



# Inhaltsverzeichnis

<b>1. Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde .....</b>	<b>11</b>
1.1. Wichtige Anwenderhinweise .....	11
1.1.1. Besondere Hinweise für Aktualisierungen .....	12
1.1.2. Copyright(s) und Warenzeichen .....	12
1.1.3. Verantwortung des Herstellers .....	12
1.1.4. Verantwortung des Betreibers .....	12
1.2. Zugelassenes Zubehör byzz nxt .....	12
1.3. Medizinische Zweckbestimmung .....	13
1.4. Zusätzliche Hinweise .....	13
1.5. Begriffserklärung .....	13
<b>2. Installation .....</b>	<b>15</b>
2.1. Systemanforderungen .....	15
2.1.1. Anforderungen Terminalserver .....	16
2.2. Programminstallation .....	16
2.2.1. Erstinstallation von byzz nxt .....	17
2.2.2. Server-Installation .....	17
2.2.3. Client-Installation .....	18
2.2.3.1. Unbeaufsichtigte Installation .....	19
2.2.4. Einzelplatz-Installation .....	19
2.3. Update installieren .....	19
2.3.1. Netzwerk-Update .....	20
2.4. Geräte-Konfiguration ändern .....	20
2.5. Lizenzierung .....	21
<b>3. Server-Konfigurator .....</b>	<b>23</b>
3.1. Server .....	23
3.2. Clients .....	23
3.3. Datenbanken .....	23
3.3.1. Allgemeine Bedienelemente .....	24
3.3.2. Gespeicherte Verbindungen .....	24
3.3.3. Verbindungseinstellungen .....	24
3.3.4. Datenbankeinstellungen .....	24
3.3.5. Benutzereinstellungen .....	24
3.3.6. Datenverzeichnis .....	24
3.4. Datensicherung .....	25
3.4.1. Speicherorte .....	25
3.4.2. Löschautomation .....	25
3.4.3. Verbindungen .....	25
3.4.4. Sicherungsaufgaben .....	25
3.4.5. Manuelle Sicherung .....	25
3.4.6. Sicherung wiederherstellen .....	26
3.5. PACS Einstellungen .....	26
3.5.1. Anwendung .....	26
3.5.2. Speicher .....	26
3.5.3. Übertragung .....	26
3.5.4. Arbeitsliste .....	26
3.5.5. Durchgeführter Schritt .....	26
3.5.6. Abfragen/Abrufen .....	26
3.5.7. Drucker .....	26

3.5.8. Andere Dienste .....	26
3.5.9. Löschen .....	26
<b>4. Datensicherheit .....</b>	<b>28</b>
<b>5. Erste Schritte .....</b>	<b>29</b>
5.1. Vorhandenen Patienten öffnen .....	29
5.2. Ansicht wechseln .....	29
5.3. Aufnahme öffnen .....	29
5.4. Aufnahme bearbeiten .....	29
5.5. Daten exportieren .....	30
<b>6. Einstellungen .....</b>	<b>31</b>
6.1. Admin .....	31
6.1.1. Optionen .....	31
6.1.2. Aufnahmeparameter .....	31
6.1.3. Externe Bilderverwaltung .....	32
6.1.4. TransCrypt .....	32
6.1.5. Automatischer Logout .....	32
6.1.6. Einrichtungen der Arbeitsstationen konfigurieren .....	32
6.1.7. Konfigurieren von Admin-Benutzern .....	33
6.2. Allgemein .....	33
6.2.1. Zahnschema .....	33
6.2.2. Sprache .....	33
6.2.3. Beim Öffnen des Patienten .....	33
6.2.4. Sonstiges .....	34
6.2.5. Login .....	34
6.2.6. Log (Logging) .....	34
6.2.7. Startzeit .....	35
6.3. Server .....	35
6.4. Praxisverwaltung .....	35
6.4.1. Praxen .....	35
6.4.2. Abteilungen .....	36
6.4.3. Benutzergruppen .....	36
6.4.4. Benutzer .....	36
6.4.5. Partner .....	37
6.4.6. Benutzerverwaltung .....	37
6.5. Control Center .....	37
6.5.1. Allgemein .....	37
6.5.2. Elemente .....	38
6.5.3. Neues Prozesselement .....	38
6.6. Kamera .....	38
6.6.1. Hintergrund .....	38
6.6.2. Vorschaubilder (Thumbnails) .....	38
6.6.3. Live Import .....	39
6.6.4. Zoom Optionen .....	39
6.6.5. Externe Kopie .....	39
6.7. Kleinröntgen .....	39
6.7.1. Hintergrund .....	39
6.7.2. Vorschaubilder (Thumbnails) .....	39
6.7.3. Zoom Optionen .....	40
6.7.4. Standard Aufnahmeparameter setzen .....	40
6.8. OPG .....	40
6.8.1. Hintergrund .....	40

6.8.2. Vorschaubilder (Thumbnails) .....	40
6.8.3. Zoom Optionen .....	40
6.9. Fernröntgen .....	40
6.9.1. Hintergrund .....	40
6.9.2. Vorschaubilder (Thumbnails) .....	40
6.9.3. Zoom Optionen .....	40
6.10. DVT .....	40
6.10.1. Hintergrund .....	41
6.10.2. Vorschaubilder (Thumbnails) .....	41
6.10.3. DVT Programme .....	41
6.10.4. Screenshot speichern in .....	41
6.11. Modelldaten .....	41
6.11.1. Hintergrund .....	42
6.11.2. Vorschaubilder (Thumbnails) .....	42
6.11.3. Zoom Optionen .....	42
6.12. pa-on .....	42
6.13. Historie .....	42
6.13.1. Hintergrund .....	42
6.13.2. Vorschaubilder (Thumbnails) .....	42
6.13.3. Zoom Optionen .....	42
6.13.4. Zeige die letzten ... .....	42
6.13.5. Maximale Anzahl der Bilder .....	42
6.14. VDDS .....	42
6.15. Export .....	43
6.15.1. E-Mail Optionen .....	43
6.15.2. Dateinamen Export Optionen .....	43
6.16. Metadaten / Befundung .....	43
6.16.1. Allgemeine Bedienelemente .....	43
6.16.2. Neue Textlisten importieren .....	44
6.16.3. Vorlagenliste für Rechtfertigende Indikation importieren .....	45
<b>7. Das byzz Control Center .....</b>	<b>46</b>
7.1. Größe und Position ändern .....	46
7.2. Einfügen einer Kachel .....	46
7.3. Entfernen einer Kachel .....	46
7.4. Interaktive Kacheln .....	46
7.5. Zurücksetzen des bCC .....	46
7.6. Übersicht der Kacheln .....	47
7.7. Als Vorlage speichern .....	47
7.8. Vorlage verwenden .....	47
<b>8. Bildansicht .....</b>	<b>48</b>
8.1. Bild-Bearbeitungswerkzeuge .....	48
8.1.1. Zurück .....	48
8.1.2. Als neues Bild speichern .....	49
8.1.3. Anmerkung .....	49
8.1.4. Autolevels .....	49
8.1.5. Bild auf dem zweiten Bildschirm anzeigen .....	49
8.1.6. Drucken .....	49
8.1.7. Ellipse .....	49
8.1.8. Entsprekeln .....	49
8.1.9. Falschfarben .....	49
8.1.10. Farbfüllung .....	49

8.1.11. Farbwerte .....	49
8.1.12. Frame Viewer .....	50
8.1.13. Freihand .....	50
8.1.14. Gamma .....	50
8.1.15. Hervorheben .....	50
8.1.16. Horizontal spiegeln .....	50
8.1.17. Implantat .....	50
8.1.18. Info .....	50
8.1.19. Knochenabbau .....	50
8.1.20. Messung .....	51
8.1.21. Negativ .....	51
8.1.22. Notizen an/aus .....	51
8.1.23. PAR Klassifizierung .....	51
8.1.24. Pfeil .....	51
8.1.25. Rechteck .....	51
8.1.26. Referenzmessung .....	51
8.1.27. Relative Dichte .....	52
8.1.28. Rotieren .....	52
8.1.29. Rotieren (frei) .....	52
8.1.30. Schärfen .....	52
8.1.31. Standardfilter anwenden .....	52
8.1.32. Vertikal spiegeln .....	52
8.1.33. Verzerrungsausgleich .....	52
8.1.34. Weichzeichnen .....	52
8.1.35. Winkelmessung .....	53
8.2. Multi Slice View .....	53
8.3. Frame Viewer .....	53
<b>9. Das Hauptmenü .....</b>	<b>54</b>
9.1. Datei .....	54
9.1.1. Patient öffnen .....	54
9.1.2. Patient schließen .....	54
9.1.3. Zeige Patientenstammdaten .....	54
9.1.4. ibyzz Export .....	54
9.1.5. Alle oder Ausgewählte Elemente kopieren .....	54
9.1.6. Alle oder Ausgewählte Elemente verschieben .....	54
9.1.7. Arbeitsposition speichern .....	54
9.1.8. Login .....	54
9.1.9. Logout .....	55
9.1.10. Rechte des eingeloggten Benutzers .....	55
9.1.11. Beenden .....	55
9.2. Bearbeiten .....	55
9.2.1. Import .....	55
9.2.2. Import (VDDS) .....	55
9.2.3. Import (dentale Fotokamera) .....	56
9.2.4. Import (Live) .....	56
9.2.5. Import (One Shot) .....	56
9.2.6. Export (auf Medium speichern, Brennen oder per Email verschicken) .....	56
9.2.7. Drucken .....	56
9.2.8. DICOM Drucken .....	56
9.2.9. Löschen .....	56
9.2.10. Kopiere Element in die Zwischenablage .....	57
9.2.11. Füge Element aus der Zwischenablage ein .....	57
9.2.12. Aufnahme erstellen... .....	57

9.2.13. Aufnahmeaufträge .....	57
9.2.14. Aufnahmeauftrag erstellen .....	57
9.2.15. Alles auswählen .....	57
9.2.16. Ausgewählte Elemente verstecken .....	57
9.2.17. Verstecke nicht ausgewählte Elemente .....	57
9.2.18. Zeige versteckte Elemente .....	57
9.2.19. Sichtbare Bilder verwalten .....	57
9.3. Ansicht .....	58
9.3.1. Toolbars .....	58
9.3.2. Ansicht erneut laden .....	58
9.3.3. Control Center .....	58
9.3.4. Kamera .....	58
9.3.5. Kleinröntgen .....	58
9.3.6. OPG .....	58
9.3.7. Fernröntgen .....	58
9.3.8. DVT .....	58
9.3.9. Modelldaten .....	58
9.3.10. Dokumente .....	59
9.3.11. pa-on .....	59
9.3.12. Serien .....	59
9.3.13. Eigene Ansichten .....	59
9.3.14. dentflows .....	59
9.3.15. Historie .....	59
9.3.16. Suche .....	59
9.3.17. Ansicht speichern .....	60
9.3.18. Ansicht wieder herstellen .....	60
9.3.19. Ansicht als eigene Ansicht speichern .....	60
9.3.20. Anordnen .....	60
9.3.21. Sortieren .....	60
9.3.22. Vorschauzoom .....	60
9.3.23. Original und verändertes Bild anzeigen .....	60
9.3.24. Bilder vergleichen .....	60
9.3.25. Bildüberlagerung .....	60
9.3.26. Lichttisch .....	61
9.3.27. Testbild 1 .....	61
9.3.28. Testbild 2 .....	61
9.3.29. Zweites Fenster .....	61
9.3.30. Zeige Thumbnail Info Tooltip .....	61
9.3.31. Zeige Thumbnail Erstellungsdatum und -zeit .....	61
9.3.32. Bildeigenschaften .....	61
9.3.33. DICOM-Eigenschaften .....	62
9.4. Extras .....	62
9.4.1. Patientenstatistik .....	62
9.4.2. Katalog .....	62
9.4.3. Röntgenkontrollbuch .....	62
9.4.4. Bildseitenleiste .....	62
9.4.5. Formularmanager .....	63
9.4.6. Parodontitis Klassifizierung .....	63
9.4.7. Einstellungen .....	63
9.4.8. Geräteeinstellungen .....	64
9.5. Hilfe .....	64
9.5.1. Hilfe .....	64
9.5.2. Handbuch .....	64
9.5.3. Was ist neu? .....	64

9.5.4. Protokolle .....	64
9.5.5. Lizenzierung .....	64
9.5.6. Aktivierung .....	64
9.5.7. Fernwartung .....	64
9.5.8. Info über... .....	64
<b>10. Kurzbefehle / Shortcuts .....</b>	<b>66</b>
<b>11. Parometer-Modul pa-on .....</b>	<b>68</b>
11.1. Der 01-Befund .....	68
11.1.1. Die Eingabe und Bearbeitung eines 01-Befundes .....	68
11.1.2. Der Befund .....	68
11.1.3. Das Material .....	69
11.1.4. Weitere Befundung .....	69
11.1.5. Karies .....	71
11.1.6. Füllungen .....	71
11.1.7. Wurzelbefunde .....	71
11.1.8. Infotext zum Zahn .....	72
11.1.9. Anzeige OK / UK .....	73
11.1.10. Zwischenablage .....	73
11.1.11. Patientenbrief .....	73
11.1.12. Fenstergröße .....	73
11.1.13. Sichern, Drucken, Löschen, Export von Befunden .....	73
11.1.14. Das Messprofil .....	74
11.1.15. Die Datenübergabe an die Sonde .....	74
11.2. PA-Befund (PA) .....	74
11.2.1. Die Eingabe eines PA-Befundes .....	74
11.2.2. Auswahl des Messprofils .....	74
11.2.3. Taschentiefe .....	75
11.2.4. Rezession .....	75
11.2.5. Attachmentlevelverlust .....	75
11.2.6. Bleeding on Probing .....	76
11.2.7. Lockerung .....	76
11.2.8. Furkation .....	76
11.2.9. Das Zahnschema .....	76
11.2.10. Infotext zum Zahn .....	77
11.2.11. Sichern .....	77
11.2.12. Vergleichsbefunde .....	77
11.2.13. Anzeige OK / UK .....	78
11.2.14. Zwischenablage .....	78
11.2.15. Patientenbrief .....	78
11.2.16. Fenstergröße .....	78
11.2.17. Export .....	79
11.2.18. Drucken .....	79
11.2.19. Löschen .....	79
11.3. Periodontal-Screening-Index (PSI) .....	79
11.3.1. Ein neuer PSI-Befund mit Sonde .....	79
11.3.2. Ein neuer PSI-Befund ohne Sonde .....	80
11.3.3. Manuelle Eingabe .....	80
11.3.4. Sichern .....	80
11.3.5. Vergleichsbefunde .....	81
11.3.6. Drucken .....	81
11.3.7. Löschen .....	81
11.4. Plaque .....	81

11.4.1. Die Eingabe und Bearbeitung eines Plaque-Befundes .....	82
11.4.2. Eingabe .....	82
11.4.3. Sichern .....	82
11.4.4. Vergleichsbefunde .....	82
11.4.5. Anzeige OK / UK .....	83
11.4.6. Zwischenablage .....	83
11.4.7. Patientenbrief .....	83
11.4.8. Fenstergröße .....	83
11.4.9. Export .....	83
11.4.10. Drucken .....	84
11.4.11. Löschen .....	84
11.5. API, PBI, SBI .....	84
11.5.1. Eingabe .....	84
11.5.2. API .....	84
11.5.3. PBI .....	84
11.5.4. SBI .....	85
11.5.5. Sichern .....	85
11.5.6. Vergleichsbefunde .....	85
11.5.7. Zwischenablage .....	85
11.5.8. Patientenbrief .....	85
11.5.9. Drucken .....	86
11.5.10. Löschen .....	86
11.6. Der Befundungsverlauf (Verlauf) .....	86
11.6.1. Drucken .....	86
11.7. PA-Risiko .....	86
11.7.1. Risikofaktoren .....	87
11.7.2. Vergleich .....	87
11.7.3. Neu .....	88
11.7.4. Sichern .....	88
11.7.5. Zwischenablage .....	88
11.7.6. Patientenbrief .....	88
11.7.7. Drucken .....	88
11.7.8. Löschen .....	88
11.8. Konfiguration .....	89
11.8.1. Messprofil .....	89
11.8.1.1. Erstellung eines neuen Profils .....	89
11.8.1.2. Sonde für Linkshänder .....	89
11.8.1.3. Messwerte Taschentiefe .....	89
11.8.1.4. Sprachausgabe .....	89
11.8.1.5. Messreihenfolge .....	90
11.8.1.6. Rezession und Attachmentlevelverlust .....	90
11.8.1.7. Messpunkte am Zahn .....	90
11.8.1.8. Messung der Blutung .....	91
11.8.1.9. Messung der Plaque .....	91
11.8.1.10. Sichern .....	91
11.8.2. Status der Sonde .....	91
11.8.3. Die Zuordnung von Sonde und PC .....	92
11.8.4. Die Sonde umbenennen .....	92
11.8.5. Export der Befunddaten .....	92
11.8.6. Sprache .....	92
11.8.7. Farbschema .....	92
11.8.8. Animation der Fensterumschaltung .....	93
11.8.9. Vorgabeprofil .....	93
11.8.10. Zahnschema .....	93



11.8.11. Übertragungsinfo .....	93
11.8.12. Konfiguration Sondendaten .....	94
11.8.13. Weitere Konfigurationen .....	94
11.8.13.1. Konfiguration Kronenmaterial .....	94
11.8.13.2. Konfiguration Füllungsmaterial .....	94
11.8.13.3. Textvorlagen .....	95
11.8.13.4. Textbausteine .....	95
11.9. Hilfe .....	95
<b>12. Allgemeine Funktionen .....</b>	<b>96</b>
12.1. Drag & Drop .....	96
12.2. Drucken .....	96
12.3. Importieren .....	96
12.4. Importieren (VDDS) .....	96
12.5. Exportieren .....	97
12.5.1. Allgemeine Exporteinstellungen .....	97
12.5.2. Auf den Rechner .....	99
12.5.3. Brennen .....	99
12.5.4. Per Email verschicken .....	99
12.5.5. TransCrypt .....	99
12.6. Katalogisieren und Suchen von Aufnahmen .....	100
12.7. Externe Programme ansteuern .....	100
12.7.1. Einrichten eines externen Programmes .....	100
12.7.2. Beispiele für externe Programme .....	101
12.8. Aufnahme .....	102
12.8.1. Start des Aufnahmevorgangs .....	102
12.8.1.1. Kleinröntgen .....	102
12.8.1.2. OPG, DVT, Fernröntgen und Modelscan .....	103
12.8.2. Bestätigung von Röntgen-Aufnahmen .....	103
12.8.3. Aufnahmeantrag .....	103
12.8.3.1. Aufnahmeantrag senden .....	103
12.8.3.2. Aufnahmeantrag empfangen .....	103
12.9. TransCrypt .....	104
12.9.1. Sender .....	104
12.9.2. Empfänger .....	104
12.10. Messung .....	105
12.10.1. Referenzmessung .....	105
12.10.2. Kettenmessung .....	105
12.10.3. Winkel zwischen zwei Messungen .....	105
<b>13. Konstanzprüfungs-Modul (byzz Constancy) .....</b>	<b>106</b>
13.1. Einstellungen .....	106
13.2. Definition der Röntgen-Einrichtung .....	106
13.3. Abnahme der Röntgen-Einrichtung .....	106
13.4. Durchführung der Konstanzprüfung .....	106
<b>14. Wartungs-Modul (byzz Maintenance) .....</b>	<b>108</b>
<b>15. Migrations-Tool (byzz Migrator) .....</b>	<b>109</b>
15.1. Verbindung zur byzz.mdb Datenbankdatei .....	109
15.2. Verbindung zur Programmdatei .....	109
15.3. Ablauf der Migration .....	109
<b>16. SW Lizenz Bedingungen .....</b>	<b>111</b>

<b>17. Garantiebestimmungen .....</b>	<b>114</b>
<b>18. Technischer Support .....</b>	<b>115</b>
18.1. Hotline .....	115
18.2. Ergänzende Dokumente .....	115
18.3. Richtlinien .....	115

## 1. Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde

byzz nxt bietet Ihnen folgende Funktionen:

- Aufnahme, Verwaltung und Archivierung von digitalen Bildern von verschiedensten Quellen wie z.B. Röntgensensoren, OPGs, DVTs, intraorale und extraorale Videokameras, Scannern und digitalen Fotokameras.
- Zahlreiche Filterfunktionen zur Bildbearbeitung von Aufnahmen, inklusive Versand per Email.
- Röntgenkontrollbuch.
- Unbegrenzte Netzwerkfähigkeit.
- Röntgen- und Videostatus.
- Übergabe von Aufnahmen an Microsoft Word.
- Beratungsunterstützung durch einen Bildkatalog.
- Datenübertragung auf das Smartphone oder Tablet.
- auf DICOM Druckern.
- Import und Export von Aufnahmen im DICOM Format, mit Patientendaten und Aufnahmeparametern.
- PACS Anbindung (optional).

### 1.1. Wichtige Anwenderhinweise

Wenn die Software im Patientenumfeld eingesetzt wird, muss das verwendete Computersystem die Norm IEC 60950 oder IEC 60601-1 erfüllen.

Bitte achten Sie stets auf den einwandfreien Zustand Ihrer Geräte, Anschlüsse und Kabel. Setzen Sie nie Komponenten ein, die bereits sichtbare Schäden aufweisen oder die außergewöhnlichen Belastungen ausgesetzt waren.

Führen Sie eine tägliche Datensicherung durch. Sichern Sie Ihre Daten jeweils vor dem Installieren neuer Software oder Software-Updates. Ihr Depot oder Ihr EDV-Fachhändler wird Sie sicher gern in dieser Frage beraten.

Alle Bildverbesserungs- und Messwerkzeuge von byzz nxt dienen lediglich der Unterstützung Ihrer Diagnose. Alle Diagnosen und mögliche Behandlungen müssen auf klinischen Kenntnissen und Erfahrungen basieren.

Es wird kein Anspruch erhoben das diagnostische Urteil des Arztes durch die byzz nxt Bildbearbeitungswerkzeuge zu ersetzen.

Bitte beachten Sie beim Einsatz weiterer Geräte die entsprechenden Herstellerinformationen und Gebrauchsanweisungen.

Elektromagnetische Störungen (z.B. Funktelefone) können zu Bildverlusten bei Röntgen-Aufnahmen führen. Verwenden Sie daher im Umfeld Ihres Röntgenarbeitsplatzes nur Geräte, die ein CE-Kennzeichen aufweisen.

Die Anwendung dieser Software sollte nur von geschultem Personal aus dem dentalen Bereich durchgeführt werden, da ein ungewollter Programmabbruch zu Bildverlusten führen kann.

Die Einhaltung der gesetzlichen Röntgenverordnung obliegt dem Betreiber des Röntengerätes.

Wir möchten Sie an dieser Stelle auf die Pflicht zur regelmäßigen Konstanzprüfung der eingesetzten Sensoren hinweisen.

Die Kalibrierwerte für bestimmte Kleinröntgensensoren dürfen nur von geschultem Servicepersonal eingetragen werden. Änderungen dieser Werte können zu unerwünschten Fehlmessungen führen.

Bei korrekter Kalibrierung ist die Genauigkeit der Längenmessung 0,02 mm bzw. 1 % bei Grauwertmessungen. Bitte prüfen Sie vor Längenmessungen die korrekte Einstellung der absoluten Bildgröße.

byzz nxt ist nicht in Kombination mit Software für die Steuerung oder Überwachung kritischer Funktionen

bestimmt (z.B. Überwachung von Vitalfunktionen von Patienten). Wir bitten Sie daher von der Benutzung von byzz nxt mit entsprechender Software abzusehen.

Um die Sicherheit Ihrer Daten und den Datenschutz der Patienten zu gewährleisten, bitten wir Sie, die Hinweise im „Leitfaden IT-Sicherheit“ des Bundesamts für Sicherheit in der Informationstechnik zu beachten. Den Leitfaden finden Sie im Internet unter:

[https://www.bsi.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/BSI/Grundschutz/Leitfaden/GS-Leitfaden\\_pdf.html](https://www.bsi.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/BSI/Grundschutz/Leitfaden/GS-Leitfaden_pdf.html)

### 1.1.1. Besondere Hinweise für Aktualisierungen

#### Von 10.2.89 oder älter

Beachten Sie bitte, dass Wartungsaufgaben von byzz Maintenance nach einem Update nicht länger funktionieren! Sie müssen diese daher über byzz Maintenance neu anlegen.

### 1.1.2. Copyright(s) und Warenzeichen

Microsoft<sup>®</sup>, Windows<sup>®</sup>, Windows Server<sup>®</sup>, Outlook<sup>®</sup>, PowerPoint<sup>®</sup> und Excel<sup>®</sup> sind in den Vereinigten Staaten und in weiteren Ländern eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corporation.

Firefox und Thunderbird sind eingetragene Warenzeichen der Mozilla Foundation.

TeamViewer ist ein eingetragenes Warenzeichen der TeamViewer GmbH.

### 1.1.3. Verantwortung des Herstellers

Das Programm byzz nxt ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln hergestellt worden.

orangedental GmbH & Co. KG [im Folgenden orangedental genannt] betrachtet sich nur dann für die Auswirkungen auf die Sicherheit, Zuverlässigkeit und Leistung der Software verantwortlich, wenn:

- Installation, Erweiterungen, Neueinstellungen, Änderungen oder Reparaturen ausschließlich durch von orangedental GmbH ermächtigten Personen ausgeführt werden,
- die Software in Übereinstimmung mit der Gebrauchsanweisung verwendet wird.

### 1.1.4. Verantwortung des Betreibers

Der Betreiber ist unter anderem verantwortlich für:

- die Einhaltung der Unfallverhütungsvorschriften sowie der Verordnung über das Errichten, Betreiben und Anwenden von Medizinprodukten (Medizinprodukte-Betreiberverordnung – MPBetreibV).
- den Betrieb.
- die Wartung.
- den ordnungsgemäßen und sicheren Zustand des Produkts und die Verfügbarkeit dieser Anleitung am Einsatzort.
- der Befolgung der in den Anleitungen enthaltenen Sicherheitshinweise.
- die Einhaltung der entsprechenden Datenschutzbestimmungen.

## 1.2. Zugelassenes Zubehör byzz nxt

Es besteht die Möglichkeit, die maximale Anzahl der Benutzer mit Hilfe einer Lizenzierung zu erweitern. Des Weiteren besteht die Möglichkeit, durch den Abschluss eines Software-Wartungsvertrages, kostenlose Updates zu beziehen.

Kontaktieren Sie hierzu die Zentrale in Biberach unter folgenden Kontaktdaten:

orangedental GmbH & Co. KG

Aspachstraße 11  
D – 88400 Biberach

Tel.: +49 (7351) 4 74 99 – 0  
Fax: +49 (7351) 4 74 99 - 44

Email: [info@orangedental.de](mailto:info@orangedental.de)  
Website: [www.orangedental.de](http://www.orangedental.de)

### 1.3. Medizinische Zweckbestimmung

byzz nxt dient zur Erfassung, Darstellung, Befunddokumentation und Archivierung von (i) Bilddaten, (ii) dentalen Röntgenbildern und (iii) des Parodontalstatus. byzz nxt ermöglicht es Bilddaten unter Beibehaltung der Originaldaten, zur Optimierung der Befunderhebung mittels digitaler Bildverarbeitung zu verändern.

byzz nxt ist zur Bedienung durch professionelle Anwender aus dem Dentalbereich (Zahnärzte, Assistenz) bestimmt.

### 1.4. Zusätzliche Hinweise

Der Nutzer von byzz nxt muss Kenntnisse in der Bedienung des eingesetzten Betriebssystems haben und in der Lage sein, die mitgelieferten Bedienungsanleitungen zu lesen.

Die Befundung von dentalen Bildern erfordert es die Betrachtungsbedingungen zu berücksichtigen. Für dentale Röntgenbilder müssen die am Installationsort geltenden Bestimmungen / Normen (z.B. die deutsche Qualitätssicherungs-Richtlinie) beachtet werden.

Der Computer, auf dem byzz nxt ausgeführt wird muss sich außerhalb der sogenannten Patientenumgebung d.h. dem Bereich den der Patient während der Behandlung berühren kann, befinden oder der Computer muss die zusätzlichen Sicherheitsanforderungen, die für diesen Bereich gelten, erfüllen.

#### **Bildgebende Verfahren**

byzz nxt ist ein Software Produkt, das zur Darstellung und Archivierung von Bilddaten unterschiedlicher Quellen bestimmt ist und stellt verschiedene Funktionen zur Bildbearbeitung einschließlich Messfunktionen bereit. Alle Messungen an 2D Objekten erfordern die vorherige „Kalibrierung“ der bildlichen Darstellung zu seinen echten Abmessungen.

Im Allgemeinen empfängt die byzz nxt Software die Bilddaten von den sogenannten Geräte-Schnittstellen der bildgebenden Hardware. Im Fall von 3D Datensätzen kann byzz nxt die von einer dritten Software stammenden Bilddaten in seiner Datenbank speichern und diese später an die dritte Software zurückgeben.

Die Anwendung von jeglichem bildgebenden Verfahrens zu Patientengruppen, Körperteilen / Diagnostischen Fragestellungen ist ausschließlich Gegenstand der bildgebenden Hardware und wird nicht durch die byzz nxt Software vorgegeben. Von daher muss der Nutzer von byzz nxt die Informationen und Warnungen, die in den Bedienungsanleitungen dieser Geräte enthalten sind, beachten.

#### **Datenintegrität**

Jedes bildgebendes Verfahren, das mit der byzz nxt Software verbunden wird, muss nach der Installation vor der ersten Benutzung am Patienten getestet worden sein.

Die für den Betrieb der byzz nxt Software verantwortliche Person muss Kenntnisse bezüglich der regional geltenden Bestimmungen zur Verarbeitung von Patientendaten, Datensicherheit und Archivierung durch Back-Up Systeme haben.

### 1.5. Begriffserklärung

#### **Titelleiste**

Enthalten sind der Praxisname, der Eingeloggte Benutzer und seine Gruppenzugehörigkeit, der Patientename

sowie die Patientenummer. Der Praxisname sowie die Daten und die Gruppenzugehörigkeit des eingeloggtten Benutzers können in der Praxisverwaltung unter Einstellungen verändert werden.

## Menü

Die Hauptpunkte im Menü sind Datei, Bearbeiten, Ansicht, Extras und Hilfe

## Symbolleiste

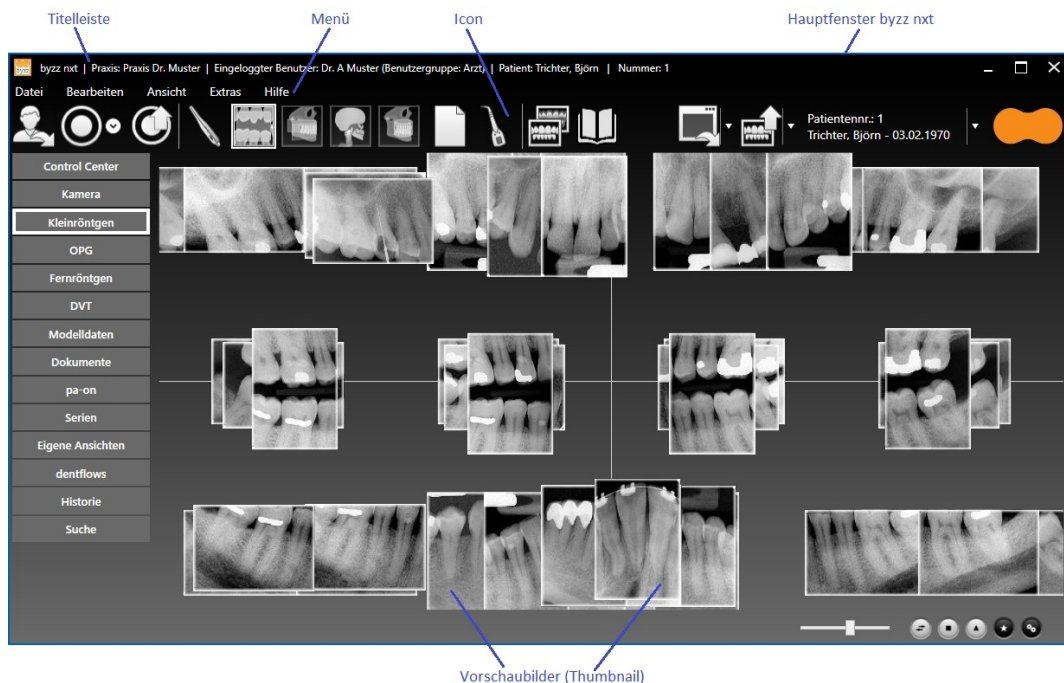
In der Symbolleiste sind die einzelnen Icons der verschiedenen Ansichten und Funktionen untergebracht. Wenn man diese nicht benötigt können Sie diese, wie auch die Menüleiste, ausblenden.

## Hauptfenster

mit dem Hauptfenster ist immer das alleinige erste Fenster der Anwendung gemeint. Viele Dialoge werden in eigenen Fenstern geöffnet.

## Vorschaubild (Thumbnail)

Ein Vorschaubild ist eine kleine Version der Aufnahme, welche in groben Zügen den Inhalt der Aufnahme wiedergibt. Diese sind nicht dazu gedacht um Diagnosen durchzuführen. Dazu bitte immer die eigentliche Aufnahme mit Doppelklick öffnen.



## 2. Installation

Bevor byzz nxt verwendet werden kann, muss es installiert werden, eine Kurzanleitung finden Sie im Kapitel Setup. Die ausführliche Beschreibung der Installationsprozedur ist nicht Gegenstand dieses Kapitels.

Weitere Dokumente zur Installation sind in dem Kapitel „Weitere Dokumentationen“ aufgeführt.

**Hinweis:** Die in Screenshots angezeigte Version von byzz nxt ist abhängig von der Version, die sie erworben haben und kann somit abweichen.

**Wichtig:** Zur Installation von byzz nxt werden Administratorrechte benötigt. Freigaben, sowie die Firewall-Regel, die durch das Installationsprogramm oder den Konfigurator auf dem Server eingerichtet werden, sind zum Betrieb von byzz nxt notwendig, und dürfen nach der Installation von byzz nxt nicht wieder entfernt werden.

### 2.1. Systemanforderungen

Erkundigen Sie sich bitte bei Ihrem Depot- oder IT-Berater über die nötigen Hardware-Voraussetzungen. byzz nxt stellt, abhängig vom Einsatzzweck, nachfolgende Mindestanforderungen an das Computer-System.

#### Minimalanforderungen:

##### Client:

- 4 GB Arbeitsspeicher
- 2 GB freier Speicherplatz auf der Festplatte
- Dual Core CPU
- DX10 Grafikkarte mit 512 MB
- **ATI/AMD:** Ab Radeon HD 4650 und höher
- **NVIDIA:** ab 8000er Serie (ab 8400 GS), 9000er Serie (ab 9400 GT), oder höhere Serien
- Bildschirmauflösung: 1280x720

##### Server:

- 4 GB Arbeitsspeicher
- 500 GB freier Speicherplatz auf der Festplatte (hängt ab von dem Umfang des erworbenen byzz nxt Pakets, der Anzahl der Patienten und der Art der Daten). Werden die Patienten-Daten auf einem anderen Speichersystem (z.B. NAS) ausgelagert, benötigt der Server ein Minimum von 4 GB freien Speicherplatz auf der Festplatte.
- Dual Core CPU

#### Empfohlene Ausstattung:

##### Client:

- Quad Core CPU
- DX11 Grafikkarte mit 2 GB oder mehr
- Bildschirmauflösung: 1920x1080 (Full-HD)
- SSD Festplatte

##### Server:

- Quad Core CPU
- SSD Festplatte
- Image-Server (NAS) optional möglich

##### Im Server- / Clientbetrieb:

- Netzwerk mit 1 GBit oder höher.

#### Betriebssystem:

- **Windows 8.1, 10, 11**  
[32 oder 64 Bit – Bitte beachten: unter 64 Bit sind nicht alle Hardwareansteuerungen möglich]

- **Wichtig:** byzz nxt kann nicht auf einem Betriebssystem installiert werden, in dem nur Anwendungen aus dem Microsoft/Windows Store hinzugefügt werden können (z.B. Windows 10 S welches beispielsweise auf dem Microsoft Surface Go eingesetzt wird).
- Server-Betriebssystem: **Windows Server 2012, 2016, 2019, 2022**
- Alle installierten Betriebssysteme müssen aktuell gepflegt sein (neueste veröffentlichte Patches/Updates)  
Weitere Informationen: <https://docs.microsoft.com/de-de/windows/release-information/>

**Drucker:**

- byzz nxt unterstützt alle Microsoft Windows kompatiblen Drucker und DICOM-Drucker.

**Hinweis:**

Bitte beachten Sie, dass wir einen ordnungsgemäßen Betrieb von byzz nxt auf einem Arbeitsplatz nur auf nativ installierten Microsoft Windows-Betriebssystemen [Windows 8.1 / 10 / Server 2012 / Server 2016 / Server 2019] gewährleisten können [Beispiele für nicht native Systeme: virtuelle Maschinen, Parallels, Virtualbox, Wine, Boot Camp, etc.].

### 2.1.1. Anforderungen Terminalserver

Wird geplant byzz nxt auf einem Terminalserver zu betreiben, müssen für den Betrieb **zusätzlich** folgende Anforderungen erfüllt sein:

**Voraussetzung Server:**

- Genügend Arbeitsspeicher für die mögliche Anzahl an Sessions (gleichzeitig verbundene PC's).
- Terminalserver-Rolle installiert und auch genügende Anzahl an möglichen Usern lizenziert (ACHTUNG! Hohe Kosten).
- Freigaben und Erreichbarkeit im Netzwerk der Praxis vorhanden.
- byzz nxt als Einzelplatzversion (Server+Client) installiert und genügend Benutzer lizenziert (sinnig ist die gleiche Anzahl wie die beim Terminalserver gekauften Sessions).
- Wird eine terminalfähige PVS eingesetzt, muss kontrolliert werden, ob die Zugriffs-Berechtigungen auf die VDDS\_MMI.ini im Windows-Verzeichnis des Terminalservers auch für den Remotedesktop-Betrieb richtig gesetzt sind.

**Voraussetzung Client:**

- Terminalprogramm installiert - z.B. Remotedesktop-Verbindung (Standard bei Windows-Systemen).
- Zugang zum Netzwerk der Praxis und ausreichende Berechtigungen des angemeldeten Benutzers.

**Ablauf:**

Sie verbinden sich mit dem entsprechenden Terminalserver und bekommen über das Terminalprogramm Ihren Bildschirm der Serversession angezeigt. Hier können Sie nun ganz normal byzz nxt starten. Wenn Sie eine terminalfähige PVS einsetzen, dann können Sie, wie wenn es ein regulärer PC wäre, den Patienten via PVS in byzz nxt aufrufen.

Für jede Terminalverbindung wird im Server eine Session mit eigenem Arbeitsspeicher erstellt. Die Terminalfähigkeit erlaubt es byzz nxt, mehr als einmal auf dem gleichen PC gestartet zu werden. Die einzelnen Sessions sind getrennt, so dass man im Idealfall gar nicht mitbekommt wie viele Benutzer gerade mit dem Programm arbeiten.

Sollten extreme Verzögerungen beim Betrieb von byzz nxt und den Zusatzprogrammen auftreten, ist eventuell der Arbeitsspeicher oder die Kernanzahl der Prozessoren des Servers zu klein dimensioniert.

## 2.2. Programminstallation

Wenn Sie die hardware- und softwareseitigen Voraussetzungen erfüllen und die nötigen Rechte zur Installation von Software auf Ihrem EDV-System besitzen, können Sie mit der Installation von byzz nxt beginnen.

Es ist möglich, dass sie vor dem eigentlichen Start der Installationsroutine noch eine Sicherheitsabfrage bestätigen müssen – diese Abfrage richtet sich nach den Sicherheitseinstellungen des Benutzers auf Ihrem PC



und kann ggf. angepasst werden.

### 2.2.1. Erstinstallation von byzz nxt

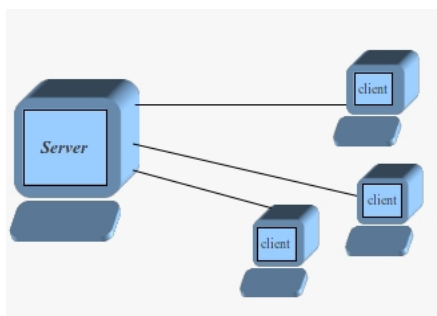
Bitte wählen Sie, wie die byzz nxt-Software auf Ihrem Computer oder EDV-Anlage installiert werden soll und gehen Sie die entsprechenden Schritte durch.

Folgende Möglichkeiten stehen Ihnen zur Verfügung:

#### Server-Installation

Wenn Sie in der Praxis ein Netzwerk (Verbund) mit mehreren Rechnern betreiben, sind diese untereinander per Kabel oder Funk verbunden. Die Arbeitsplatz-Rechner (Behandlungszimmer, Rezeption, Büro, usw.) werden als Clients bezeichnet und der Hauptrechner auf dem alle Daten abgespeichert werden Server.

Auf dem Server wird in der Regel nicht gearbeitet – seine Aufgaben sind z.B. das Bereitstellen von Daten für die Arbeitsplatz-Rechner und die Datensicherung.



#### Client-Installation

Die Arbeitsplatz-Rechner-Installation (Client-Installation) muss auf jeden PC durchgeführt werden, auf dem Sie die aufgenommenen Bilder anschauen oder die Daten exportieren wollen (z.B. Drucken, CD brennen oder Daten per Mail verschicken) und enthält keine Datenbank spezifischen Elemente.

#### Einzelplatz-Installation

Die Einzelplatz-Installation entspricht einer kombinierten Client- und Serverinstallation, bei der die Datenbank und das Programm auf dem gleichen PC oder Laptop betrieben werden.

### 2.2.2. Server-Installation

Zunächst melden Sie sich an Ihrem Server mit Administrator-Rechten an und starten den Installationsvorgang, indem Sie die mitgelieferte CD einlegen oder alternativ die Datei „byzz nxt.Setup.exe“ starten.

Nach dem Start des Setup-Programmes wählen Sie zunächst die Sprache, in der byzz nxt installiert werden soll. Klicken Sie auf „Weiter“, um mit der Installation fortzufahren.

Nun werden Sie von der Installationsroutine begrüßt. Vergleichen Sie hierbei, ob die angezeigte Version mit der von Ihnen erworbenen Version von byzz nxt übereinstimmt. Klicken Sie auf „Weiter“, um mit der Installation fortzufahren.

Als nächstes wird Ihnen die Lizenzvereinbarung angezeigt. Lesen Sie diese bitte sorgfältig durch, bevor Sie die Vereinbarung anerkennen. Wenn Sie auf „Akzeptieren“ klicken, erklären Sie, dass Sie die Vereinbarung gelesen haben und anerkennen. Zusätzlich können Sie den Lizenzvertrag auch ausdrucken. Danach klicken Sie auf „Weiter“, um die Installation fortzusetzen.

Wählen Sie die Installationsart „Server“. Es wird zusätzlich angezeigt, ob eine zum Migrieren gültige Version des Vorgängers byzz gefunden wurde. Außerdem ein Hinweis, ob PostgreSQL lokal installiert, oder eine vorhandene Version verwendet wird. Mit einem Klick auf „Weiter“ wird die Installation fortgesetzt.

Sie können das Installationsverzeichnis sowie das Datenverzeichnis anpassen. Das Installationsverzeichnis legt

fest, wo die Programmdateien von byzz nxt abgelegt werden. Im Datenverzeichnis werden alle Dateien der Patienten abgelegt. Da dies je nach Anzahl der Patienten und Einsatzdauer der Software byzz nxt auf viele Gigabyte an Datenvolumen anwachsen wird, ist es sinnvoll dieses Verzeichnis dort anzulegen wo solche Datenmengen auch vorgesehen sind. Auch eine Migration der Datenbank des Vorgängers byzz kann schnell große Datenmengen mit sich bringen. In der Datenbank selbst werden nur Verweise zum jeweiligen Speicherort der Dateien sowie die Namen der Dateien gespeichert. Beide Verzeichnisse können mit einem Klick auf „...“ an die Gegebenheiten der jeweiligen Praxis angepasst werden. Um die Freigaben im Netzwerk erstellen zu können, kann es erforderlich sein, die Rechte eines Domänen Administrator zu besitzen. Ist dies nicht möglich, kann das Datenverzeichnis auch lokal auf dem Rechner installiert und nach der Installation händisch verschoben und im Netzwerk freigegeben werden (das geänderte Datenverzeichnis muss hierbei im byzz Konfigurator unter "Datenbanken" angepasst werden). Mit der Option "Datenbanksystem installieren" kann festgelegt werden, ob man bereits eine Datenbank in Verwendung hat, und diese für byzz nxt nutzen will. Aktuell werden nur PostgreSQL und MS SQL Server unterstützt. Klicken Sie anschließend auf „Weiter“, um die Installation fortzusetzen.

Je nach dem, ob man ein Datenbanksystem mit installieren lässt, wird in der PostgreSQL Auswahl, nun die gefundenen Versionen in einer Liste angezeigt. Wurde keine Version gefunden, wird anstatt dieser Liste eine Möglichkeit zur Installation von PostgreSQL angezeigt. Solange keine gültige Version von PostgreSQL installiert ist, kann der Installationsvorgang nicht fortgesetzt werden. Mit einem Klick auf „PostgreSQL installieren“ starten Sie den Installationsprozess von PostgreSQL.

Nach dem erfolgreichen Abschluss der Installation von PostgreSQL, wird die aktuelle Version nun in der Liste angezeigt und mit einem Klick auf „Weiter“ die Installation von byzz nxt fortgesetzt.

Es wird geprüft, ob die Datenbank erreichbar ist, und ob bereits eine Datenbank von byzz nxt vorhanden ist welche aktualisiert werden kann. Hierbei kann bei Kunden ohne Wartungsvertrag die Eingabe einer "Update Signatur" notwendig sein. Es stehen mehrere Optionen zum Umgang mit bereits vorhandenen byzz nxt Datenbanken zur Verfügung. Klicken Sie anschließend auf „Weiter“, um die Installation fortzusetzen.

Zur Sicherheit wird Ihnen noch einmal eine Zusammenfassung Ihrer Angaben angezeigt. Wenn Sie zufrieden sind, klicken Sie auf „Installieren“. Andernfalls können Sie noch einmal zurückgehen, indem Sie auf „Zurück“ klicken und Korrekturen an Ihren bisherigen Eingaben vornehmen.

Im Anschluss an diese vorbereitenden Tätigkeiten wird das Installationsprogramm alle notwendigen Programm-Dateien in den Installationsordner kopieren und Eintragungen im Startmenü sowie im System vornehmen. Falls ein Datenbanksystem mit installiert wurde, wird die Datenbank für byzz nxt in PostgreSQL automatisch erstellt.

Mit einem Klick auf „OK“ ist die Installation abgeschlossen und der **Server-Konfigurator** wird gestartet.

**Hinweis:** Brechen Sie den Start des Server-Konfigurators bitte nicht ab, da dieser bereits beim Start den benötigten Server Zugriff für die Clients bereitstellt.

### 2.2.3. Client-Installation

Um die Installation für Ihre Arbeitsstation durchzuführen, muss der Schritt **Server-Installation** abgeschlossen sein. Bis zur Auswahl der Installationsart ist der Ablauf der gleiche wie bei der Server-Installation.

Wählen Sie die Installationsart „Client“. Mit einem Klick auf „Weiter“ können Sie das Installationsverzeichnis anpassen. Das Installationsverzeichnis legt fest, wo die Programmdateien von byzz nxt abgelegt werden. In der Regel sollten Sie das vorgeschlagene Verzeichnis nicht ändern und nur mit „Weiter“ bestätigen.

Im nächsten Schritt können Sie wählen, welche speziellen Geräte lokal, d.h. an diesem Rechner, zusätzlich installieren möchten. Sie markieren die entsprechenden Kästchen und setzen den Installationsvorgang mit einem Klick auf „Weiter“ fort. Alle anderen Geräte (c-on nxt, PaX-i (3D), etc.) werden standardmäßig mitinstalliert.

Zur Sicherheit wird Ihnen noch einmal eine Zusammenfassung Ihrer Angaben angezeigt. Wenn Sie zufrieden sind, klicken Sie auf „Installieren“. Andernfalls können Sie noch einmal zurückgehen, indem Sie auf „Zurück“ klicken und Korrekturen an Ihren bisherigen Eingaben vornehmen.

Im Anschluss an diese vorbereitenden Tätigkeiten wird das Installationsprogramm alle notwendigen Programm-Dateien in den Installationsordner kopieren und die Eintragungen im Startmenü sowie im System vornehmen.

Am Ende des Installationsvorgangs können Sie wählen, ob Sie das Programm im Anschluss starten oder die Installation einfach beenden wollen (Keine Aktion). Außerdem können Sie den mitgelieferten Adobe Reader installieren, der benötigt wird um die PDF Dokumente wie z.B. die Bedienungsanleitung zu lesen. Wenn Sie ein anderes Programm bevorzugen, können Sie dies ignorieren.

Wenn alles zu Ihrer Zufriedenheit eingestellt ist, klicken Sie auf "OK". Hierdurch wird die Installation abgeschlossen.

### Erster Start von byzz nxt

Beim ersten Start von byzz nxt wird das Programm automatisch nach dem Server Dienst im Netzwerk suchen. Beachten Sie, dass dies auch bei einer rein lokalen Installation (Server und Client auf demselben Rechner) durchaus eine halbe Minute dauern kann. Wird nur ein Server Dienst gefunden, wird dieser automatisch übernommen und byzz nxt startet. Wird mehr als ein Server Dienst gefunden, wird ein **Auswahlfenster** angezeigt, wählen Sie den korrekten Server Dienst aus und bestätigen Sie mit "OK". Falls der Dienst nicht automatisch gefunden wurde, können Sie im angezeigten Auswahlfenster die Verbindungsinformationen auch selbst eingeben. Wenn der Rechner nicht in der gleichen Domäne wie der Server ist, kann hier ein Domänen-Benutzer-Konto angegeben werden, über den auf den Server zugegriffen werden kann. Der Domänen-Benutzer muss die Zugriffsrechte auf den PostgreSQL-Server, sowie auf die Netzwerkfreigaben des Datenverzeichnisses und des Setup-Verzeichnisses besitzen.

#### 2.2.3.1. Unbeaufsichtigte Installation

Für eine Client-Installation bietet das Setup die Möglichkeit einer unbeaufsichtigten Installation, die keine weiteren Benutzereingaben benötigt. Folgende Parameter können angegeben werden:

Switch	Alternativen	Bedeutung	Weitere Informationen
-help	/help oder /? oder -?	Zeigt die Hilfe zu den Kommandozeilenparametern in einem Fenster an.	Ist dieser Schalter angegeben, werden alle andere Kommandozeilenparameter ignoriert.
-quiet	/quiet oder /q oder -q	Weißt das Setup an, automatisch durchzulaufen. Sofern keine weiteren Informationen angegeben werden, werden die Standardeinstellungen verwendet.	Standardeinstellungen: Standard Installationspfad, keine Geräte.
-installpath <Absoluter Pfad>	/installpath oder /i oder -i	Absoluter Pfad für den Installationsort.	Optionale Angabe. Wird dieser Schalter nicht angegeben, erfolgt die Installation in C:\Programme (x86)\byzz nxt

#### 2.2.4. Einzelplatz-Installation

Bis zur Auswahl der Installationsart ist auch hier der Ablauf der gleiche wie bei der **Server-Installation**.

Sie können jetzt die Installationsart „Client + Server (auch für Einzelplatz Installationen)“ auswählen. Es wird zusätzlich angezeigt, ob eine zum Migrieren gültige Version des Vorgängers byzz gefunden wurde. Außerdem ein Hinweis, dass PostgreSQL lokal installiert, oder eine vorhandene Version verwendet wird. Mit einem Klick auf „Weiter“ wird die Installation fortgesetzt.

Im Weiteren setzt sich die Installation fort wie bei der **Server-Installation**. Zusätzlich können bei dieser Installationsart aber, wie bei der **Client-Installation**, auch die speziellen Geräte ausgewählt werden, welche mitinstalliert werden sollen.

## 2.3. Update installieren

byzz nxt wird regelmäßig mit Bugfixes und Updates versorgt. Haben Sie einen Wartungsvertrag abgeschlossen,

können Sie diese Produktupdates kostenlos beziehen.

Um das Update einzuspielen, legen die mitgelieferte CD ein oder starten Sie alternativ die Datei „byzz nxt.Setup.exe“. byzz nxt Setup registriert eine vorhandene Installation und startet danach die Update-Installation.

Bevor die eigentliche Installation beginnt, wird über das Internet abgefragt, ob das Update kostenlos eingespielt werden darf, oder ein Wartungsvertrag vorhanden ist. Falls das Update nicht kostenlos ist und auch kein Wartungsvertrag abgeschlossen wurde, muss die Installation über die Hotline gestartet werden. Gleiches gilt auch, wenn das Update nicht kostenlos ist und der Rechner keine Verbindung zum Internet hat.

**Wichtig:** Während eines Updates von byzz nxt darf in der Praxis nicht weiter mit byzz nxt gearbeitet werden. Im schlimmsten Fall wird dadurch die Datenbank beeinträchtigt und es droht Datenverlust!

Am Ende des Installationsvorgangs können Sie wählen, ob Sie das Programm im Anschluss starten oder die Installation einfach beenden wollen („Keine Aktion“).

Wenn alles zu Ihrer Zufriedenheit eingestellt ist, klicken Sie auf "OK". Hierdurch wird die Installation abgeschlossen.

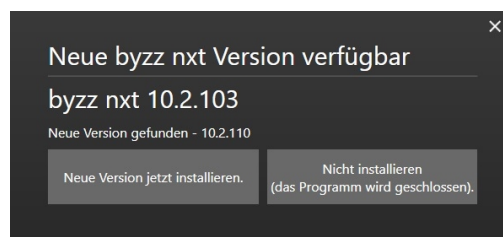
Eine spezielle Form des zentral gesteuerten Updates ist das **Netzwerk-Update**.

### 2.3.1. Netzwerk-Update

Im Server-/Client- Betrieb von byzz nxt wird das Update nur auf dem Server manuell eingespielt. Nach erfolgreicher Installation auf dem Server erkennen die Clients beim nächsten Start diese und zeigen einen Dialog zur Installation der neuen Version.

Da es nicht sinnvoll ist, byzz nxt mit einem veralteten Client zu betreiben, gibt es nur die Möglichkeiten das Client-Update zu installieren, oder das Programm zu beenden.

**Hinweis:** Falls das automatische Netzwerkupdate nicht startet, kann es sein, dass der Client keinen Zugriff auf das Setup-Verzeichnis des Servers hat. Dieses Verzeichnis wird während der Installation auf dem Server im Netzwerk freigegeben. In seltenen Fällen kann es vorkommen, dass ein Anti-Viren-Programm durch eine Falscherkennung verhindert, dass die Setup-Datei von byzz nxt aktualisiert wird. In diesem Fall muss die Setup-Datei manuell in das Setup-Verzeichnis des Servers kopiert werden.



## 2.4. Geräte-Konfiguration ändern

Die Geräte Konfiguration kann nur bei einer Client- oder Einzelplatz-Installation geändert werden. Um die Konfiguration zu ändern, d.h. anzusteuern Geräte hinzuzufügen oder zu entfernen, haben Sie mehrere Möglichkeiten.

Legen Sie die mitgelieferte CD ein oder starten Sie alternativ die Datei „byzz nxt.Setup.exe“. Sollten Sie beides nicht haben, können Sie „byzz nxt.Setup.exe“ auch über die Netzwerkfreigabe des byzz nxt Servers „\\<Computername>\byzznxtResources\Setup\“ starten, oder auch unter „Programme und Features“ oder "Apps und Features" den Eintrag „byzz nxt“ doppelt anklicken. Klicken Sie auf „Ändern“, um mit der Geräte Konfiguration fortzufahren.

Wählen Sie nun, welche Komponenten und die dazu gehörenden Treiber Sie installieren / deinstallieren wollen und bestätigen sie mit der Schaltfläche „Weiter“.

Zur Sicherheit wird Ihnen noch einmal eine Zusammenfassung Ihrer Angaben angezeigt. Wenn Sie zufrieden sind, klicken Sie auf „Installieren“. Andernfalls können Sie noch einmal zurückgehen, indem Sie auf „Zurück“ klicken und Korrekturen an Ihren bisherigen Eingaben vornehmen.

Im Anschluss an diese vorbereitenden Tätigkeiten wird das Installationsprogramm alle notwendigen Programm-Dateien in den Installationsordner kopieren und Eintragungen im System vornehmen.

Wenn Sie zum ersten Mal ein Gerät von orangedental installieren, kann es je nach Betriebssystem sein, dass sie eine Abfrage erhalten, ob sie das Gerät installieren wollen oder nicht. Setzen sie ein Häkchen bei „Software von “orangedental GmbH Co. KG“ immer vertrauen“, und bestätigen sie mit „Installieren“.

Am Ende des Installationsvorgangs können Sie wählen, ob Sie das Programm im Anschluss starten oder die Installation beenden wollen (Keine Aktion).

Wenn alles zu Ihrer Zufriedenheit eingestellt ist, klicken Sie auf "OK". Hierdurch wird die Installation abgeschlossen.

## 2.5. Lizenzierung

Die byzz next-Software besteht aus folgenden Modulen:

- **ray** (SW-Paket für alle relevanten Röntgen-Systeme inkl. Röntgenkontrollbuch).
- **vision** (SW-Paket für alle optischen Eingabe-Quellen, wie intraorale Kamera, Mikroskop, Dentaloskop oder digitale Kamera).
- **practice** (SW-Paket für die pa-on Sonde inkl. Therapie-Planung, Beratungs-Katalog-Funktion).
- **ibyz** (SW-Paket für die Ansteuerung der iOS-App für byzz).

Wenn Sie byzz next installiert haben und die Verbindung zur Datenbank positiv getestet wurde, können Sie die Software im erworbenen Umfang lizenzieren.

Rufen Sie dazu in der orangedental Zentrale unter +49 (7351) 474 99 – 20 an.

Den Umfang der erworbenen Module entnehmen Sie bitte dem Lieferschein Ihres Dentalfachhändlers – weitere Module können Sie dort bestellen.

### Lizenzierung

Lizenznehmer  
Dr. A. Muster

Depot  
Musterdepot

Geräte

Kleinröntgen	X	orangedental x-on II Firmware 2000
Video	X	orangedental x-on nxt
OPG	X	orangedental x-on scan
Fernröntgen	X	orangedental x-on spark

Pay per use

Kaufdatum	Bereits gekaufte Aufnahmen
05.07.2019	0
Anzahl verbleibender Aufnahmen	Neu gekaufte Aufnahmen
	0

Zeige Protokoll

Signatur  
<Hier Signatur einfügen>

Import Export OK Abbrechen

## 3. Server-Konfigurator

Der Server-Konfigurator regelt folgende Einstellungen:

### 3.1. Server

#### Server Einstellungen

Der Client-Zugriff auf den Server Service erfolgt entweder über den DNS-Namen oder die IP-Adresse des lokalen Rechners. Weiterhin wird ein Port benötigt – dieser ist standardmäßig auf 8100 voreingestellt.

Damit Clients im Netzwerk auf den Service zugreifen können wird über den Schalter "Diesen Server für Workstations im Netzwerk bereitstellen" eine Firewall-Regel eingetragen. Falls dies gewünscht ist, kann diese auch wie nachfolgend beschrieben händisch angelegt werden.

Damit entfernte Server Dienste auf die an diesem Rechner installierte Datenbank zugreifen können wird über den Schalter "Diesen Datenbankserver für Server in anderen Netzwerken verfügbar machen" eine Firewall-Regel eingetragen. Diese wird jedoch nicht benötigt, wenn der eigene Server Dienst auf eine entfernte Datenbank zugreift oder keine weiteren Server Dienste auf die eigene Datenbank zugreifen.

#### Manuelle Firewall Einrichtung

Zum Starten der Windows-Firewall klicken Sie auf „Start“, dann auf „Systemsteuerung“, anschließend auf „System und Sicherheit“ und schließlich auf „Windows-Firewall“. Um Regeln eingeben zu können, drücken Sie „Erweiterte Einstellungen“.

Eingehende Regel neu definieren:

- Hierzu wählen Sie auf der linken Seite „Eingehende Regel“ und auf der rechten Seite „Neue Regel“.
- Wählen Sie als Regeltyp den Punkt „Programm“ aus und klicken Sie auf „Weiter“.
- Nun geben Sie als Programmpfad den Pfad zur "byzz.Server.Service.exe" im Installationsverzeichnis von byzz next an und klicken Sie auf „Weiter“.
- Klicken Sie weitere 3-mal auf „Weiter“ ohne etwas zu ändern und geben Sie einen Namen und optional auch eine Beschreibung für diese Regel ein.
- Schließen Sie die Regel mit „Fertig stellen“ ab.

#### Eigene DICOM Server

Hier wird der AE Name und der Port der eigenen Anwendung festgelegt, unter der die anderen Dienste die Anwendung erreichen können.

#### Remote Server (Unterstützung von mehreren Standorten)

Der Service Service kann auch auf eine Datenbank zugreifen, die sich an einem anderen Standort befindet und z.B. über VPN ins Netzwerk eingegliedert ist. Neben der Angabe in den **Datenbank**-Einstellungen wird im Bereich "Remote Server" über das Plus in der rechten oberen Ecke der entfernte Computer angegeben, auf dem ebenfalls ein Server Service läuft. Beachten Sie, dass Sie hierbei u.U. neben der Host- und Port-Angabe evtl. auch einen Benutzernamen samt Passwort benötigen. Befindet sich der entfernte Computer nicht im gleichnamigen Netzwerk (Domain), benötigen Sie auch noch die Domain-Angabe.

Die Eintragung der Remote Server wird benötigt, damit die Server Dienste untereinander kommunizieren und sich gegenseitig Änderungen (z.B. der Patientenliste) mitteilen.

### 3.2. Clients

Hier werden für jede Verbindung die verbundenen Clients aufgelistet.

### 3.3. Datenbanken

Unter diesem Punkt können Sie die Verbindungs-Einstellungen zur Datenbank einstellen bzw. ändern.

**Achtung:** Änderungen sollten nur vom Administrator oder IT-Techniker vorgenommen werden.

### 3.3.1. Allgemeine Bedienelemente

An der rechten Seite der Datenbank-Einstellungen befinden sich mehrere Schaltflächen, auf die im Folgenden näher eingegangen wird.

**Als Standard** (nur aktiv, wenn die gewählte Verbindung Zugriff auf die Datenbank hat und nicht bereits als Standard gesetzt ist)

Die aktuell gewählte Verbindung unter „Gespeicherte Verbindungen“ wird als Standard gesetzt und ab dem nächsten Start als primäre Verbindung verwendet.

#### **Neu**

Erstellt eine neue Verbindung und wechselt in den Bearbeitungsmodus.

#### **Bearbeiten**

Wechselt in den Bearbeitungsmodus und aktiviert die Eingabefelder zur Beschreibung der Verbindung.

#### **Löschen**

Die aktuell ausgewählte Verbindung wird entfernt. Mit Klick auf „Löschen“ erscheint eine Sicherheitsabfrage, ob Sie diese Verbindung wirklich löschen wollen.

#### **Test**

Es wird geprüft, ob mit den aktuellen Verbindungseinstellungen die Datenbank angesprochen werden kann.

**Abbrechen** (nur im Bearbeitungsmodus aktiv)

Der Bearbeitungsmodus wird beendet und vorgenommene Änderungen verworfen.

**Sichern** (nur im Bearbeitungsmodus aktiv)

Der Bearbeitungsmodus wird beendet und alle Verbindungen abgespeichert.

### 3.3.2. Gespeicherte Verbindungen

Bereits gespeicherte Verbindungen können hier ausgewählt werden.

### 3.3.3. Verbindungseinstellungen

#### **Name**

Frei wählbarer Name für eine Datenbankverbindung.

#### **Datenbanktyp**

Die Art der Datenbank kann gewählt werden. Standard für byzz nxt ist Postgres.

### 3.3.4. Datenbankeinstellungen

Hier werden alle benötigten Daten angegeben, um eine Verbindung zur Datenbank herzustellen. Dazu gehören der Servername oder die IP-Adresse, der Port und der Name der Datenbank mit der eine Verbindung aufgebaut werden soll (Standard ist „byzz“). Über den Schalter "Aktiv" wird angegeben, ob die Verbindung derzeit zur Verfügung steht oder nicht.

### 3.3.5. Benutzereinstellungen

Hier werden die benötigten Benutzerdaten hinterlegt, um eine Verbindung mit der Datenbank herstellen zu können.

### 3.3.6. Datenverzeichnis

Hier wird festgelegt, in welchem Verzeichnis die Daten abgelegt werden. Es ist möglich Netzwerk-Pfade oder URLs anzugeben. Das Datenverzeichnis kann mit einem Klick auf „...“ ausgewählt werden.



## 3.4. Datensicherung

Sicherungen werden durch den Server Dienst erstellt und über den Konfigurator oder **byzz Maintenance** konfiguriert. Hierfür müssen vorher ein oder mehrere Zielverzeichnisse festgelegt werden, die in über Alias Namen angesprochen werden können. Diese Vorgehensweise erlaubt Ihnen bei Bedarf zwischen verschiedenen Sicherungsarten zu unterscheiden.

Beachten Sie, dass jegliche Änderungen einen Neustart des Services benötigen!

Beachten Sie bitte weiterhin, dass orangedental keine Haftung für verloren gegangene, beschädigte, nicht durchgeführte oder anderweitig nicht verwendbare Sicherungen übernimmt.

### 3.4.1. Speicherorte

Die Speicherorte geben an, wo der Server Dienst die Sicherungsdateien ablegt.

Folgende Aktionen stehen Ihnen zur Verfügung:

- **Speicherort hinzufügen:** Klicken Sie auf Hinzufügen, geben das gewünschten Verzeichnis und anschließend einen Alias Namen dafür an.
- **Bearbeiten:** Klicken Sie auf das Stiftsymbol in der entsprechenden Zeile, um den Namen oder das Zielverzeichnis anzupassen.
- **Löschen:** Klicken Sie auf das x am Ende der entsprechenden Zeile, um den Eintrag zu löschen. Falls diesem Speicherort noch Sicherungsaufgaben zugewiesen sind, erscheint eine Sicherheitsabfrage.

### 3.4.2. Löschautomation

Datensicherungen benötigen je nach Vorgehensweise im Laufe der Zeit nicht unerheblich Speicherplatz. Die Löschautomation bietet einen einfachen Mechanismus, um die Anzahl der Sicherungen zu reglementieren. Unterschieden wird hierbei zwischen vollständigen und ausschließlichen Datenbank Sicherungen. Inkrementelle Sicherungen werden hierbei wie Sicherungen behandelt, die lediglich die Datenbank sichern, d.h. die Sicherung des Datenverzeichnisses wird hierbei nicht gelöscht.

Kandidaten werden gelöscht, wenn sie älter als x Tage sind (x ist hierbei stufenweise definiert im Bereich 3 - 30). Eingeschränkt wird diese Regel jedoch über ein weiteres Kriterium, welches definiert, wie viele Sicherungen mindestens behalten werden (auch wenn diese schon älter sind). Die Anzahl der zu behaltenden Sicherungen erfolgt hier ebenfalls stufenweise im Bereich von 3 -30. Nur wenn beide Kriterien erfüllt sind, wird die Sicherung gelöscht.

### 3.4.3. Verbindungen

Hier werden die verwalteten Verbindungen angezeigt.

### 3.4.4. Sicherungsaufgaben

Abhängig von der ausgewählten Verbindung werden hier alle zeitgesteuerten Sicherungsaufgaben definiert und angezeigt.

#### Automatische Sicherung

Unabhängig der hier vorgenommenen Einstellungen werden automatische Datenbank-Sicherungen unter `C:\Programdata\<<Programmname>\AutoBackups\Verbindungsname` abgelegt. Die Anzahl ist hierbei beschränkt. Sicherungen werden gelöscht, wenn diese älter als 7 Tage sind, wobei jedoch mindestens 3 behalten werden.

### 3.4.5. Manuelle Sicherung

Manuelle Sicherungen können Sie auf dreierlei Arten anlegen: Inkrementell, vollständig oder nur die Datenbank. Mit einem Klick auf „Jetzt sichern“ starten Sie den Sicherungsvorgang. Die Speicherung der Sicherungsdateien erfolgt dabei abhängig von der gewählten Verbindung und dem gewählten Speicherort.

Inkrementell und vollständig sichern auch das Datenverzeichnis, wobei bei Inkrementell jeweils nur das Delta (veränderte Dateien) gesichert werden, sofern bereits eine Sicherung vorliegt.

### 3.4.6. Sicherung wiederherstellen

Abhängig von der ausgewählten Verbindung und dem gewählten Speicherort werden alle Sicherungen aufgelistet, die für eine Wiederherstellung in Frage kommen.

Sicherungen, die ohne gesichertes Datenverzeichnis erstellt wurden, sind als solche (nur Datenbank) gekennzeichnet.

- Wenn die Option "nur Datenbank" gesetzt ist, wird lediglich die Datenbank wiederhergestellt, wobei das derzeitige Datenverzeichnis unangetastet bleibt.
- Wenn die Option nicht gesetzt ist und versucht wird eine Sicherung ohne Datenverzeichnis wiederherzustellen, wird diese Wiederherstellung so behandelt, als wenn die Option gesetzt wäre.

Beachten Sie, dass nur Administratoren eine Wiederherstellung durchführen können.

## 3.5. PACS Einstellungen

Die PACS Einstellungen werden erst sichtbar, wenn die entsprechende Option unter Sonstiges → PACS/RIS in der Lizenz aktiviert wurde. Anschließend können Sie den Zugriff auf die verschiedenen PACS Dienste konfigurieren. Wichtig: Jeder Dienst benötigt einen individuellen Port, der von keinen anderen Diensten belegt wird.

### 3.5.1. Anwendung

Hier wird der AE Name und der Port der eigenen Anwendung festgelegt, unter der die anderen Dienste die Anwendung erreichen können.

### 3.5.2. Speicher

Hier wird der PACS Speicherdienst Storage SCP mit seinem AE Titel, Host-Adresse und Port eingetragen.

### 3.5.3. Übertragung

Hier wird der Storage Commitment Dienst von PACS mit seinem AE Titel, Host-Adresse und Port eingetragen.

### 3.5.4. Arbeitsliste

In der Worklist von RIS stehen die aktuellen Arbeitsaufträge. Hier wird der Dienst mit seinem AE Titel, Host-Adresse und Port eingetragen.

### 3.5.5. Durchgeführter Schritt

In Performed Step wird der MPPS Dienst von RIS mit seinem AE Titel, Host-Adresse und Port eingetragen.

### 3.5.6. Abfragen/Abrufen

In Query/Retrieve wird der QR SCP Dienst von PACS mit seinem AE Titel, Host-Adresse und Port eingetragen.

### 3.5.7. Drucker

Hier kann ein PACS fähiger DICOM Drucker mit seinem AE Titel, Host-Adresse und Port eingetragen werden.

### 3.5.8. Andere Dienste

Hier können weitere PACS fähige Geräte wie z.B. ein DICOM Brenner mit AE-Titel, Host-Adresse und Port eingetragen werden.

### 3.5.9. Löschen

Hier kann eingestellt werden, ob und wie lange byzz nxt die Patientenbilder speichert. In einer PACS/RIS Umgebung werden Patientendaten in der Storage SCP gespeichert und nicht in byzz nxt wie sonst üblich. Wird ein Vorschaubild in byzz nxt angeklickt, wird, wenn nicht vorhanden, über den QR SCP Dienst das Bild aus der Storage SCP wieder in byzz nxt geladen und angezeigt.

## 4. Datensicherheit

byzz nxt verwaltet Ihre Daten in einer SQL-Datenbank. Die Aufnahmen werden in einer Verzeichnisstruktur auf dem selbst gewählten Datenlaufwerk abgelegt. Mit **byzz Maintenance** wurde ein Tool geschaffen, welches in der Lage ist, die Daten sowie auch die Datenbank zu sichern und die erstellten Sicherungen auch wieder herzustellen. Dabei kann gewählt werden, ob nur die Datenbank, inkrementell oder vollständig gesichert werden soll. Auch eine zeitgesteuerte Sicherung kann eingerichtet werden.

Vor der Migration einer Datenbank des Vorgängers byzz, wird die Konsistenz der Daten durch den byzz Migrator geprüft und bereits vorhandene Fehler und Inkonsistenzen ausgegeben. Wenn entschieden wird, die Migration trotzdem durchzuführen, wird die Ergebnisausgabe als Nachweis der bereits vorhandenen Fehler an das Migrationsprotokoll angefügt.

Um ein maximales Maß an Datensicherheit zu gewährleisten, müssen Sie regelmäßige Sicherungen erstellen, damit Sie auch nach einem Systemversagen die Daten wieder herstellen können.

Weitere Hinweise zur Datensicherheit entnehmen Sie bitte dem Kapitel **Wichtige Anwenderhinweise**.

## 5. Erste Schritte

Hier zeigen wir Ihnen, wie Sie mit wenigen Schritten schnell ans Ziel kommen. Normalerweise selektieren Sie Ihren Patienten in Ihrer Abrechnungs-Software und springen mit diesem mit einem Knopfdruck in das byzz next Programm – Sie können jedoch auch andere Wege gehen.

Um Ihnen den Einstieg zu erleichtern, haben wir Ihnen im Folgenden einige Tipps zusammengestellt.

### 5.1. Vorhandenen Patienten öffnen

Beim Start von byzz next ohne PVS, sind Sie bereits in der Patientenauswahl. Falls Sie Ihren Client so eingestellt haben, dass der letzte Patient sofort geladen wird, gehen Sie über den Menüpunkt Datei => Patient öffnen oder klicken Sie auf das entsprechende Symbol in der Werkzeugleiste links oben im Hauptfenster.

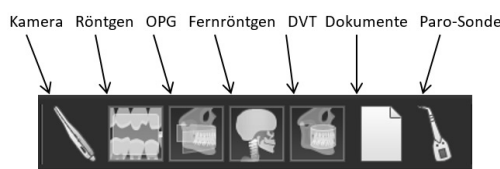
Es öffnet sich die Patientenliste welche auch eine Such- und Filterleiste beinhaltet. In dieser Leiste können sie folgende Eingaben machen:

- Suche nach Patienten-Nummer (z.B. „1“ für den Demo Patienten)
- Suche nach dem Nachnamen (z.B. „Meier“)
- Suche aus den Anfangsbuchstaben, getrennt mit einem Komma (z.B. „Mü,Li“ für Müller, Lisa)

Aus Datenschutzgründen ist die Patientenliste beim Öffnen der Patientenauswahl ausgeblendet. Sie kann mit einem Klick auf „Zeige Patientenliste“ angezeigt werden. Sie können dieses Verhalten in den Einstellungen ändern.

### 5.2. Ansicht wechseln

Um zwischen den Ansichten (z.B. OPG, Kamera, Röntgen, DVT) zu wechseln und die gewünschten Aufnahmen einzusehen, können Sie die Symbole in der oberen Leiste benutzen oder alternativ die Seitenleiste (Sidebar) an der linken Seite des Hauptfensters. Ein einfacher Linksklick bringt Sie zum gewünschten Modul und damit zur Aufnahme. Mit einem einfachen Rechtsklick öffnen Sie die Einstellungen zur jeweiligen Ansicht.



### 5.3. Aufnahme öffnen

Nachdem Sie nun den gewünschten Patienten geöffnet haben und in der richtigen Ansicht sind, sehen Sie alle Aufnahmen, die bei diesem Patienten vorhanden sind. Mit einem Doppelklick auf das Vorschaubild öffnen Sie das gewünschte Bild.

Sie können die Abmessungen und Position des Fensters verändern und dauerhaft speichern. Gehen Sie hierzu bitte mit folgenden Schritten vor:

- Position und Größe des geöffneten Fensters wie gewünscht ändern.
- Unter Datei => „Arbeitsposition speichern“ Ihre Änderungen dauerhaft speichern.
- Beim nächsten Öffnen eines Bildes in dieser Ansicht wird das Fenster in der gespeicherten Größe und Position auf dem Bildschirm erscheinen.

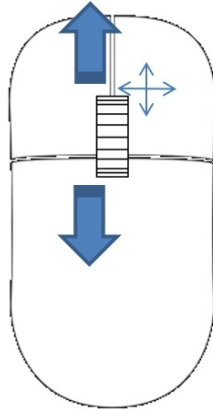
### 5.4. Aufnahme bearbeiten

Sie haben gerade Ihr erstes Bild mit einem Doppelklick geöffnet und eventuell an die richtige Position geschoben und gespeichert.

Nun können Sie mit gedrückter rechten Maustaste auf dem Bild die Helligkeit und den Kontrast verändern, in dem

Sie die Maus hoch / runter bzw. rechts / links bewegen.

Mit dem Scroll-Rad (Mitte) können Sie das Bild vergrößern und verkleinern.



## 5.5. Daten exportieren

Sie können Ihre Daten auf mehrere Arten exportieren, z.B. auf einen USB-Stick, auf eine CD brennen oder per Mail senden.

Dazu genügt es, auf das Vorschau-Bild mit der rechten Maustaste zu klicken und dort den Export-Dialog aufzurufen – lesen Sie ausführlicher im Kapitel **Exportieren**.

## 6. Einstellungen

Die Programmeinstellungen werden über das Menü Extras => Einstellungen oder STRG + O aufgerufen. Hier können Sie ihre Installation an die Gegebenheiten in Ihrer Praxis anpassen. Im Weiteren sind alle möglichen Einstellungen aufgeführt und beschrieben.

### 6.1. Admin

Unter diesem Punkt finden sich alle globalen Einstellungen für den byzz nxt. Die Einstellungen in diesem Punkt sind nur dann veränderbar, wenn ein Benutzer mit Administratorrechten angemeldet ist.

**Achtung:** Hierbei werden die Einstellungen für die komplette Praxis geändert und nicht nur für den aktuell angemeldeten Client.

#### 6.1.1. Optionen

##### **Beim Löschen von Nicht-Röntgenbildern nach dem Passwort fragen**

Bei allen Dateien wird vor dem Löschen das Passwort abgefragt. Ist diese Option nicht ausgewählt, kommt beim Löschen eines Nicht-Röntgenbildes lediglich eine Sicherheitsabfrage. Ansichten in denen sich Nicht-Röntgenbilder befinden können, sind zum Beispiel „Kamera“ oder „Dokumente“.

##### **Leere Passwörter nicht erlauben**

Ist die Option nicht ausgewählt, müssen die Passwort Felder in der Praxisverwaltung nicht befüllt werden. Es könnten damit alle Passwörter von vorhandenen Praxen und Benutzern entfernt und neue Praxen und Benutzer ohne Passwörter erstellt werden.

##### **Standard Login erlauben**

Im Login-Fenster erscheint eine auswählbare Option, den aktuell benutzten Login als Standard Login zu setzen. Ist der Standard Login gesetzt, wird an diesem Rechner in Zukunft immer dieser Benutzer automatisch angemeldet. Der Standard Benutzer kann über die Allgemeinen Einstellungen zurückgesetzt werden. Ist die Option nicht ausgewählt, ist die Auswahl im Login-Fenster ausgegraut.

##### **Standard VDDS Login erlauben**

Wird von einer PVS aus über VDDS ein Patient geöffnet, wird automatisch der Doktor angemeldet der bei dem Patienten als behandelnder Arzt eingetragen ist. Ist der Doktor oder die Praxis mit der in der PVS hinterlegten Nummer nicht vorhanden, wird entweder nur der Doktor oder eben auch die Praxis in byzz nxt angelegt.

##### **Gastlogin zulassen**

Im Login-Fenster kann man sich als Gast einloggen. Als Gast hat man wesentlich geringere Rechte als wenn man als Benutzer eingeloggt ist.

##### **Erweiterte Benutzerverwaltung**

Wird diese Option aktiviert, wird die Verwaltung der Benutzergruppen und Berechtigungen komplett von der Praxis übernommen. Es können eigene Benutzergruppen in der Praxisverwaltung definiert werden, denen man bei der Erstellung Berechtigungen zuweisen kann und die danach auch verändert werden können.

##### **Gescannte Bilder explizit freigeben**

Wenn diese Option aktiviert wird, müssen eingescannte Aufnahmen von den berechtigten Benutzern freigegeben werden. Erst nachdem die Freigabe erfolgt ist, wird die Aufnahme allen Benutzern angezeigt.

##### **Bilder ans PACS ohne Auftrag senden**

Ist diese Option aktiviert, werden auch Aufnahmen, die ohne Auftragsauftrag erstellt wurden, an PACS übertragen.

#### 6.1.2. Aufnahmeparameter

##### **Röntgenaufnahmen benötigen Aufnahmeparameter**

Im Bestätigungsdialog des Aufnahmevorganges können Sie erst dann mit "OK" bestätigen, wenn die benötigten Aufnahmeparameter eingegeben wurden. Dazu zählen: Röntgeneinrichtung, Röntgenspannung, Stromstärke, Belichtungszeit.

### **Aufnahmeparameterdialog niemals anzeigen**

Werden Aufnahmeparameter nicht benötigt kann das Erscheinen des Bestätigungsdialoges hiermit verhindert werden.

## **6.1.3. Externe Bilderverwaltung**

Wird diese die externe Bilderverwaltung aktiviert, werden mehrere Optionen wählbar.

### **Externe Bilder markieren**

Wenn diese Option aktiviert wird, erhalten externe Bilder einen farbigen Rahmen.

### **Externe Bilder benötigen Praxisdaten**

Beim Import werden die Daten der Praxis abgefragt, die das Bild aufgenommen hat.

### **Kopie für externe Bilder erstellen**

Es wird eine Kopie von externen Bildern angelegt. Wird die Option aktiviert, kann im Feld darunter ein Pfad für die externe Kopie angegeben werden.

## **6.1.4. TransCrypt**

### **Dieser Computer verwaltet die TransCrypt-Dateien/-Historie**

Mit dieser Option wird festgelegt, dass diese Arbeitsstation den TransCrypt Downloader bereits beim Hochfahren startet und aktiv den TransCrypt Server auf neue Dateien oder Updates zu bereits versendeten Dateien anfragt. Die Updates werden in die TransCrypt-Historie eingetragen. Wenn neue Dateien vorhanden sind, werden diese automatisch heruntergeladen und in byzz nxt zum richtigen Patienten in die richtige Praxis importiert. Dabei werden Praxen sowie Patienten angelegt, wenn sie noch nicht existieren.

### **dentFlow Partner Email**

Hier können Sie die Mail Adresse für den dentflow Partner festlegen. Diese wird nur für Praxen benötigt, die den von orangedental angebotenen Workflow "dentFlow" betreiben. Für alle anderen Praxen ist diese Option nicht relevant.

## **6.1.5. Automatischer Logout**

### **Ausloggen nach**

Hier können Sie festlegen ob und nach welcher Zeit byzz nxt automatisch den Sperr-Bildschirm anzeigt. Vom Sperr-Bildschirm ausgehend können Sie sich neu einloggen oder byzz nxt beenden.

Diese Maßnahme erhöht die Datensicherheit in der Praxis. Beachten Sie jedoch, dass der Logout nur durchgeführt wird, wenn keine Dialogfenster geöffnet sind.

## **6.1.6. Einrichtungen der Arbeitsstationen konfigurieren**

Es startet der Dialog "Konfiguration der Arbeitseinrichtungen". In diesem Dialog können Röntgeneinrichtungen den entsprechenden Arbeitsstationen zugewiesen werden. Sinn dieser Zuweisung ist es, dass von allen anderen Arbeitsstationen im Netzwerk aus Aufnahmeforderungen an diese Station gesendet werden können. Mit "OK" wird der Dialog nach der Konfiguration wieder geschlossen.

### **Bestehende Einrichtungen**

Unter bestehende Einrichtungen werden die aktuell vorhandenen und konfigurierten Röntgeneinrichtungen in byzz nxt angezeigt. Diese können über die Schaltfläche "Bearbeiten" verändert werden, oder neue Röntgeneinrichtungen über die Schaltfläche "Neu" hinzugefügt werden. Ist eine Röntgeneinrichtung der gerade ausgewählten Arbeitsstation bereits zugewiesen, wird sie nur noch in der Liste der zugewiesenen Einrichtungen, jedoch nicht mehr in der Liste der bestehenden Einrichtungen angezeigt.



### Arbeitsstationen

Enthält alle Arbeitsstationen des Netzwerkes, die sich mindestens einmal am Server angemeldet haben. Über die Schaltfläche "Löschen" können Sie Arbeitsstationen aus der Liste entfernen. Über die Schaltfläche "Bearbeiten" ist es möglich, den Arbeitsstationen andere Namen zu geben (z.B. "Röntgen1", "Behandlung3", etc.).

### Zugewiesene Einrichtungen

Um Einrichtungen zuzuweisen, wird zunächst die Arbeitsstation ausgewählt der eine Röntgeneinrichtung zugewiesen werden soll. Aus der Liste der bestehenden Einrichtungen wird anschließend die gewünschte Röntgeneinrichtung ausgewählt und mit dem Pfeil nach rechts in die Liste der zugewiesenen Einrichtungen hinzugefügt. Mit dem Pfeil nach Links wird die Einrichtung wieder aus der Liste der zugewiesenen Einrichtungen entfernt.

### 6.1.7. Konfigurieren von Admin-Benutzern

Es öffnet sich ein Dialog in dem Sie festlegen können, welche bereits erstellten Benutzer der Benutzergruppe "Admin" angehören sollen.

## 6.2. Allgemein

Unter diesem Punkt finden Sie alle allgemeinen Einstellungen für den Client an dem Sie sich gerade befinden, d.h. diese Einstellungen sind lokal und betreffen keine anderen Clients im eventuell vorhandenen Praxis-Netzwerk.

### 6.2.1. Zahnschema

Hier können Sie das landesspezifische Zahnschema wählen.  
Zur Auswahl stehen:

Zahnschema	Zählweise: von - bis		
FDI-Zahnschema	OK:	1 8	2 8
	UK:	4 8	3 8
Zahnschema nach Haderup	OK:	8+	+8
	UK:	8-	-8
British	OK:	ur8	ul8
	UK:	lr8	ll8
Alternate UNS (Universal Numbering System)	OK:	1	16
	UK:	32	17

### 6.2.2. Sprache

Hier stellen Sie Ihre gewünschte Sprache ein. Ein Mausklick auf den Pfeil an der rechten Seite des Auswahlfensters öffnet ein Dropdown Menü welche alle möglichen Sprachen enthält. Hier können Sie Ihre Auswahl treffen.

Nachdem Sie ihre Wahl getroffen haben und die Einstellung verlassen, wird ein Dialog angezeigt, mit dem Hinweis, dass zur Umstellung der Sprache ein Neustart von byzz next erforderlich ist.

### 6.2.3. Beim Öffnen des Patienten

Hier können Sie festlegen, mit welcher Ansicht gestartet wird, wenn der Patient aus der Patientenliste heraus geöffnet wird.

#### Letzte Ansicht

Die zuletzt geöffnete Ansicht wird geladen.

#### Bestimmte Ansicht

Es wird immer in der im Dropdownmenü ausgewählten Ansicht gestartet (Standard ist hier das Control Center).

#### 6.2.4. Sonstiges

Hier können Sie diverse Einstellungen an Ihre Wünsche anpassen.

##### **Letzten Patienten bei Programmstart öffnen**

Beim Start wird der zuletzt geöffnete Patient sofort geladen.

##### **Bildvorschau mit höherer Auflösung**

Die Vorschau Bilder (Thumbnails) der Aufnahmen werden mit einer höheren Auflösung gespeichert. Dadurch sind die Vorschaubilder wesentlich detailreicher, die Größe der Vorschau-Bilder wächst jedoch ebenfalls. Die Vorschau Bilder werden in der Datenbank gespeichert und nicht im Datenverzeichnis. Dementsprechend wird durch diese Einstellung auch der Platz größer den die Datenbank auf dem Server einnimmt. Eine Änderung dieser Einstellung bewirkt ein Neuerstellen der Thumbnails beim nächsten erstmaligen Betreten einer Ansicht, was bedeutet, dass der Ladevorgang einer Ansicht bei vielen Bildern ein wenig länger dauern könnte.

##### **Bild Fenster beim Ansichtwechsel schließen**

Haben Sie Aufnahmen (z.B. ein OPG) geöffnet und wechseln auf eine andere Ansicht (z.B. Kamera), können Sie hier wählen ob diese geöffnet bleiben oder geschlossen werden.

##### **Patientenliste sofort anzeigen**

Wenn Sie keine datenschutzrechtlichen Bedenken haben, können Sie hier einstellen, dass die Patientenliste ohne den Klick auf „Zeige Patientenliste“ sofort angezeigt wird.

##### **Röntgenaufnahmen benötigen den Geburtsort**

Ist diese Einstellung gesetzt, ist es nicht möglich eine Röntgenaufnahme zu starten, wenn in den Daten des aktuellen Patienten der Geburtsort nicht eingetragen ist. Zusätzlich wird im Röntgenkontrollbuch der Geburtsort mit angezeigt.

##### **Zoom Monitor beim Öffnen eines Bildes sofort anzeigen**

Wenn ein Bild geöffnet wird, wird sofort der Zoom Monitor mit eingeblendet.

##### **Patientenname auf den Hauptfenstern verstecken**

Wird diese Option aktiviert, werden die Patientennamen auf den Hauptfenstern versteckt. Es werden dann nur noch die Patientennummern angezeigt, die keinen Rückschluss auf den eigentlichen Patienten mehr zulassen.

##### **QR-Code Erstellung in Patientenansicht aktivieren**

Der QR-Code wird in der Ansicht der Patientendetails angezeigt, und kann mit einer beliebigen QR-Code Scanner App ausgelesen werden. Im QR-Code sind einige der Patientendaten enthalten.

#### 6.2.5. Login

Es wird angezeigt, welcher Benutzer als Standard Login gesetzt wurde (und somit kein Login Fenster mehr beim Start von byzz nxt erscheint). Diese Einstellung ist lokal und gilt nur an der momentanen Arbeitsstation.

Mit einem Klick auf „Zurücksetzen“ wird diese Einstellung entfernt, so dass beim nächsten Start das Login Fenster wieder erscheint.

#### 6.2.6. Log (Logging)

Zu Service-Zwecken können Sie im byzz nxt einstellen, mit welchem Detailgrad die Software, das Arbeiten mitprotokollieren soll. Zum Ändern klicken Sie auf den kleinen Pfeil des Dropdown Menüs. Die Standard Einstellung nach der Installation ist „Warnung“.

**Achtung!** Wenn Sie die höchste Stufe auswählen, kann es in best. Fällen zu einem verlangsamten Arbeiten mit byzz nxt kommen.

Die einzelnen Stufen bedeuten:

- Kritisch: nur kritische Fehler werden protokolliert.

- Fehler: alle Fehler werden mit geschrieben.
- Warnung: Alle Warnungen werden protokolliert.
- Information: Alle zusätzlichen Informationen werden mit protokolliert.
- Ausführlich: Alle Aktionen der Software werden mitgeschrieben (sollte nur auf Anweisung eingeschaltet werden).

### 6.2.7. Startzeit

Wenn die Arbeitsstation nicht über eine Verbindung zum Internet verfügt, kann es beim jedem Start zu einer ca. 30 Sekunden langen Verzögerung kommen, in der versucht wird, für die signierten Anwendungen eine Zertifikatsprüfung durchzuführen. Da dies bei einer solchen Arbeitsstation nicht nötig ist, kann die Überprüfung hier deaktiviert werden.

## 6.3. Server

Unter diesem Punkt können Sie die Verbindungs-Einstellungen zum Server einstellen bzw. ändern.

**Achtung:** Änderungen sollten nur vom Administrator oder IT-Techniker vorgenommen werden.

### Servername

Der Name des Servers, der je nach Konfiguration des Servers entweder eine IP-Adresse, oder der DNS-Name des Servers darstellt. Es sollte nicht nötig sein, diesen Wert manuell zu ändern.

### Serverport

Der konfigurierte und offene Port auf dem Server. Über diesen Port ist die Verbindung zum byzz next Server Dienst möglich.

Um eine Verbindung aufbauen zu können, wenn der Rechner außerhalb der Domäne des Praxisnetzwerkes liegt, müssen außerdem folgende Angaben gemacht werden:

#### Domäne

Hier geben Sie den Namen der Domäne des Praxisnetzwerkes an.

#### Benutzer

Der Benutzername, der zum Zugriff auf die Domäne verwendet werden kann. Der Benutzer muss Mitglied in der Domäne sein und genügend Rechte zum Zugriff auf die benötigten Daten und Verzeichnisse haben.

#### Passwort

Das Passwort für den Domänenbenutzer.

### Server suchen

Es wird die Suche im Netzwerk gestartet, bei der versucht wird den byzz next Server automatisch zu finden. Wenn der Server gefunden wird, werden alle relevanten Daten in die zuvor beschriebenen Felder automatisch übernommen.

### Prüfen und sichern

Die Verbindung zum byzz next Server wird überprüft und dann gespeichert.

## 6.4. Praxisverwaltung

In der Praxisverwaltung können Sie Praxen und Benutzer definieren, bearbeiten und löschen, die in der Benutzerverwaltung mit den Benutzern in Beziehung gesetzt werden können.

### 6.4.1. Praxen

Hier können Sie Praxen anlegen, bearbeiten oder löschen.

### Plus

Mit einem Klick auf das „Plus“-Symbol wird eine neue Praxis angelegt. Bitte legen Sie eine Praxisnummer fest – die Praxisnummer ist nicht die Stempel-Nummer. Je nachdem wie Sie die **Admin-Einstellungen** gewählt haben, muss ein Passwort angegeben werden oder nicht. Wenn Sie ein PVS verwenden, wird die Praxisnummer mit übertragen. Wenn die über VDDS übertragene Praxisnummer nicht vorhanden ist, wird automatisch eine neue Praxis angelegt. Wenn gewünscht, können sowohl die Adresse als auch die Verbindungsdaten der Praxis mit angegeben werden. Diese werden z.B. via TransCrypt, zur eindeutigen Identifizierung, mit übertragen.

### Praxis anpassen

Mit Klick auf das Stift-Symbol hinter einer Praxis, können Sie diese bearbeiten und alle entsprechenden Daten anpassen. Die Praxisnummer ist nicht identisch mit der Stempel-Nummer und wird für die VDDS-Schnittstelle benötigt. Je nachdem wie Sie die **Admin-Einstellungen** gewählt haben, ist es hierbei Pflicht ein Passwort anzugeben oder eben nicht.

### Praxis Löschen

Mit dem roten X hinter der Praxis, können Sie diese löschen. Es erscheint eine Sicherheitsabfrage, ob Sie die Praxis wirklich löschen wollen. Das Löschen ist nur dann möglich, wenn mehr als eine Praxis vorhanden ist.

Sind einer Praxis Benutzer zugeordnet, werden diese nicht gelöscht. Es wird jedoch geprüft, ob den Praxisbenutzern Patienten zugeordnet sind. Ist dies der Fall, wird ein weiterer Dialog geöffnet, der Ihnen die Zuweisung dieser Benutzer zu einer anderen Praxis ermöglicht. Dieser Vorgang muss erst abgeschlossen werden, ansonsten kann die Praxis nicht gelöscht werden.

## 6.4.2. Abteilungen

In Kliniken sowie in sehr großen Praxen, ist eine Unterteilung in verschiedene Abteilungen üblich. Hier können Sie festlegen, welche Abteilungen es bei Ihnen gibt. Weiterhin kann festgelegt werden, welche Aufträge die Abteilung sehen kann, welche externen Bilder für die Abteilung sichtbar sind und welche Röntgen-Einrichtungen in der Abteilung vorhanden sind.

## 6.4.3. Benutzergruppen

Hier können Sie Benutzergruppen anlegen, verändern oder auch löschen. Die Benutzergruppe legt fest, welche Rechte die zugewiesenen Benutzer im Programm haben.

### Für die einfache Variante der Benutzerverwaltung gilt

Angelehnt an die vorherige Version der Praxisverwaltung, sind die Benutzergruppen "Doktoren", "Benutzer" und "Partner" vorhanden. Die Gruppe "Admins" ist zwar vorhanden, deren Zuweisung aber in die Admin-Einstellungen verschoben worden. Des weiteren können weder neue Benutzergruppen angelegt, noch vorhandene gelöscht oder verändert werden.

### Für die erweiterte Benutzerverwaltung gilt

Wird die erweiterte Benutzerverwaltung in den Admin-Einstellungen aktiviert (siehe **Optionen**), ist die Praxis selbst für die Ausgestaltung und Einrichtung der Benutzergruppen zuständig. Sie legt die Gruppen selber an und dabei die Rechte der zugeordneten Benutzer fest. Da die Benutzergruppe "Partner" eine Sonderstellung einnimmt, ist diese auch in der erweiterten Benutzerverwaltung vorhanden. Diese spezielle Gruppe kann weder verändert noch gelöscht werden. Die anderen vordefinierten Benutzergruppen sind in der erweiterten Benutzerverwaltung nicht sichtbar und können nicht verwendet werden.

## 6.4.4. Benutzer

Hier können Sie Benutzer anlegen, bearbeiten oder löschen.

### Plus

Mit einem Klick auf das „Plus“ Symbol wird ein neuer Benutzer angelegt. Alle die sich in byzz nxt anmelden wollen, müssen zuerst als Benutzer angelegt werden. Erst die Zuweisung zu einer Benutzergruppe gibt dem Benutzer die nötigen Rechte, um mit dem Programm zu arbeiten. Je nachdem wie Sie die **Admin-Einstellungen**

gewählt haben, müssen Sie ein Passwort angeben oder nicht.

### Benutzer bearbeiten

Wenn Sie auf das Stift-Symbol hinter einem Benutzer klicken, können Sie diesen bearbeiten. Änderbar sind der Name, das Kürzel, die Mail Adresse sowie das Passwort des Benutzers. Je nachdem wie Sie die **Admin-Einstellungen** gewählt haben, ist es hierbei möglicherweise Pflicht ein Passwort anzugeben.

### Benutzer löschen

Mit dem roten X hinter dem Benutzer, können Sie diesen löschen. Es erscheint eine Sicherheitsabfrage ob Sie den Benutzer wirklich löschen wollen.

Der Benutzer „Administrator“ kann nicht gelöscht werden.

Wird ein Benutzer gelöscht dem Patientendaten zugeordnet sind, wird zuerst gefragt, auf welchen Benutzer diese Daten nun umgeschrieben werden sollen. Wenn kein anderer Benutzer angegeben werden kann, wird dieser Benutzer nicht gelöscht.

## 6.4.5. Partner

Hier können Sie Partner anlegen, bearbeiten oder löschen.

### Plus

Mit einem Klick auf das „Plus“ Symbol wird ein neuer Partner angelegt. Partner eignen sich besonders, wenn häufig Patientendaten zu einer bestimmten Adresse geschickt werden sollen. Wird dieser anschließend der Benutzergruppe "Partner" der jeweiligen Praxis zugeordnet, kann dieser beim Export der Daten aus einem Menü bequem ausgewählt werden. Beim Anlegen des Partners kann dieser auch gleich zu **TransCrypt** eingeladen werden.

### Partner bearbeiten

Wenn Sie auf das Stift-Symbol hinter einem Partner klicken, können Sie diesen bearbeiten und zu TransCrypt einladen.

### Partner löschen

Mit dem roten X hinter dem Partner, können Sie diesen löschen. Es erscheint eine Sicherheitsabfrage ob Sie den Partner wirklich löschen wollen.

## 6.4.6. Benutzerverwaltung

Hier können Benutzer einer Benutzergruppe der Praxis zugeordnet oder entfernt werden. Rechts sind die Benutzer aufgeführt, die der ausgewählten Benutzergruppe zugewiesen werden können, und links die Benutzer, die bereits der Praxis zugewiesen sind. Zwischen den beiden Seiten kann mit den dazwischen liegenden Pfeiltasten die Zuweisung vorgenommen oder entfernt werden.

Ein Benutzer der gerade angemeldet ist, kann sich nicht selbst aus der Praxiszuordnung entfernen.

Wenn sie mit einer PVS arbeiten, die keinen behandelnden Arzt übermittelt, kann in der Benutzergruppe "Doktor" in der Spalte "Standard" ein Arzt als Standard-Arzt definiert werden. Dieser Arzt wird immer automatisch eingeloggt wenn ein Patient über die PVS in byzz next geöffnet wird.

Partner werden nur dann zur Auswahl angezeigt, wenn auch die entsprechende Benutzergruppe selektiert ist. In der Auswahl werden entsprechend nur Partner angezeigt.

## 6.5. Control Center

Hier können Einstellungen zum byzz Control Center (bCC) festgelegt werden.

### 6.5.1. Allgemein

## Exakte Bild-Zuweisung in Zahn-Elementen

Falls ausgewählt (Standardeinstellung), enthalten Zahn-Kacheln nur Bilder mit Zähnen, die in der Kachel enthalten sind. Ansonsten werden alle Bilder angezeigt, die ein oder mehrere Zähne der Kachel enthalten.

### 6.5.2. Elemente

Enthält eine Übersicht aller aktuell im bCC einblendbaren Kacheln.

### 6.5.3. Neues Prozesselement

Hier können Sie eine Anwendung als sogenanntes Prozesselement in das bCC einbinden. Fügen Sie bei laufender Anwendung einfach die ausführbare Datei dieser Anwendung per Drag & Drop hier ein. Einstellbar sind der Name der Kachel als auch die Bildwiederholungsrate - FPS (Frames Per Second = Bilder pro Sekunde). Das neue Element wird nach dem Speichern ebenfalls in der Liste der Elemente angezeigt. Im bCC kann dieses Prozesselement wie jedes andere Element eingefügt werden und stellt die Anwendung als Kachel im bCC dar.

Derzeit können einmal erstellte Prozesselemente nicht verändert werden. Sie können jedoch das Element aus der Liste löschen (ausschließlich Prozesselemente sind löscher) und neu anlegen.

Beachten Sie, dass Prozesskacheln abhängig von der eingestellten Bildwiederholungsrate Einfluss auf die Leistung haben. Sie sollten daher auf schwächeren Systemen die Anzahl der Prozesskacheln möglichst gering halten oder die Bildwiederholungsrate der jeweiligen Kachel verringern.

## 6.6. Kamera

Hier können Sie alle Voreinstellungen für die Ansicht Kamera für Ihre Praxis anpassen. Mit einem Klick auf „Anwenden“ werden die Einstellungen gespeichert.

### 6.6.1. Hintergrund

Hier legen Sie fest, welchen Hintergrund die Ansicht hat.

#### Voreinstellung

Es werden die Standardeinstellungen für den Hintergrund verwendet.

#### Farbe

Wird die Option Farbe markiert können Sie mit einem Klick auf „Klicken, um eine Farbe auszuwählen“ die Farbauswahl öffnen. Legen Sie in der Farbauswahl die Hintergrundfarbe fest und vergessen Sie auch nicht die Transparenz für die Farbe festzulegen (RGBA). Nur wenn die Transparenz höher als der Wert 0 eingestellt wird, ist die Farbe auch im Einstellungsfenster sichtbar.

#### Bild

Wird die Option Bild markiert, können Sie mit einem Klick auf „Klicken, um Bild zu laden“ den Dateimanager öffnen, und dort zu Ihrem neuen Hintergrundbild navigieren. Mit einem Klick auf „Öffnen“ wird das Bild als Hintergrundbild übernommen. Sie haben zusätzlich die Wahl, das Hintergrundbild zu „Strecken“. Markieren Sie hierzu die Option unterhalb des Bildes.

### 6.6.2. Vorschaubilder (Thumbnails)

Hier können die Visualisierungs-Einstellungen der Vorschaubilder verändert werden.

#### Dimension und Abstand

Mit der Einstellung des Schiebereglers „Dimension“ kann die Größe der Vorschaubilder und mit dem Schieberegler „Abstand“ der Abstand der Vorschaubilder untereinander verändert werden.

#### Standardsortierung

Die Sortierung der Vorschaubilder kann entweder „Aufsteigend“ oder „Absteigend“ festgelegt werden.

**Beim erstmaligen Öffnen der Ansicht das zuletzt gemachte Bild zeigen**

Wird die Ansicht zum ersten Mal geöffnet, wird das zuletzt aufgenommene Bild angezeigt.

**6.6.3. Live Import**

Hier können Sie die Optionen für alle Bilder anpassen, die über den Live-Import (z.B. Kabel / Funk) in byzz next importiert werden.

**Bilder nach Live-Import Vorgang löschen**

Alle Bilder werden nach dem Import aus dem Importverzeichnis physikalisch gelöscht.

**Nicht importierte Bilder nach Live-Import löschen**

Alle Bilder die nicht importiert wurden werden, nach einer Sicherheitsabfrage, aus dem Importverzeichnis physikalisch gelöscht.

**Nur JPEGs für Live-Import erlauben**

Es werden nur Bilder des Typs JPEG für den Live-Import zum Importieren angezeigt.

**Import-Pfad**

Der Import-Pfad, aus dem byzz next die Bilder ausliest, kann hier konfiguriert werden. Ist der Pfad nicht vorhanden oder nicht konfiguriert, ist das Feld farblich unterlegt.

**6.6.4. Zoom Optionen**

Die Zoom Optionen haben derzeit keine Auswirkungen und werden zu einem späteren Zeitpunkt - nach Implementierung der entsprechenden Funktionen - wieder aktiviert.

**6.6.5. Externe Kopie**

Es besteht die Möglichkeit jede Aufnahme, die im Kamera-Modul importiert wird, zusätzlich als Kopie extern abzulegen. Dort können die Aufnahmen zum Beispiel von anderen Bildbearbeitungsprogrammen benutzt werden.

**Externe Kopie bei Import anlegen**

Hier schalten Sie die Funktion ein oder aus. Erst wenn diese Funktion eingeschaltet wurde können die anderen Optionen verändert werden.

**Externe Kopie in ein Unterverzeichnis legen**

Hier legen Sie fest, ob für unterschiedliche Patienten separate Unterverzeichnisse für die Aufnahmen angelegt werden.

**Pfad für externe Kopie**

Hier können Sie das Verzeichnis festlegen, wo die importierten Aufnahmen abgelegt werden und eventuell auch Unterordner angelegt werden. Ist der Pfad nicht vorhanden oder nicht konfiguriert, ist das Feld farblich unterlegt.

**6.7. Kleinröntgen**

Hier können Sie alle Voreinstellungen für die Ansicht Kleinröntgen für Ihre Praxis anpassen. Mit einem Klick auf „Anwenden“ werden die Einstellungen gespeichert.

**6.7.1. Hintergrund**

Siehe Kamera => **Hintergrund**

**6.7.2. Vorschaubilder (Thumbnails)**

Siehe Kamera => **Vorschaubilder (Thumbnails)**

### 6.7.3. Zoom Optionen

Siehe Kamera => **Zoom Optionen**

### 6.7.4. Standard Aufnahmeparameter setzen

Im Dialog "Standard Aufnahmeparameter setzen" können sie Standard-Werte für die verschiedenen Bereiche des Gebisses abhängig von der Röntgeneinrichtungen festlegen.

Auf der linken Seite können alle vorhandenen und aktiven Kleinröntgeneinrichtungen ausgewählt werden. Zu jeder Einrichtungen können die Röntgenparameter Spannung, Strom und Belichtungszeit definiert werden.

Mit der Schaltfläche "Diese Werte anderen Einrichtungen zuweisen" können Sie alle definierten Werte einer Einrichtung, zu einer oder mehreren auswählbaren anderen Einrichtungen kopieren.

Mit der Schaltfläche "OK" können Sie den Dialog wieder verlassen.

## 6.8. OPG

Hier können Sie alle Voreinstellungen für die Ansicht OPG für Ihre Praxis anpassen. Mit einem Klick auf „Anwenden“ werden die Einstellungen gespeichert.

### 6.8.1. Hintergrund

Siehe Kamera => **Hintergrund**

### 6.8.2. Vorschaubilder (Thumbnails)

Siehe Kamera => **Vorschaubilder (Thumbnails)**

### 6.8.3. Zoom Optionen

Siehe Kamera => **Zoom Optionen**

## 6.9. Fernröntgen

Hier können Sie alle Voreinstellungen für die Ansicht Fernröntgen für Ihre Praxis anpassen. Mit einem Klick auf „Anwenden“ werden die Einstellungen gespeichert.

### 6.9.1. Hintergrund

Siehe Kamera => **Hintergrund**

### 6.9.2. Vorschaubilder (Thumbnails)

Siehe Kamera => **Vorschaubilder (Thumbnails)**

### 6.9.3. Zoom Optionen

Siehe Kamera => **Zoom Optionen**

## 6.10. DVT

Hier können Sie alle Voreinstellungen für die Ansicht DVT für Ihre Praxis anpassen. Mit einem Klick auf „Anwenden“ werden die Einstellungen gespeichert.



### 6.10.1. Hintergrund

Siehe Kamera => **Hintergrund**

### 6.10.2. Vorschaubilder (Thumbnails)

Siehe Kamera => **Vorschaubilder (Thumbnails)**

### 6.10.3. DVT Programme

Ein doppelter Mausklick auf ein Vorschaubild im Modul „DVT“ öffnet im Gegensatz zu allen anderen Modulen nicht den internen Viewer, sondern ein externes Programm. Hier können Sie lokal wählen, welches Programm diesen Datensatz öffnet. Die aufgelisteten Programme sind nicht im Lieferumfang von byzz nxt enthalten und müssen gegebenenfalls separat erworben werden.

Programm	Info-Seite (ohne Gewähr)	Bemerkung
Blue Sky Plan	<a href="https://blueskybio.com/pages/free-treatment-planning-software">https://blueskybio.com/pages/free-treatment-planning-software</a>	Teilweise kostenfrei
byzz 3D	Ggf. im Lieferumfang beim Kauf von orangedental DVTs inkludiert	
CoDiagnostiX	<a href="http://www.codiaagnostix.com">http://www.codiaagnostix.com</a>	
Ez3D 2009	Ggf. im Lieferumfang beim Kauf von orangedental DVTs inkludiert	
Ez3D-i	Ggf. im Lieferumfang beim Kauf von orangedental DVTs inkludiert	
Ez3D	Ggf. im Lieferumfang beim Kauf von orangedental DVTs inkludiert	
EzImplant	Ggf. im Lieferumfang beim Kauf von orangedental DVTs inkludiert	
OnDemand3D	<a href="https://www.ondemand3d.com/pages/ondemand3d/what-is-ondemand3d">https://www.ondemand3d.com/pages/ondemand3d/what-is-ondemand3d</a>	
SICAT Implant	<a href="http://www.sicat.com/produkte/implantologie/sicat-implant.html">http://www.sicat.com/produkte/implantologie/sicat-implant.html</a>	
SimPlant	<a href="http://www.dentsplyimplants.de/Digitale-Lösungen/Entdecken-Sie-SIMPLANT">http://www.dentsplyimplants.de/Digitale-Lösungen/Entdecken-Sie-SIMPLANT</a>	
VoXim	<a href="http://www.ivs-technology.de/de/index.php">http://www.ivs-technology.de/de/index.php</a>	

Für die Inhalte der verlinkten Seiten ist stets der jeweilige Anbieter oder Betreiber der Seiten verantwortlich.

#### Ez3D-i - Import/Export von STL-Dateien erlauben

Speziell für die Arbeit mit Ez3D-i ist diese Option anwählbar, um vorhandene Modelldaten zusammen mit dem DVT an Ez3D-i zu übertragen. Die Auswahl der Modelldaten findet über einen zusätzlichen Dialog statt, der nach einem Doppelklick auf ein DVT angezeigt wird. Die Modelldaten werden von Ez3D-i in das DVT eingefügt und angezeigt. Die während der Bearbeitung dieses DVT's erzeugten neuen Modelldaten werden automatisch an byzz nxt zurück übergeben. Die Modelldaten im STL Format sind in der Ansicht Modelldaten hinterlegt. Neue Modelldaten werden hier ebenfalls automatisch eingefügt.

### 6.10.4. Screenshot speichern in

Wenn Sie einen Screenshot in der 3D-SW aufnehmen (Ez3D u.ä.), können Sie hier wählen, wo dieser patientenbezogen abgelegt wird. Sie können den Screenshot entweder in Kleinröntgen, OPG, Fernröntgen oder in der Kamera Ansicht des aktuellen Patienten speichern.

## 6.11. Modelldaten

Hier können Sie alle Voreinstellungen für die Ansicht Modelldaten für Ihre Praxis anpassen. Mit einem Klick auf

„Anwenden“ werden die Einstellungen gespeichert.

#### 6.11.1. Hintergrund

Siehe Kamera => **Hintergrund**

#### 6.11.2. Vorschaubilder (Thumbnails)

Siehe Kamera => **Vorschaubilder (Thumbnails)**

#### 6.11.3. Zoom Optionen

Siehe Kamera => **Zoom Optionen**

### 6.12. pa-on

Hier können sie die Sichtbarkeit der einzelnen Karteikarten in der pa-on Ansicht festlegen. Ein aktiviertes Kästchen heißt in diesem Zusammenhang, dass die Karteikarte in der pa-on Ansicht sichtbar ist.

### 6.13. Historie

Hier können Sie alle Voreinstellungen für die Ansicht Historie für Ihre Praxis anpassen. Mit einem Klick auf „Anwenden“ werden die Einstellungen gespeichert.

#### 6.13.1. Hintergrund

Siehe Kamera => **Hintergrund**

#### 6.13.2. Vorschaubilder (Thumbnails)

Siehe Kamera => **Vorschaubilder (Thumbnails)**

#### 6.13.3. Zoom Optionen

Siehe Kamera => **Zoom Optionen**

#### 6.13.4. Zeige die letzten ...

Hier können Sie den Zeitraum wählen, über den die Aufnahmen aus allen Modulen angezeigt werden sollen. Es kann eine Zahl, in Verbindung mit dem Zeitraum Tage, Monate oder Jahre gewählt werden.

#### 6.13.5. Maximale Anzahl der Bilder

Hier können Sie festlegen, wie viele Bilder maximal in der Historie-Ansicht angezeigt werden sollen. Wenn Sie zum Beispiel 7 Jahre als Zeitraum eingestellt haben, aber nur maximal 30 Bilder des Patienten sehen wollen, können Sie das hier einstellen.

### 6.14. VDDS

#### Welche PVS sollen über Bildänderungen informiert werden

Hier können Sie wählen, welche der in der Liste eingetragenen PVS über Änderungen an Aufnahmen informiert werden sollen. In der Liste werden Praxis-Verwaltungs-Systeme (PVS) aufgeführt, die ein PVS-Import Modul für Bildinformationen zur Verfügung stellen, und im lokalen System (über VDDS\_MMI.ini im Windows Verzeichnis) registriert sind.

#### Welche PVS soll zur Bestimmung der Patientenummer verwendet werden

Hier können Sie festlegen, welches eingetragene PVS für die Anzeige der Patientenummern zuständig sein soll.

Wird byzz eingetragen, werden immer die byzz internen Nummern angezeigt. Nimmt man ein anderes PVS, dann werden die Nummern angezeigt, wie sie in diesem PVS vorhanden sind.

### DVT Serien nicht über VDDS übertragen

Werden Patientenbilder angefordert, kann hier die Übertragung von DVTs unterdrückt werden. Wenn die PVS diese angeforderten Daten nicht aus dem temporären Verzeichnis aufräumt (was leider bei einigen PVS der Fall ist), läuft die Festplatte voll. Hiermit wird von unserer Seite das Übertragen der DVT Serien unterdrückt. Diese Stellen den größten Anteil am Datenvolumen dar.

### Farbige Bilder aus Kleinröntgen, Fernröntgen und OPG als Analyseergebnis übertragen

Mit dieser Option werden farbige Bilder als Analyseergebnis übertragen, da in diesen Bereich normalerweise nur schwarz/weiß bzw. Graustufen definiert ist.

### Nur Indikationszahn senden

Wenn mehrere Zähne auf einer Aufnahme definiert worden sind, wird nur die Nummer des Indikationszahnes mit gesendet. Es gibt PVS die mit mehreren Zähne nicht umgehen können.

### Immer mit dem über VDDS übermittelten Arzt einloggen

Ist diese Option aktiv, wird immer der Arzt eingeloggt der über VDDS mit übermittelt wurde womit auch sichergestellt wird, dass der richtige Arzt im DICOM Header der Aufnahme steht.

## 6.15. Export

Hier werden alle Einstellungen festgelegt, die den Export Dialog betreffen.

### 6.15.1. E-Mail Optionen

Die folgenden Werte sind abhängig vom verwendeten Mail Programm, dem Anbieter des Mail Dienstes und dem Internet Provider. Somit sind die Voreinstellungen in byzz next nur als mögliche Werte zu sehen.

#### Max. Anzahl anhängbarer Dateien

Die maximale Anzahl Dateien, die das Mail Programm beim Versenden einer Mail zulässt (Standard: 10 Dateien).

#### Max. E-Mail Größe in MB

Die maximale Gesamtgröße der E-Mail inklusive aller Anhänge (Standard: 10 MB).

Beide Einstellungen können über den jeweils daneben befindlichen „Voreinstellung“ Button auf die ursprünglichen Werte zurückgesetzt werden.

### 6.15.2. Dateinamen Export Optionen

Hier können Sie festlegen, welchen Dateinamen die exportierten Aufnahmen haben. Dazu sind bereits vorgefertigte Muster vorhanden. Sie können aber auch ein eigenes Muster für Ihre Dateinamen festlegen.

Um ein eigenes Muster einzugeben, wählen sie aus den vorgefertigten Muster das mit dem Quadrat markierte Muster aus. Dann können Sie im Feld "Eigene Muster" Anpassungen nach Ihren Wünschen vornehmen.

## 6.16. Metadaten / Befundung

Hier können Sie Schlüsselwörter definieren, mit denen Aufnahmen versehen (getaggt) werden können. Aufnahmen, die ein solches Schlüsselwort beinhalten, können somit auch über die erweiterte **Suche** gefunden werden. Es ist möglich eigene Stichwörter zu definieren als auch ganze Textlisten zu importieren.

Im Export Dialog können Sie sich auf Wunsch die Befundung mit exportieren lassen, mit der Einschränkung, dass die Befundung als IPTC-Daten nur über die Dateiformate JPEG, DICOM oder TIFF bereitgestellt werden kann.

### 6.16.1. Allgemeine Bedienelemente

Wurzelknoten besitzen hinter ihrem Namen eine Schaltfläche, um diese als Liste für die Rechtfertigenden Indikation zu markieren. Sie können beliebig viele Liste für die Rechtfertigende Indikation verwenden.

**Neue Schlüsselwortliste hinzufügen (Symbol: Grünes Plus mit einer eins)**

Es wird ein neuer Wurzelknoten der Liste hinzugefügt

**Neues Schlüsselwort hinzufügen (Symbol: Grünes Plus)**

An der ausgewählten Position wird ein neues Schlüsselwörter angelegt.

**Schlüsselwort bearbeiten (Symbol: Stift)**

Das ausgewählte Schlüsselwort kann bearbeitet werden.

**Schlüsselwort wieder herstellen (Symbol: Grüner Punkt)**

Ein vorher gelöscht Schlüsselwort kann hiermit wieder hergestellt werden. Das Symbol wird nur angezeigt, wenn bereits Schlüsselwörter gelöscht wurden, und ein gelöscht Schlüsselwort markiert ist. Hierzu muss die Option „Zeige deaktivierte Schlüsselwörter“ aktiviert sein.

**Schlüsselwort löschen (Symbol: Rotes Kreuz)**

Hiermit können Schlüsselwörter unsichtbar geschaltet oder endgültig gelöscht werden. Abhängig davon, ob der Punkt „Zeige deaktivierte Schlüsselwörter“ aktiviert ist, wird es lediglich nicht mehr angezeigt (nicht aktiviert), oder endgültig gelöscht (aktiviert).

**Vorlagenliste für Rechtfertigende Indikationen importieren**

Eine mitgelieferte Beispielliste für die Rechtfertigende Indikationen kann hierüber als neue Liste geladen werden. Diese Schaltfläche ist nur sichtbar, sofern keine der vorhandenen Listen für die Rechtfertigende Indikation verwendet wird.

**Alle ausklappen**

Alle Ebenen der Schlüsselwortliste ausklappen.

**Alle einklappen**

Alle Ebenen der Schlüsselwortliste einklappen.

**Zeige deaktivierte Schlüsselwörter**

Schlüsselwörter die „gelöscht“ wurden, sind noch in der Datenbank enthalten. Mit den richtigen Berechtigungen können diese Stichwörter wieder hergestellt werden. Dazu müssen sie durch diese Option wieder sichtbar gemacht werden.

**6.16.2. Neue Textlisten importieren**

Mit einem Klick auf „Neue Textliste Importieren“ öffnet sich der Import Dialog.

**Pfad**

Festlegen des Pfades zu der zu importierenden Textliste.

**Alles ausklappen**

Alle Ebenen der Schlüsselwortliste für den Import ausklappen.

**Alles einklappen**

Alle Ebenen der Schlüsselwortliste für den Import einklappen.

**Textlisten Kodierung**

Festlegung, ob die Textliste in UTF7 oder UTF8 kodiert wurde.

**OK**

Import der Textliste.

**Abbrechen**

Abbruch des Imports.

### 6.16.3. Vorlagenliste für Rechtfertigende Indikation importieren

Hier kann eine mitgelieferte Vorlagenliste für die Rechtfertigende Indikation einmalig importiert werden. Sobald eine der Listen als RI Liste markiert wurde, ist diese Schaltfläche nicht mehr sichtbar.

## 7. Das byzz Control Center

Das byzz Control Center (bCC) ist eine frei konfigurierbare Ansicht aller vorhandenen Patientendaten. Sie können das Programm so konfigurieren (siehe **Beim Öffnen des Patienten**), dass bei jedem Patientenwechsel diese Ansicht startet.

Die Ansicht des bCC kann für den Bereich Kleinröntgen interaktiv konfiguriert werden, d.h. Sie können über den aus Ihrer Abrechnungs-Software übernommenen Status sehen, zu welchem Zahn Kleinröntgen-Aufnahmen vorhanden sind und hier auch durch Selektion filtern.

Um das Control Center zu konfigurieren (Setup-Ansicht), bewegen Sie die Maus an den linken Rand der Ansicht und klicken Sie auf die erscheinende orangene Leiste.

Jede Hauptansicht kann lokal als separate Ansicht (Kamera, Kleinröntgen, OPG, Fernröntgen, DVT, Modell-daten und Dokumentation) im bCC aktiviert werden. Dabei wird das aktuellste Bild immer als oberstes angezeigt. Ein Doppelklick auf das angezeigte Bild öffnet dieses, wobei sich die Größe des geöffneten Fensters nach der in der entsprechenden Ansicht abgespeicherten Arbeitsposition richtet.

### 7.1. Größe und Position ändern

In der Setup-Ansicht des bCC, können Sie vorhandene Kacheln in der Größe und Position Ihren Wünschen anpassen. Um die Größe zu ändern, bewegen Sie die Maus an den Rand der Kachel in welcher Sie die Größe anpassen möchten. Mit gedrückter linker Maustaste können Sie nun die Kachel vergrößern oder verkleinern.

Die Position ändern Sie, in dem Sie mit der Maus mittig auf die Kachel linksklicken und mit gedrückter Taste die Ansicht an die gewünschte Position bewegen.

Am Ende klicken Sie auf „Sichern“ um Ihre Einstellungen zu sichern. Die Setup-Ansicht wird gespeichert und geschlossen.

### 7.2. Einfügen einer Kachel

In der Setup-Ansicht des bCC sehen Sie unter der „Speichern“-Schaltfläche die noch zur Verfügung stehenden Kacheln. Diese inaktiven Kacheln können mit einem Doppelklick in den aktiven Bereich gesetzt werden. Hier können diese dann vergrößert und verschoben werden

### 7.3. Entfernen einer Kachel

In der Setup-Ansicht des bCC können eine aktive Kachel entfernen, in dem Sie diese mit gedrückter Maustaste einfach aus dem Bildschirm schieben und dort „fallen lassen“. Die entfernte Kachel erscheint nun wieder in der Liste der inaktiven Kacheln.

### 7.4. Interaktive Kacheln

Fügen Sie die Kacheln „Zahnschema“ sowie „Röntgen Vorschau“ in Ihren aktiven Bereich des bCC ein und speichern sie diese Einstellung. Bewegen Sie den Mauszeiger über einen Zahn auf dem Zahnschema, werden in der Ansicht „Röntgen Vorschau“ die passenden Kleinröntgen-Aufnahmen angezeigt. Ist keine Aufnahme für diesen Zahn vorhanden, wird ein leeres Feld in der „Röntgen Vorschau“-Kachel angezeigt. Sind mehrere Aufnahmen für diesen Zahn vorhanden wird zuerst die aktuellste Aufnahme angezeigt. Mit der Maus können die restlichen Aufnahmen durchgescrollt werden. Ein Doppelklick öffnet die Aufnahme.

### 7.5. Zurücksetzen des bCC

Sie können in der Setup-Ansicht des bCC mit einem Klick auf „Zurücksetzen“ die Konfiguration auf die Standardwerte zurücksetzen. Damit werden die ursprünglichen Einstellungen des bCC, wie sie nach der Installation vorhanden sind, wieder hergestellt.

## 7.6. Übersicht der Kacheln

Kachel	Bedeutung
Bissflügel 1	Eine Zusammenstellung von Ober- und Unterkieferzähnen.
Bissflügel 2	Eine Zusammenstellung von Ober- und Unterkieferzähnen.
Bissflügel 3	Eine Zusammenstellung von Ober- und Unterkieferzähnen.
Bissflügel 4	Eine Zusammenstellung von Ober- und Unterkieferzähnen.
Dokument	Dokumente.
DVT	DVT Aufnahmen.
En face	Foto/Kamera: Komplettes Gesicht.
Ferröntgen	Ferröntgen Aufnahmen.
Kamera	Kamera Aufnahmen.
Kleinröntgen	Kleinröntgen Aufnahmen.
Kleinröntgen Vorschau	Kleinröntgen mit Vorschau (beim Bewegen des Mauszeigers über den entsprechenden Zahn im Zahnschema).
Modelldaten	Modelle.
Oberkiefer	Oberkieferzähne komplett.
OK	
Incisivus/Caninus	Oberkiefer Eck- u. Schneidezähne.
OPG	OPG Aufnahmen.
Q1 Molare	Molare des 1. Quadranten.
Q1 Prämolare	Prämolare des 1. Quadranten.
Q2 Molare	Molare des 2. Quadranten.
Q2 Prämolare	Prämolare des 2. Quadranten.
Q3 Molare	Molare des 3. Quadranten.
Q3 Prämolare	Prämolare des 3. Quadranten.
Q4 Molare	Molare des 4. Quadranten.
Q4 Prämolare	Prämolare des 4. Quadranten.
Quadrant 1	Zähne aus ersten Quadranten.
Quadrant 2	Zähne aus zweiten Quadranten.
Quadrant 3	Zähne aus dritten Quadranten.
Quadrant 4	Zähne aus vierten Quadranten.
Smile	Komplettes Gebiss mit Lippen.
UK	
Incisivus/Caninus	Unterkiefer Eck- u. Schneidezähne.
Unterkiefer	Unterkieferzähne komplett.
Zahnschema	Interaktives Zahnschema.
[Selbstdefinierte Prozess-Elemente]	In den Control Center-Einstellungen selbst konfigurierte Prozesselemente.

## 7.7. Als Vorlage speichern

Um diese Möglichkeit sehen zu können, muss ein Benutzer aus der Gruppe der Administratoren angemeldet sein. Sie können das Aussehen des byzz Control Centers als Vorlage einstellen und sichern.

## 7.8. Vorlage verwenden

Eine bereits angelegte Vorlage kann verwendet werden, um das Aussehen des byzz Control Centers anzupassen. Die Vorlage muss zuvor von einem Benutzer aus der Gruppe der Administratoren erstellt und gesichert worden sein.

## 8. Bildansicht

Eine mit Doppelklick aus den Ansichten Kleinröntgen, Kamera, OPG und Fernröntgen heraus geöffnete Aufnahme zeigt das Bild in der Bildansicht. Die Bildansicht besteht im Wesentlichen aus fünf Teilbereichen.

### Titelleiste

In der Titelleiste werden der Name und die Nummer des Patienten, das Aufnahmedatum sowie die Ansicht, in der das Bild liegt, und der Bildtitel angezeigt.

### Werkzeuggestreife (Toolbar)

Die Werkzeuggestreife ist für jede Ansicht separat anpassbar (d.h. Änderungen an der Werkzeuggestreife in Kleinröntgen tauchen nicht in der Werkzeuggestreife von Kamera auf). Mit einem Rechtsklick in die Werkzeuggestreife öffnet sich der „Toolbar bearbeiten“ Dialog. Mit den Pfeiltasten (oder per Doppelklick auf das jeweilige Symbol) können die Werkzeuge in der Werkzeuggestreife angezeigt oder verborgen werden. Mit einem Klick auf „Zurücksetzen“ werden die Standard-Einstellungen der Werkzeuggestreife wieder hergestellt. Mit einem Klick auf „OK“ werden die Änderungen übernommen.

### Bildbereich

Im Bildbereich wird die Aufnahme dargestellt. Hier können die bildverändernden Werkzeuge angewandt werden. Mit dem Scrollrad der Maus kann in die Aufnahme hinein oder aus der Aufnahme heraus gezoomt werden.

### Zoom Box

Bewegungen mit der Maus über der Bildansicht, lassen in der unteren rechten Ecke ein Vierfach-Pfeil-Symbol erscheinen. Mit einem Klick auf dieses Symbol öffnet sich die Zoom Box, in welcher der gezoomte Ausschnitt verschoben werden kann. Mit einem Klick auf das X in der rechten oberen Ecke der Zoom Box wird diese wieder geschlossen. In den Allgemeinen Einstellungen kann eine Option gesetzt werden, dass die Zoom Box beim Öffnen einer Aufnahme sofort eingeblendet wird.

### Scroll Leiste

Die Scroll Leiste ist nur bei Aufnahmen sichtbar, die aus mehreren Einzelbildern (in erster Linie DVTs) bestehen. Mit ihr können die Einzelbilder nacheinander durchlaufen werden. Befindet sich die Maus über diesem Bereich, kann auch mit dem Scrollrad der Maus die Scroll Leiste bedient werden.

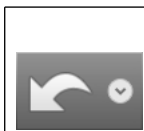
## 8.1. Bild-Bearbeitungswerkzeuge

Zur Bearbeitung und Befundung von Aufnahmen steht Ihnen eine Reihe von Werkzeugen zur Verfügung, die Sie in einer Werkzeuggestreife am oberen Rand der Bildansicht sehen.

Manche Bildanmerkungen erlauben über Rechtsklick auf die Anmerkung das Anpassen von Hintergrundfarbe, Linienfarbe und -dicke oder auch die Schriftfarbe und -größe (je nach Anmerkung). Die jeweilige Einstellung kann über einen Schalter im jeweiligen Dialog auch als Standardeinstellung für zukünftige Anmerkungen festgelegt werden.

### 8.1.1. Zurück

Dieses Werkzeug nimmt eine Sonderstellung ein, da es sich eigentlich nicht um ein Bearbeitungs- oder Befundungs-Werkzeug handelt. Es kann nicht aus der Werkzeuggestreife entfernt werden und ist somit immer vorhanden.



Mit einem Klick auf das Symbol wird genau ein Schritt der Bildbearbeitung zurück genommen. Mit einem Klick auf den kleinen Pfeil im Symbol öffnet sich eine Liste von Bearbeitungsschritten. Hier können Sie auch mehrere Bearbeitungsschritte auf einmal rückgängig machen.

Nachfolgend sind alle weiteren Bildbearbeitungswerkzeuge alphabetisch aufgelistet.



### 8.1.2. Als neues Bild speichern



Mit einem Klick auf das Symbol speichern Sie den momentan sichtbaren Bildausschnitt als neues Bild ab.

### 8.1.3. Anmerkung



Ziehen Sie einen Notizzettel an der gewünschten Position auf Ihrem Bild auf und platzieren dort Ihre Notizen.

### 8.1.4. Autolevels



Mit Autolevel können Sie die Aufnahme von zu dunkel bzw. zu hell in die Mitte der Graustufen verschieben.

### 8.1.5. Bild auf dem zweiten Bildschirm anzeigen



Die Aktuelle Aufnahme wird in einem weiteren Fenster dargestellt. Dieses Fenster kann z.B. auf einem zweiten Monitor angezeigt werden.

### 8.1.6. Drucken



Hiermit starten Sie den Druckdialog, wo Sie diverse Optionen zur Auswahl haben.

### 8.1.7. Ellipse



Ziehen Sie eine Ellipse an der gewünschten Position auf Ihrem Bild auf.

### 8.1.8. Entsprekeln



Das Werkzeug Entsprekeln beseitigt unerwünschte Punkte und Flecken aus dem Bild.

### 8.1.9. Falschfarben



Die Bildschirmdarstellung der Aufnahmen in Falschfarben ermöglicht einen schnellen Überblick über den aktuellen Zahnstatus.

### 8.1.10. Farbfüllung



Füllbereiche mit Farben definieren.

### 8.1.11. Farbwerte



Gamma und Farbwerte ändern.

### 8.1.12. Frame Viewer



Mit diesem Tool können Sie in einem mehrschichtigen Bild, in einem mit der Maus verschiebbaren Bereich, durch die Schichten scrollen.

### 8.1.13. Freihand



Zeichnen Sie eine Freihand-Linie an der gewünschten Position auf Ihrem Bild.

### 8.1.14. Gamma



Ändern Sie mit gedrückter Maustaste die Gammawerte des Bildes.

### 8.1.15. Hervorheben



Während das Werkzeug aktiviert ist, kann man mit gedrückter linker Maustaste einen rechteckigen Bereich der Aufnahme um den Mauszeiger herum mit einem höheren Kontrastwert betrachten.

### 8.1.16. Horizontal spiegeln



Spiegeln Sie das Bild an der horizontalen Linie.

### 8.1.17. Implantat



Sie können Implantate von verschiedenen Herstellern und Größen definieren und danach an der gewünschten Position auf Ihrem Bild platzieren.

### 8.1.18. Info



Zähne können zur Beobachtung auf Aufnahmen markiert werden (diese sind mit dem Befund in pa-on verbunden). Ampelfarben zur Überwachung von grün (kein Befund) bis rot (kritisch).


### 8.1.19. Knochenabbau




Mit Klick auf das Symbol öffnet sich der Knochenabbau-Dialog und die Messung beginnt:  
Klicken Sie mit der linken Maustaste an die gewünschte Stelle (Apex) im Bild und ziehen bei gedrückter Maustaste bis zum gewünschten Endpunkt (Schmelz-Zement-Grenze). Nach dem Loslassen der Maustaste können Sie durch Verschieben der Mittellinie zum Kieferknochen den Knochenabbau erfassen.  
Start und Endpunkt können ebenfalls nachträglich

	<p>jederzeit angepasst werden.</p> <p>Im Zahnschema wählen Sie den gewünschten Zahn und die Seite (mesial oder distal) aus. Bereits gemessene Zähne sind dabei rot unterlegt und nicht markierbar.</p> <p>Mit Klick auf OK wird der Messvorgang beendet, die Messung gespeichert und der Dialog geschlossen.</p> <p>Mit Klick auf OK - PAR Klassifizierung anzeigen wird der Messvorgang beendet, die Messung gespeichert, der Dialog geschlossen und der <b>Dialog zur PAR Klassifizierung</b> angezeigt.</p>
--	--


### 8.1.20. Messung

	<p>Sie können eine Strecke auf Ihrem Bild messen. Längenangaben sind auf mm genau angegeben und werden sichtbar an der Messstrecke dargestellt. Wenn weder eine Referenzmessung noch Millimeter-Angaben (Höhe/Breite) in den Bildparametern vorhanden sind, wird der Wert der Strecke in Pixeln angegeben. Mit dem Werkzeug Winkelmessung können Sie den Winkel zwischen zwei Messungen ermitteln. Die ausgewählten Messungen werden dabei gestrichelt dargestellt.</p>
---	---


### 8.1.21. Negativ

	<p>Invertiert die Farben des Bildes.</p>
---	--


### 8.1.22. Notizen an/aus

	<p>Alle Notizen ein- bzw. ausschalten.</p>
---	--

### 8.1.23. PAR Klassifizierung

	<p>Hiermit starten Sie den <b>Parodontitis Klassifizierungs Dialog</b>.</p>
---	---

### 8.1.24. Pfeil


	<p>Zeichnen Sie einen Pfeil an der gewünschten Position auf Ihrem Bild.</p>
---	---

### 8.1.25. Rechteck


	<p>Zeichnen Sie ein Rechteck an der gewünschten Position auf Ihrem Bild.</p>
---	--

### 8.1.26. Referenzmessung


--	--

	<p>Zum Kalibrieren Ihrer Aufnahme benötigen Sie eine Röntgenreferenz, meist eine Kugel mit 5 mm Durchmesser. Zoomen Sie diese Kugel auf der Aufnahme groß um die Referenz festzulegen. Ziehen Sie dazu den Mauszeiger, bei gedrückten rechten Maustaste, über den Durchmesser der Kugel und lassen am Ende der Kugel die Maustaste los. Geben Sie die Größe der Kugel in das geöffnete Fenster ein.</p>
---	---


### 8.1.27. Relative Dichte

	<p>Zeichnen Sie eine Profillinie an der gewünschten Position auf Ihrem Bild. Anhand dieser Profillinie können Sie die relative Dichte bestimmen.</p>
---	--


### 8.1.28. Rotieren

	<p>Rotiert das Bild 90 Grad im Uhrzeigersinn. Ist die Umschalten-Taste gedrückt erfolgt die Rotation gegen den Uhrzeigersinn.</p>
---	---


### 8.1.29. Rotieren (frei)

	<p>Sie können das Bild mit der Maus frei rotieren. Mit einem Klick auf den kleinen Pfeil öffnet sich ein Dropdown Menü in dem sich die Rotation wieder zurücksetzen lässt.</p>
---	--


### 8.1.30. Schärfen

	<p>Hiermit können Sie die Kontraste im Bild erhöhen.</p>
---	--


### 8.1.31. Standardfilter anwenden

	<p>Hiermit werden gespeicherte Standard Filter auf das aktuelle Bild angewendet.</p>
---	--


### 8.1.32. Vertikal spiegeln

	<p>Spiegeln Sie ihr Bild an der vertikalen Linie.</p>
---	---

### 8.1.33. Verzerrungsausgleich

	<p>Gleicht die Verzerrung einer Aufnahme aus.</p>
---	---

### 8.1.34. Weichzeichnen

	<p>Mit Weichzeichnen werden Konturen weicher und Kontraste des Bildes abgeschwächt wiedergegeben.</p>
---	---

### 8.1.35. Winkelmessung



Messen Sie Winkel in der Aufnahme. Der Winkel zwischen zwei Messungen kann auch erfasst werden (siehe **Messung**).

## 8.2. Multi Slice View

Bei mit einem Multi Slice-Gerät (z.B. ein PaX-i HD+) erstellten Aufnahmen oder entsprechend importierten Bildern (siehe **Importieren**), können die verschiedenen Schichten der Aufnahme durchgeblättert werden.

Dazu können Sie mit der linken Maustaste den Schieberegler ziehen oder klicken alternativ auf die Pfeilknöpfe (links/rechts). Befindet sich die Maus über dem Schieberegler, kann mit dem Scrollrad ebenfalls durch die einzelnen Schichten geblättert werden.

## 8.3. Frame Viewer

Mit der Einführung des PaX-i INSIGHT wurde gleichzeitig ein neues Tool geschaffen, um durch alle 41 Schichten einer Multi Frame Aufnahme navigieren zu können. Nach Aktivierung des Werkzeuges, kann mit der Maus ein eingerahmter Bereich auf der Aufnahme bewegt werden, innerhalb dessen mit dem Mausrad durch die einzelnen Schichten durchgescrollt werden kann. Die Größe des Fensters kann mittels Strg+Scrollen angepasst werden. Ein Klick mit der linken Maustaste beendet das Werkzeug.

Zusätzlich zu den Multi Frame Aufnahmen kann das Werkzeug auch für Multi Slice Aufnahmen eingesetzt werden.

## 9. Das Hauptmenü

Das Hauptmenü befindet sich im Hauptfenster unterhalb der Titelleiste und besteht aus den fünf Punkten Datei, Bearbeiten, Ansicht, Extras und Hilfe. Ist eine Option im Menü mit einem Tastaturkürzel hinterlegt, wird dieses dahinter angezeigt. Eine Übersicht dieser Kurzbefehle finden Sie im Kapitel **Kurzbefehle / Shortcuts**.

### 9.1. Datei

Hier finden Sie alle grundlegenden Optionen, die den Patienten betreffen. Auch generelle Funktionen für das Programm werden hier zur Verfügung gestellt.

#### 9.1.1. Patient öffnen

Dieser Punkt öffnet die Patientenliste, um einen vorhandenen Patienten zu selektieren (siehe auch **Vorhandenen Patienten öffnen**).

#### 9.1.2. Patient schließen

Hiermit können Sie den aktuell geöffneten Patienten schließen. Sie können mit der Maus auch oben rechts im Hauptfenster auf das orangedental-Logo mit der linken Maustaste klicken, um das gleiche Ergebnis zu erzielen. Das Programm wechselt hierbei in die Patientenliste.

#### 9.1.3. Zeige Patientenstammdaten

Hiermit können die Stammdaten des Patienten eingesehen, jedoch nicht geändert werden.

#### 9.1.4. ibyzz Export

Hier können Sie den manuellen ibyzz-Export starten. Der aktuelle Patient wird direkt im folgenden Dialog als Patient zum Exportieren ausgewählt. Mit einem Klick auf „Exportieren“ starten Sie den Export-Vorgang.

#### 9.1.5. Alle oder Ausgewählte Elemente kopieren

Wollen Sie eine oder mehrere Aufnahmen der aktuellen Ansicht zu einem anderen Patienten kopieren, wählen Sie diese aus und klicken auf den Menüeintrag. Es wird die Patientenliste geöffnet und Sie können auswählen, zu welchem Patienten die Aufnahme kopiert werden soll.

Sind in der Ansicht keine Aufnahmen selektiert, werden alle Aufnahmen zu dem ausgewählten Patienten kopiert. Hierbei ändert sich der Menüeintrag von „Ausgewählte Elemente kopieren“ zu „Alle Elemente kopieren“.

#### 9.1.6. Alle oder Ausgewählte Elemente verschieben

Wollen Sie Aufnahmen nicht kopieren sondern verschieben, wählen Sie diesen Menüeintrag. Das Vorgehen ist dabei gleich wie im Punkt **Ausgewählte Elemente kopieren**. Sind Aufnahmen beim falschen Patienten gelandet, bietet sich diese Vorgehensweise an.

Sind auch hier in der Ansicht keine Aufnahmen selektiert, werden alle Aufnahmen zu dem ausgewählten Patienten verschoben. Hierbei ändert sich der Menüeintrag von „Ausgewählte Elemente verschieben“ zu „Alle Elemente verschieben“.

#### 9.1.7. Arbeitsposition speichern

Hiermit wird die Position und Größe eines geöffneten Bildes abhängig von der aktuellen Bildansicht gespeichert.

#### 9.1.8. Login

Hier können Sie sich als anderer Benutzer an der Arbeitsstation anmelden. Wollen Sie zum Beispiel ihre Praxis in

der Praxisverwaltung anpassen, können Sie sich an dieser Arbeitsstation als Administrator anmelden.

Hierbei wird der Anmeldedialog angezeigt, in dem Sie sich als jeglicher zugewiesener Benutzer der gewählten Praxis anmelden können.

### 9.1.9. Logout

Sie können den aktuellen Benutzer abmelden. byzz next zeigt anschließend einen Dialog an, um sich erneut anzumelden oder die Anwendung zu beenden.

### 9.1.10. Rechte des eingeloggten Benutzers

Hiermit können Sie die Rechte des eingeloggten Benutzers einsehen.

### 9.1.11. Beenden

Hiermit beenden Sie die Ausführung des Programms. In Ausnahmefällen, z.B. bei laufenden Brennvorgängen, wird dieser Befehl abgebrochen.

## 9.2. Bearbeiten

Hier finden Sie Optionen, um Bilder zu verwalten. Darunter befindet sich z.B. auch die Sichtbarkeit der Aufnahmen in der Ansicht.

### 9.2.1. Import

Je nach Ansicht werden unterschiedliche Datentypen im Import-Dialog angezeigt. Es werden z.B. keine STL Daten beim Import in die Kamera Ansicht angezeigt. Umgekehrt werden ausschließlich STL Daten beim Import in die Modelldaten Ansicht angezeigt.

Auf der linken Seite (Explorer-Ansicht) können Sie zu dem Ort navigieren, von dem Sie Ihre Daten importieren möchten. Im mittleren Bereich werden alle Daten angezeigt, die in die aktuelle Ansicht importiert werden können. Rechts können die Bild- und Aufnahmeparameter der selektierten Aufnahme eingestellt werden.

Sollten sich im Import Verzeichnis / Laufwerk mehrere Dateien befinden, können Sie die gewünschten Dateien mit der Maus selektieren und danach mit einem Klick auf „Import“ in die aktuelle Ansicht importieren. Wollen Sie alle Dateien importieren klicken Sie auf „Alle markieren“ und danach auf „Import“.

Mit dem Schieberegler, der neben dem Import Schaltfläche positioniert ist, kann die Ansicht der Vorschaubilder vergrößert oder verkleinert werden. Zusätzlich gibt es noch zwei wählbare Optionen:

#### **Ausgewählte Dateien als Schichten für ein Mehrschichten-Bild verwenden**

Ist diese Option aktiviert werden beim Import alle ausgewählten Bilder in ein Mehrschichten-Bild als Schichten eingebunden. Dieses wird beim Öffnen in der Multi Slice View angezeigt (siehe **Multi Slice View**).

#### **Externe Kopie beim Import erstellen**

Ist diese Option aktiviert, wird beim Import eine zusätzliche Kopie in ein Verzeichnis erstellt. Diese zusätzliche Kopie kann mit einem anderen Programm weiter verarbeitet werden. Ist die Option aktiviert, kann mit der eingblendeten Schaltfläche „Pfad“ das Verzeichnis gewählt werden, wo die externen Kopien abzuspeichern sind.

### 9.2.2. Import (VDDS)

Es öffnet sich der VDDS-Import-Dialog. Hier sehen Sie alle Bildverarbeitungssysteme (BVS), die an der VDDS-Schnittstelle angemeldet sind.

Selektieren Sie das gewünschte Programm, von dem Sie Daten importieren möchten und bestätigen diese Auswahl mit die Schaltfläche „Übertragen“. Nun wird dieses externe Programm geöffnet und alle Daten zu diesem Patienten werden importiert.

### 9.2.3. Import (dentale Fotokamera)

Diese Funktion dient zum Import von Aufnahmen aus dem dentaleyepad.

### 9.2.4. Import (Live)

Die Funktion Live-Import erleichtert Ihnen das Importieren von digitalen Fotos in byzz nxt. Dabei bleiben alle Informationen, die in den Original-Bildern hinterlegt sind (EXIF o.ä.), erhalten. Die Grundeinstellungen können Sie unter **Live Import** nachlesen.

Beim Öffnen des Fensters werden alle Aufnahmen, die importiert werden können, aus dem Live-Import-Verzeichnis angezeigt bzw. wenn neue dazukommen, werden diese sofort mit angezeigt. Wie diese Aufnahmen in das Verzeichnis gelangen ist dabei irrelevant.

Eine Anwendung kann zum Beispiel sein, dass eine Wireless-Interoral-Kamera Aufnahmen in ein, bei der Installation der Kamerasoftware festgelegtes, Verzeichnis abspeichert. Ist dieses Verzeichnis in den Einstellungen als Live-Import Verzeichnis definiert, wird jede erstellte Aufnahme sofort im Import-Fenster erscheinen.

Wenn Sie zusätzliche Informationen, wie Zahn-Informationen, Schlüsselwörtern u.ä., hinterlegen möchten, können Sie diese in den Bildparametern (oben rechts) angeben. Mit Klick auf den Import-Button werden die selektierten Aufnahmen importiert und je nach Einstellung danach aus dem Transfer-Verzeichnis gelöscht.

### 9.2.5. Import (One Shot)

Wenn Sie in der Vergangenheit das Programm OneShot verwendet haben, und die angefallenen Daten in byzz nxt importieren möchten, so können Sie dies hier konfigurieren und starten. Bei tiefer gehenden Fragen kontaktieren Sie bitte Ihren Händler, bei dem Sie das OneShot-Programm erworben haben.

### 9.2.6. Export (auf Medium speichern, Brennen oder per Email verschicken)

Mit dieser Funktion können Sie ausgewählte Daten exportieren. Wechseln Sie dazu in die Ansicht aus der Sie Daten exportieren möchten und selektieren Sie eine oder mehrere Dateien. Öffnen Sie den Export-Dialog in dem Sie die Wahl zwischen drei Export-Typen haben. Sie können die Datei(en) entweder auf den Rechner exportieren, auf ein beschreibbares Medium brennen oder per Mail verschicken.

Nach der Auswahl des Exporttyps können Sie weitere Export- und Anzeigoptionen festlegen und den Export-Vorgang mit einem Klick auf „OK“ beginnen.

### 9.2.7. Drucken

Hiermit können Sie Aufnahmen drucken. Im Falle von Video, STL oder DVT Daten werden die Vorschaubilder als druckbarer Inhalt genommen.

### 9.2.8. DICOM Drucken

Wenn ein DICOM Drucker vorhanden ist, kann der Ausdruck über diese Funktion gestartet werden.

### 9.2.9. Löschen

Wenn Sie ein Objekt oder Bild löschen möchten, selektieren sie das Objekt / die Objekte und drücken Sie die Entf-Taste oder klicken Sie auf den Menüeintrag „Löschen“. Bei Röntgenbildern wird standardmäßig ein Passwort zum Löschen abgefragt und bei Nicht-Röntgenbildern erscheint eine Sicherheitsabfrage.

Die Bilder werden nicht physikalisch gelöscht, sondern in einen separaten Ordner (mit entsprechender Unterstruktur) im Datenverzeichnis verschoben.

Wenn Sie auch Nicht-Röntgenbilder mit der Passwort-Abfrage schützen möchten, kann dieses mit Administratorrechten unter Extras => Einstellungen => Admin eingeschaltet werden.



### 9.2.10. Kopiere Element in die Zwischenablage

Mit dieser Funktion kopieren Sie ein oder mehrere Dateien in die Zwischenablage. Der Inhalt der Zwischenablage kann anschließend in eine andere Ansicht oder auch in ein anderes Programm übertragen werden.

### 9.2.11. Füge Element aus der Zwischenablage ein

Mit dieser Funktion fügen Sie alle Daten aus der Zwischenablage in das Programm ein. Es kann sich dabei um jegliche Art von Daten handeln. Die Daten werden nicht direkt in die Ansicht eingefügt sondern zuerst im Import Dialog angezeigt. Können die Daten nicht in die aktuelle Ansicht eingefügt werden, wird im Import Dialog auch nichts angezeigt.

### 9.2.12. Aufnahme erstellen...

Mit diesem Menüpunkt aktivieren Sie das dazu gehörende, vorkonfigurierte System. Wenn z.B. die Kleinröntgen Ansicht aktiv ist, wird das Kleinröntgensystem initiiert und gestartet.

Mit dem kleinen Pfeil rechts neben dem Aufnahme-Symbol in der Toolbar können Sie auch ein anderes / alternatives Gerät initiieren und starten.

### 9.2.13. Aufnahmeanträge

Öffnet den Dialog, in dem die eingegangenen Aufnahmeanträge aufgelistet sind (siehe **Aufnahmeantrag empfangen**). Dieser Eintrag ist nur dann sichtbar, wenn an dieser Arbeitsstation auch Röntgeneinrichtungen zugewiesen sind.

### 9.2.14. Aufnahmeantrag erstellen

Öffnet den Dialog, in dem neue Aufnahmeanträge erstellt werden können (siehe **Aufnahmeantrag senden**).

### 9.2.15. Alles auswählen

Mit dieser Funktion markieren Sie alle Elemente, die in der aktuellen Ansicht vorhanden sind.

### 9.2.16. Ausgewählte Elemente verstecken

Um z.B. die Übersicht bei langjährigen Patienten zu erhöhen, können Sie Elemente ausblenden. Zuerst wählen Sie diese aus und wählen anschließend den Menüpunkt „Ausgewählte Elemente verstecken“ womit diese Elemente ausgeblendet werden.

### 9.2.17. Verstecke nicht ausgewählte Elemente

Wenn Sie viele angezeigte Elemente verbergen wollen, kann es sinnvoll sein, die wenigen die man angezeigt lassen will, zu markieren. Alle Elemente die markiert waren bleiben mit dieser Funktion sichtbar. Alle anderen werden verborgen.

### 9.2.18. Zeige versteckte Elemente

Macht alle ausgeblendeten Daten der aktiven Ansicht wieder sichtbar.

### 9.2.19. Sichtbare Bilder verwalten

In diesem Fenster können Sie die Sichtbarkeit von einzelnen Daten individuell zuweisen. Wenn die Box unterhalb des Bildes aktiviert ist, ist das Bild in der Ansicht sichtbar, ansonsten ist es ausgeblendet. Sie können wahlweise die Sichtbarkeit einzeln mit der Maus festlegen, nur Daten ab einem auswählbaren Datum anzeigen lassen oder mit einem Klick auf „Zeige alle“ oder „Alle verstecken“ die Sichtbarkeit aller Daten auf einmal ändern. Mit Klick auf „OK“ werden alle getroffenen Einstellungen zur Sichtbarkeit für die Ansicht übernommen.

## 9.3. Ansicht

Hier finden Sie die Optionen, die für die einzelnen Ansichten gesetzt werden können.

### 9.3.1. Toolbars

Hier können Sie die Sichtbarkeit der Leisten im Hauptfenster von byzz nxt verwalten.

#### **Menüleiste**

Schaltet die Menüleiste ein oder aus.

#### **Werkzengleiste**

Schaltet die Werkzengleiste ein oder aus.

#### **Navigationsleiste**

Schaltet die Navigationsleiste der linken Seite ein oder aus.

#### **Werkzengleiste der Bildansicht**

Schaltet die Werkzengleiste in der Bildansicht ein oder aus.

### 9.3.2. Ansicht erneut laden

Lädt die aktuelle Ansicht neu. An anderen Arbeitsstationen in derselben Ansicht neu eingefügte Bilder können so angezeigt werden, ohne die Ansicht umschalten zu müssen.

### 9.3.3. Control Center

Im byzz Control Center (bCC) können Sie sich je nach Konfiguration alle digitalen Befunde des Patienten auf einen Blick anzeigen lassen. Sie können sich diese Ansicht individuell zusammenstellen. Weitere Informationen zum bCC finden Sie unter Das byzz Control Center.

### 9.3.4. Kamera

In dieser Ansicht werden Aufnahmen von intraoralen/digitalen Kameras, Mikroskope mit Bildausgang und andere optische Aufnahme-Möglichkeiten abgespeichert und angezeigt.

### 9.3.5. Kleinröntgen

In dieser Ansicht werden von Kleinröntgen-Sensoren oder Scanner erstellte Aufnahmen sortiert nach Quadranten und Zahnnummer dargestellt.

### 9.3.6. OPG

Hier werden einfache wie auch mehrschichtige diagnostische Röntgenaufnahmen des Ober- und Unterkiefers eines Patienten abgespeichert und angezeigt.

### 9.3.7. Fernröntgen

Hier werden alle Fernröntgenseitenbilder (Synonyme: FRS, CEPH, Profilröntgenbild) des Patienten abgespeichert und angezeigt.

### 9.3.8. DVT

In dieser Ansicht werden alle volumetomographische Aufnahmen abgespeichert und angezeigt.

### 9.3.9. Modelldaten

Hier werden alle Modell-Datensätze des Patienten angezeigt und abgespeichert. Die Modell-Datensätze können

danach in anderen CAD / CAM Systemen weiter verarbeitet werden. Der interne Viewer kann die Datensätze bis zu einer bestimmten Komplexität anzeigen.

### 9.3.10. Dokumente

Hier können Sie alle weiteren Daten zum Patienten hierarchisch ablegen. Die Ordnerstruktur kann hierbei selbst definiert und auch wieder verändert werden. Eingescannte Dokumente finden hier genauso ihren Platz wie auch Daten, welche mit externen Programmen weiter verarbeitet werden können.

Die Dokumentation ist unabhängig von Dateitypen und kann jegliche Art von Dateien aufnehmen.

### 9.3.11. pa-on

Diese Ansicht unterstützt Sie in der Visualisierung der parometrisch gemessenen Werte (elektronisch oder per Hand) und der daraus folgenden Beratung und Therapie.

### 9.3.12. Serien

Hier starten Sie die Ansicht bzw. Aufnahmemöglichkeit der Serien. Die Seriendarstellung ermöglicht Ihnen, weitere individuelle Ansichten neben dem bCC zu definieren.

### 9.3.13. Eigene Ansichten

Hier haben Sie die Möglichkeit sich eine eigene Ansicht aus Daten der verschiedenen Ansichten zusammen zu stellen. Zum Beispiel können Sie für eine Behandlung/Therapie benötigte Aufnahmen (OPG, Kamera-Aufnahmen, Kleinröntgen Bilder, usw.) in eine eigene Ansicht zusammenführen.

Dazu gehen Sie in die Quell-Ansicht, z.B. Kamera, und ziehen mit der linken Maustaste die gewünschten Aufnahmen über die Schaltfläche „Eigene Ansichten“. Dabei wird eine eigene Ansicht mit dem aktuellen Datum und der aktuellen Uhrzeit angelegt. Wiederholen Sie dies nun mit allen Bildern / Elementen die Sie für diesen Fall auf einer Seite sehen möchten in dem Sie die Bilder direkt auf ihre eigene Ansicht ziehen.

### 9.3.14. dentflows

In dieser Ansicht werden alle offenen und abgeschlossenen dentflows angezeigt.

### 9.3.15. Historie

Listet alle Bilder/Dateien historisch auf. Sie können unter Extras → Einstellungen → Historie definieren, welche Zeitspanne beachtet werden soll und zusätzlich auch die maximale Anzahl darstellbarer Bilder/Dateien angeben.

### 9.3.16. Suche

Mit der Suche starten Sie eine Abfrage über die kompletten vorhandenen Bilder/Daten des aktuellen Patienten. Dabei können Sie folgende Kriterien auswählen:

- Sitzungsdatum / Besuche.
- Bildtyp (OPG, Video, etc.).
- Zahn-Nummer.

Mit einem Klick auf „Erweiterte Suche“ können Sie weitere Suchparameter definieren.

Der neu generierten Ansicht können Sie einen Namen zur besseren Identifizierung geben. Wenn kein Name von Ihnen vergeben wird, wird automatisch ein Name aus Datum und Uhrzeit generiert.

Nachdem Sie die Suche gestartet haben, finden Sie Ihre Ansicht mit den Ergebnissen unter einem neuen Eintrag, der unter „Suche“ aufgelistet wird.

### 9.3.17. Ansicht speichern

Mit einem Klick auf diesen Menüeintrag können Sie die aktuelle Anordnung der Elemente der aktuellen Ansicht abspeichern.

### 9.3.18. Ansicht wieder herstellen

Mit einem Klick auf diesen Menüeintrag können Sie eine gespeicherte Anordnung der Elemente, die Sie mit der Funktion „Ansicht speichern“ angelegt haben, wiederherstellen.

### 9.3.19. Ansicht als eigene Ansicht speichern

Nach dem Sie die Bilder/Daten an die gewünschte Position verschoben haben, können Sie mit einem Klick auf diesen Menüeintrag, die Ansicht als eigene Ansicht unter der Schaltfläche „Eigene Ansichten“ abspeichern. Dies ist eine alternative Möglichkeit, eine nach den eigenen Wünschen veränderte Ansicht dauerhaft zu speichern.

### 9.3.20. Anordnen

Mit einem Klick auf diesen Menüeintrag können Sie alle Daten der Ansicht nach den festgelegten Kriterien anordnen lassen. Zum Beispiel werden in der Ansicht Kleinröntgen die Aufnahmen der Zahnposition entsprechend sortiert. Wenn mehrere Aufnahmen von einem Zahn existieren, werden die Aufnahmen in einem Stapel übereinander aufgeschichtet und je nach Einstellung nach Datum aufsteigend oder absteigend sortiert.

### 9.3.21. Sortieren

Hier können Sie die Kriterien der Sortierung der Elemente einer Ansicht festlegen.

#### **Aufsteigend**

Aufnahmen werden abhängig vom Datum aufsteigend sortiert.

#### **Absteigend**

Aufnahmen werden abhängig vom Datum absteigend sortiert.

### 9.3.22. Vorschaubild Zoom

Die Zoomfunktion können Sie hier oder über den Druck auf die mittlere Maustaste (Scrollrad) aktivieren. Sie aktiviert eine Zoomfunktion (Powerzoom), bei der Sie über die Vorschaubilder (Thumbnails) wandern können und diese gezoomt dargestellt werden. Den Vergrößerungsfaktor können sie mit dem Scrollrad verändern.

Ist der Zoom bereits aktiviert, können Sie mit gedrückter linker Maustaste und dem Bewegen der Maus nach rechts und links das Zoomfenster vergrößern und verkleinern.

### 9.3.23. Original und verändertes Bild anzeigen

Ist diese Funktion aktiviert, wird bei der nächsten Aufnahme die Sie öffnen zusätzlich zur Arbeitsversion die Original-Version angezeigt. Der Vergleich zwischen dem Original und Arbeitsversion soll Fehlbefunde verhindern. In der oberen Icon-Leiste gibt es diese Funktion auch als separates Symbol zum Anwählen.

### 9.3.24. Bilder vergleichen

Hiermit werden alle selektierten Bilder nebeneinander in eigenen Bildansichten gestartet. Sie können alle Bildbearbeitungswerkzeuge verwenden. Wenn eine der Aufnahmen geschlossen wird, dann werden auch alle anderen Aufnahmen geschlossen.

### 9.3.25. Bildüberlagerung

Um die Bildüberlagerung zu starten müssen Sie genau zwei beliebige Bilder selektieren und dann den Menüpunkt anklicken.

**Beachten Sie:** Das Überlagerungsfenster bietet derzeit keine Möglichkeit der Bildbearbeitung an.

Die beiden Bilder werden am linken Rand zur einfacheren Selektion angezeigt. In der Mitte findet die Überlagerung der beiden Bilder statt und über einen Schieberegler am rechten Fensterrand kann die Überlagerung gesteuert werden. Auf der linken Seite können Sie eins der Bilder auswählen. Das jeweils ausgewählte Bild kann mit gedrückter linker Maustaste verschoben und mit dem Mausekranz gezoomt werden. Ein Doppelklick mit der linken Maustaste setzt die Position zurück. Ein Doppelklick mit der rechten Maustaste setzt den Zoom zurück.

### 9.3.26. Lichttisch

Hiermit schalten Sie den kompletten Bildschirm auf weiß, um eventuell auf dem Bildschirm analoge Bilder anschauen zu können. Ein Druck auf die Taste ESC oder ein Mausklick beendet diese Funktion wieder.

**Hinweis:** Werden mehrere mögliche Bildschirme gefunden, enthält dieser Menüpunkt die auswählbaren Bildschirme als Unterpunkte.

### 9.3.27. Testbild 1

Hier können Sie ein Testbild zur Kontrolle Ihres Monitors aufrufen. Das Testbild beinhaltet verschiedene Graustufen, diverse Linien und schwarz/weiß Elemente.

Das Bild kann Optional im Programmfenster oder auf dem Bildschirm im Vollbild-Modus, und zusätzlich noch wahlweise invertiert angezeigt werden.

**Hinweis:** Werden mehrere mögliche Bildschirme gefunden, enthalten diese Menüpunkte die auswählbaren Bildschirme als Unterpunkte.

### 9.3.28. Testbild 2

Hier können Sie ein weiteres Testbild zur Kontrolle Ihres Monitors aufrufen. Dieses Testbild beinhaltet vier Dreiecke mit einem kreisrunden Übergang von schwarz nach weiß und umgekehrt.

Das Bild kann Optional im Programmfenster oder auf dem Bildschirm im Vollbild-Modus, und zusätzlich noch wahlweise invertiert angezeigt werden.

**Hinweis:** Werden mehrere mögliche Bildschirme gefunden, enthalten diese Menüpunkte die auswählbaren Bildschirme als Unterpunkte.

### 9.3.29. Zweites Fenster

Hiermit öffnen Sie ein zweites Fenster für einen weiteren Monitor, in dem alle Aktionen des ersten Monitors gespiegelt werden. Dieses kann dazu benutzt werden, um einem Patienten auf dem Monitor am Stuhl oder an der Wand Aufnahmen zu zeigen.

### 9.3.30. Zeige Thumbnail Info Tooltip

Schaltet das Informationsfenster für Thumbnails aus und ein (erscheint beim Bewegen der Maus über ein Thumbnail).

### 9.3.31. Zeige Thumbnail Erstellungsdatum und -zeit

Zeigt auf jedem Thumbnail mittig am unteren Rand das Erstellungsdatum und die Erstellungszeit an.

### 9.3.32. Bildeigenschaften

Hiermit öffnen Sie zu einem ausgewählten Bild die Bildparameter. Je nachdem welche Art Bild es ist, werden zusätzlich noch Aufnahmeparameter angezeigt.

### 9.3.33. DICOM-Eigenschaften

Wenn eine DICOM Aufnahme selektiert ist, werden die Informationen aus dem Header der DICOM Datei ausgelesen und angezeigt.

## 9.4. Extras

Hier finden Sie zusätzliche Funktionen sowie die Einstellungen für das Programm und die Geräte.

### 9.4.1. Patientenstatistik

In diesem Fenster finden Sie statistische Auswertungen darüber, zu welchen Patienten in einem selbst wählbaren Zeitraum welche Art von Aufnahme/Dateien hinzugefügt wurden. Dabei können Sie den Zeitraum selbst festlegen oder über einen Klick auf „Schnellauswahl“ vordefinierte Zeiträume einstellen. Mit einem Klick auf „Drucken“ können Sie die aktuelle Statistik für Ihre Unterlagen ausdrucken.

### 9.4.2. Katalog

Hier haben Sie die Möglichkeit, einen Beratungskatalog nach Ihren Wünschen zusammenzustellen. In dem Katalog können Sie zum Beispiel Aufnahmen diverser Patienten und Ansichten zu einem vollständigen Therapieplan zusammenführen, um anhand dieses Planes dem Patienten das weitere Vorgehen zu erläutern.

### 9.4.3. Röntgenkontrollbuch

Im Röntgenkontrollbuch finden Sie zu jeder Röntgenaufnahme, die im Programm hinterlegt ist, alle relevanten Daten. Unter anderen das Datum der Aufnahme, Patientenname, Sensor, Quelle und die Röntgenparameter.

Sie haben die Möglichkeit die angezeigten Aufnahmen soweit über diverse Selektionen einzugrenzen, bis nur noch die Informationen angezeigt werden, an denen Sie aktuell interessiert sind.

#### **Patienten:**

- Alle.
- Ein bestimmter Patient.

#### **Sensortyp:**

Es werden nur die festgelegten Sensortypen angezeigt.

- Kleinröntgen.
- OPG
- Fernröntgen.
- DVT.

#### **Zeitraumen:**

- Alle (d.h. alle Röntgenaufnahmen werden aufgelistet).
- Auswahl (definierter Zeitraumen).

Mit einem Klick auf „Schnellauswahl“ können Sie vordefinierte Zeiträume einstellen.

#### **Röntgeneinrichtung:**

Die verschiedenen definierten Röntgeneinrichtungen können ausgewählt werden.

Mit einem Klick auf „Drucken“ wird Ihre Selektion (z.B. Wochen-, Monats-, Quartalsauszug) für Ihre Unterlagen ausgedruckt.

### 9.4.4. Bildseitenleiste

Die Bildseitenleiste bietet die Möglichkeit, vorhandene Bilder an andere Programme zu übergeben (z.B. Word,

PowerPoint), ohne dabei das Hauptfenster nutzen zu müssen. Ist kein Vorschaubild markiert, werden alle Bilder in der Seitenleiste angezeigt, ansonsten nur die ausgewählten.

Sobald Sie die Funktion Bildleiste aktivieren, wird das Hauptfenster versteckt und Sie sehen nur noch die Bildleiste. Wenn Sie zurückkehren möchten, schließen Sie einfach das Bildleisten-Fenster mit Klick auf das X rechts oben. Die Bildleiste verschwindet und das Hauptfenster wird daraufhin wieder sichtbar.

**Hinweis:** Dieser Menüpunkt ist nur aktiv, wenn Sie sich in einer Bildansicht befinden.

#### 9.4.5. Formularmanager

Der Formularmanager verwaltet serverseitig abgelegte Dateien, damit diese als Vorlagen auf allen Clients zur Verfügung stehen. Clients, die eine Datei anfordern, erhalten immer eine Kopie davon, so dass die ursprünglich abgelegten Dateien unangetastet bleiben.

Über das + an der rechten oberen Seite öffnet sich ein Dateiauswahldialog über den Sie die gewünschte Datei auswählen und serverseitig abspeichern können. Hinzugefügte Dateien werden in einer einfachen Liste nach Name alphabetisch sortiert dargestellt. Administratoren und Ärzte können Einträge über das x an der rechten Seite auch wieder löschen. Bereits bei Patienten gespeicherte Kopien bleiben hiervon unangetastet.

Über "Dokument auf diesem Computer speichern" kann eine Kopie der ausgewählte Datei über einen Speicherdialog gespeichert werden.

Ist ein Patient geöffnet, wird mit "Dokument zum Patienten hinzufügen und zur Bearbeitung öffnen" eine Kopie der ausgewählten Datei in das Dokumente Modul kopiert (an die oberste Ebene) und, sofern möglich, zur Bearbeitung geöffnet.

#### 9.4.6. Parodontitis Klassifizierung

Dieser Dialog dient der Unterstützung einer Parodontitistherapie entsprechend der PAR-Richtlinie vom 01.07.2021 und kann auf dreierlei Arten genutzt werden:

1. Patienten- und Bild-unabhängig → öffnen des Dialoges bei nicht-geladenem Patienten

Werte sind nicht vorgelegt und können vollständig frei gesetzt werden.

Mit Klick auf OK wird keine Speicherung vorgenommen und der Dialog beendet.

2. Patient-bezogen und Bild-unabhängig → öffnen des Dialoges bei geladenem Patienten

Sofern nicht bereits eine Klassifizierung vorliegt, werden folgende Werte werden aus den PA-Daten (sofern vorhanden) ermittelt:

- Alter (nicht änderbar)
- Interdentaler CAL
- Sondierungstiefe
- Rauchen

Mit Klick auf OK wird keine Speicherung vorgenommen und der Dialog beendet.

3. Patient- und Bild-abhängig → öffnen des Dialoges bei geladenem Patienten nicht aus dem Menü heraus, sondern über das Kontextmenü, wenn genau ein Bild markiert ist - oder über das Kontextmenü der Bildansicht oder aus dem **Knochenabbau Dialog** heraus

Wie bei 2, jedoch wird, sofern entsprechende Messungen vorliegen, zusätzlich der röntg. Knochenabbau ermittelt.

Mit Klick auf OK wird die Klassifizierung für dieses Bild gespeichert und der Dialog beendet.

In allen Fällen kann direkt aus diesem Dialog heraus die Klassifizierung gedruckt werden.

**Hinweis:** PAR-Klassifizierungen, die in die Dokumentenansicht gedruckt werden (nur bei geladenem Patienten), werden unter dem globalen Unter-Knoten PAR-Klassifizierung abgelegt und können nur von einem Administrator gelöscht werden.

#### 9.4.7. Einstellungen

Hier werden alle Einstellungen für das Programm festgelegt. Eine ausführliche Beschreibung finden Sie unter

## Einstellungen.

### 9.4.8. Geräteeinstellungen

Hier können alle Geräte, mit denen am lokalen PC Aufnahmen angefertigt werden können, konfiguriert werden. Bitte lassen Sie die Einrichtung und mögliche Änderungen nur von Fachpersonen bzw. von Ihrem Röntgentechniker vornehmen, da ungültige oder falsche Angaben zu Fehlfunktionen führen können.

## 9.5. Hilfe

Hier finden Sie nicht nur die Hilfe, sondern auch die Fernwartung, die Lizenzierung oder Informationen zum Programm.

### 9.5.1. Hilfe

Mit einem Klick auf diesen Menüeintrag, der Funktionstaste F1 oder dem Kurzbefehl Strg + H öffnet sich der Hilfekontext aus der aktuellen Bedienungsanleitung.

### 9.5.2. Handbuch

Öffnet die PDF-Version des Handbuchs.

### 9.5.3. Was ist neu?

Öffnet die aktuellen Update-Hinweise, in denen die Änderungen zwischen den Versionen dokumentiert sind.

### 9.5.4. Protokolle

Hier können Sie die Abnahmeprotokolle für Röntgengeräte aufrufen.

### 9.5.5. Lizenzierung

Mit diesem Menüpunkt führen Sie die allgemeine Lizenzierung der Software durch. Wenn Sie byzz nxt noch nicht lizenziert haben oder die Lizenz ändern oder anpassen möchten, setzen Sie sich bitte mit der orangedental Hotline +49 (0)7351 474 99-20 in Verbindung. Falls Sie uns außerhalb der Geschäftszeiten kontaktieren wollen, senden Sie bitte eine Mail mit Ihrem Anliegen an [support@orangedental.de](mailto:support@orangedental.de).

Optimale Unterstützung kann für Arbeitsplätze gewährt werden, die über einen Internet-Zugang verfügen. Dabei können sich die Hotline-Mitarbeiter per TeamViewer auf Ihren PC einwählen und die Lizenzierung für Sie vornehmen. Wie Sie den TeamViewer starten, erfahren Sie unter Punkt **Fernwartung**.

### 9.5.6. Aktivierung

Hier startet die Aktivierung von byzz nxt. Geben Sie bitte Ihre Lizenzdaten und den Aktivierungscode ein und bestätigen die Eingabe mit "Aktivieren". byzz nxt führt die Online-Aktivierung via Internet durch.

### 9.5.7. Fernwartung

Mit einem Klick auf diesen Menüeintrag, einem Doppelklick auf die Verknüpfung „Fernwartung orangedental“ auf dem Desktop oder mit einem Klick auf den Button "Fernwartung orangedental" im Service Bereich der Startseite unserer Homepage (<http://www.orangedental.de>) starten Sie das Fernwartungsprogramm TeamViewer zur sicheren Kommunikation zwischen der Hotline und Ihnen.

**Achtung!** Bitte lesen Sie das aufkommende Info-Fenster aufmerksam durch, da diese Verbindung unter Umständen kostenpflichtig sein kann.

### 9.5.8. Info über...



Zeigt Grundinformationen des Programms, wie z.B. die Versionsnummer (rechts oben) und artverwandte Themen in einer Liste.

## 10. Kurzbefehle / Shortcuts

Kurzbefehl / Shortcut	Bedeutung
F1	Hilfe öffnen
F4	Bildeigenschaften
F5	Ansicht erneut laden
F6	Öffnet das byzz Control Center
F7	Öffnet das Modul Kamera
F8	Öffnet das Modul Kleinröntgen
F9	Öffnet das Modul OPG
F10	Öffnet das Modul Fernröntgen
F11	Öffnet das Modul DVT
F12	Öffnet das Modul Modelldaten
Strg + 1	Menüleiste ein-/ausblenden
Strg + 2	Werkzeugleiste ein-/ausblenden
Strg + 3	Navigationsleiste ein-/ausblenden
Strg + 4	Zeige Thumbnail Info Tooltip
Strg + A	Alles selektieren
Strg + B	Bildseitenleiste
Strg + C	Selektierte Elemente kopieren
Strg + D	Geräteeinstellungen öffnen
Strg + E	Export-Dialog öffnen
Strg + H	Hilfe öffnen
Strg + I	Import-Dialog öffnen
Strg + K	Öffnet den Bilderkatalog
Strg + L	Live Import (byzz Wireless)
Strg + M	Handbuch
Strg + N	Was ist neu
Strg + O	Einstellungen öffnen
Strg + P	Drucken-Dialog öffnen
Strg + R	Fernwartung starten
Strg + S	Serien hinzufügen öffnen
Strg + T	Patient öffnen
Strg + V	Objekt / Element einfügen
Strg + X	Röntgenkontrollbuch
Strg + Y	Aufnahme erstellen
Strg + Alt + 2	Zweites Fenster
Strg + Alt + F6	Öffnet das Modul Dokumente
Strg + Alt + F7	Öffnet das Modul pa-on
Strg + Alt + F8	Öffnet das Modul Historie
Strg + Alt + F9	Öffnet das Modul Suchen
Strg + Alt + C	Alle/Ausgewählte Elemente zum anderen Patienten kopieren
Strg + Alt + D	Import (dentaleyepad)
Strg + Alt + E	ibzz Export
Strg + Alt + I	Import (VDDS)
Strg + Alt + M	Alle/Ausgewählte Elemente zum anderen Patienten verschieben
Strg + Alt + O	One Shot Import
Strg + Alt + P	Patientenstatistik
Strg + Alt + S	Arbeitsposition speichern
Strg + Alt + T	Patient schließen
Strg + Alt + V	Sichtbare Bilder verwalten
Shift + Strg + A	Sortieren-Aufsteigend
Shift + Strg + D	Sortieren-Absteigend


Kurzbehl / Shortcut	Bedeutung
Shift + Strg + E	Aufnahmeauftrag erstellen
Shift + Strg + O	Anordnen
Shift + Alt + L	Abmelden des aktuellen Benutzers
Entf	Aus aktueller Ansicht entfernen / Löschen
Alt + L	Login-Dialog öffnen um einen anderen Benutzer anzumelden
Alt + Y	Aufnahmeaufträge
Alt + F4	Programm beenden

## 11. Parameter-Modul pa-on

Mit dem byzz nxt - Modul pa-on können Sie in Verbindung mit Ihrer Abrechnungs-Software und der elektronischen Mess-Sonde pa-on die parametrischen Werte Ihres Patienten aufnehmen, beraten und Therapie-Pläne erstellen.

Das pa-on-Modul ist eine separate Lizenz und eventuell im Funktionsumfang beschränkt, wenn Sie dieses nicht erworben haben.

### 11.1. Der 01-Befund

Unter der Rubrik  finden Sie den 01-Befund des aktuell ausgewählten Patienten. In der Überschrift eines jeden Befundes sehen Sie zur Information den Namen des Patienten.

Ebenso wie die Patientendaten können die Daten zum 01-Befund importiert werden. Wenn Sie das Parameter ohne oder unabhängig von einer Abrechnungssoftware nutzen, haben Sie die Möglichkeit, den Befund hier an Ort und Stelle einzugeben.

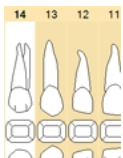
#### 11.1.1. Die Eingabe und Bearbeitung eines 01-Befundes



Über den Knopf "Neu" erstellen Sie einen neuen Befund zum aktuellen Datum. Er wird in die Liste der Befunde aufgenommen. In diesen "Blanko"-Befund geben Sie über die verschiedenen Knöpfe auf der rechten Seite an den Befund des Patienten ein.



Wählen Sie im Zahnschema einen Zahn per Mausklick aus. Er wird weiß unterlegt dargestellt.



Typ: Die Auswahl eines Zahns ist auch über die Tastatur möglich. Benutzen Sie die Pfeiltasten, um sich von Zahn zu Zahn zu bewegen.



Für Eingaben für den gesamten Ober- oder Unterkiefer oder die einzelnen Quadranten wählen Sie diese per Mausklick auf die entsprechenden Knöpfe aus.

#### 11.1.2. Der Befund



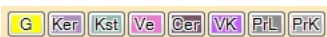
Jetzt können Sie den Befund durch Klick auf das entsprechende Symbol oder über die Tastatur eingeben. Wenn Sie mit der Maus über die einzelnen Symbole fahren, wird Ihnen die Information zum Symbol angezeigt. Das

Symbol ganz links setzt den Zahn wieder in den unbehandelten Urzustand zurück. Auch ein Klick auf "fehlender Zahn" (zweites Symbol von links) und nachfolgend auf "ohne Befund" setzt den Zahn in den Grundzustand.

Die Symbole im Einzelnen (mit Tastaturkürzel):

- ohne Befund (ESC)
- fehlender Zahn (f)
- Lückenschluss (8 oder 9)
- Zahn zur Extraktion (x)
- Krone (k)
- Teleskopkrone (t)
- Brücke (b)
- Prothese (p)
- Implantat (i)

### 11.1.3. Das Material



Die Auswahl des Materials kann vor der Eingabe des Befundes oder auch später erfolgen. Sie können also eine Goldkrone auch später noch in eine Keramikkrone umwandeln.

Für die Tastatureingabe gilt dies ebenso: Die Eingabe von "k" und dann "g" ergibt eine Goldkrone. Einige Materialien können nur per Maus und nicht über die Tastatur eingegeben werden. Die Kürzel zur Tastatureingabe finden Sie in Klammern:

- Gold (g)
- Keramik (e)
- Kunststoff (s)
- Veneer
- Cerec
- Vollkeramik
- Langzeitprovisorium
- Kurzzeitprovisorium

### 11.1.4. Weitere Befundung



Zusätzlich zu den obigen Befunden können Sie weitere Befunde hinzufügen. Es lassen sich beispielsweise Geschiebe, Stege, Drehungen der Wurzel oder Zahnkontakt eingeben. Die Bedeutung der einzelnen Symbole sehen Sie, wenn Sie die Maus über ein Symbol bewegen.




Geschiebe, Zahnklammern und Blöcke geben Sie per Mausklick auf den Knopf mit dem entsprechenden Symbol ein. Dabei wird beim ersten Mausklick das Symbol links am Zahn eingezeichnet, bei einem erneuten Klick auf der rechten Seite. Beim dritten Klick wird das Symbol auf beiden Seiten angezeigt. Wenn Sie nochmals auf den Knopf klicken, wird das Symbol wieder entfernt.

Beispiel: 




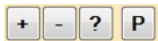
Über diese Knöpfe geben Sie per Mausklick im Zahnschema einen Steg, eine Schiene oder ein Zahnband ein. Mit einem erneuten Klick entfernen Sie das Symbol wieder.

Beispiel: 



Brackets geben Sie über diesen Knopf ein. Dabei wird beim ersten Klick ein Bracket vorn auf den Zahn gesetzt, bei einem weiteren Klick hinten. Beim dritten Klick erhalten Sie vorn und hinten ein Bracket, ein vierter Klick entfernt die Brackets wieder.

Beispiel: 



Die Vitalität setzen Sie per Klick auf "+" oder "-", bei unbekannter Vitalität setzen Sie ein "?". Die Zeichen werden im Zahnschema links von der jeweiligen Wurzel eingezeichnet. Die Percussion setzen Sie über den entsprechenden Knopf. Sie wird mit "P" auf der rechten Seite der Wurzel angezeigt. Ein erneuter Klick auf den jeweiligen Knopf entfernt das Symbol aus dem Zahnschema.

Tastaturkürzel Vitalität:


Vitalität + ... (+)

Vitalität - ... (-)

Vitalität ? ... (?)




Zum Setzen einer Fraktur klicken Sie auf diesen Knopf. Durch wiederholten Mausklick auf den Knopf wird die Stärke der Fraktur (1 bis 3) gesetzt. Ein vierter Klick entfernt die Fraktur.

Beispiel: 



Eine Abrasion und ein Defekt werden bei Mausklick auf das jeweilige Symbol bei dem markierten Zahn im Zahnschema angezeigt. Ein erneuter Mausklick entfernt den Befund.

Beispiel: 



Der Durchbruch von Zähnen kann mit Mausklick auf dieses Symbol in 3 Stufen gesetzt werden. Ein weiterer Mausklick entfernt den Befund.



Sie können die Drehung oder Hoch- oder Schräglage eines Zahns mit einem Pfeil im Zahnschema anzeigen lassen. Klicken Sie dazu auf den entsprechenden Knopf. Beim ersten Klick wird die Lageveränderung in grau dargestellt, bei einem erneuten Klick in schwarz. Ein weiterer Mausklick dreht den Pfeil in die entgegengesetzte Richtung und zeigt ihn wiederum in grau, nach erneutem Klick in schwarz. Noch ein Mausklick und der Pfeil verschwindet.


Beispiel: 



Ein Mausklick auf dieses Symbol markiert den Zahn als Verlagert. Der Zahn wird daraufhin mit einem V gekennzeichnet und grau dargestellt. Ein weiterer Mausklick entfernt den Befund.




Zur Angabe von Zahnkontakt klicken Sie einmal oder mehrmals auf diesen Knopf. Der Kontakt wird als waagerechter kurzer Strich dargestellt. Die Anzeige verläuft folgendermaßen: links - Mitte - rechts - links+Mitte - links+rechts - Mitte+rechts - links+Mitte+rechts

Beispiel: 



Eine intakte Fissurenversiegelung wird nach einem Mausklick auf den Knopf mit einem schwarzen Symbol gekennzeichnet. Zu behandelnde Fissuren setzen Sie per erneutem Mausklick auf hellblau oder rot. Ein vierter Klick entfernt die Fissurenversiegelung.

Beispiel: 




Um einen Zahn auf einem Milchzahn umzuschalten klicken Sie auf diesen Knopf. Der Zahn wird im Milchzahnbereich als Milchzahn dargestellt. Ein weiterer Klick ändert den Milchzahn wieder in einen normalen Zahn.

### 11.1.5. Karies

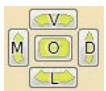


Einen kariösen Zahn markieren Sie per Mausklick oder mit den Pfeiltasten. Wählen Sie jetzt den Grad der Karies aus. Je nach Wahl wird die Karies mehr oder weniger stark rot dargestellt. Klicken Sie anschließend im Symbol auf den Zahnbereich der befallen ist. Wiederholtes Klicken auf den Zahnbereich entfernt die Eingabe.


Beispiel: 

Die Eingabe per Tastatur funktioniert folgendermaßen: Geben Sie erst den Grad der Karies an (1 bis 5) ein und dann die Lage, wie in dem Schema dargestellt. Die Eingabe von "3" und "d" zeigt die Karies vom Grad 3 distal an.

### 11.1.6. Füllungen



Zur Eingabe von Füllungen wählen Sie den Zahn aus. Per Mausklick wählen Sie jetzt zuerst das Material aus und klicken nachfolgend im Symbol auf den Zahnbereich. Wiederholtes Klicken auf den Zahnbereich entfernt die Eingabe.

Beispiel: 

Auch für die Füllungen gilt: Bei der Tastatureingabe erst das Material auswählen, dann die Lage. Beispielsweise ergibt die Eingabe von "s" und "l" eine Linguale Kunststofffüllung.

### 11.1.7. Wurzelbefunde

Abschließend können Sie dem Befund noch Wurzelbefunde hinzufügen.

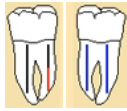


Bei mehrwurzeligen Zähnen werden die Befunde von Wurzel zu Wurzel eingetragen. Dazu klicken mehrmals auf den Knopf mit dem Wurzelbefund.



Für die Eingabe einer Wurzelfüllung oder eines Wurzelstiftes markieren Sie den Zahn und klicken dann auf den Knopf mit dem entsprechenden Symbol. Eine insuffiziente Wurzelfüllung lässt sich erst nach Eingabe einer Wurzelfüllung eingeben. In diesem Fall wird die Spitze der Füllung in Rot dargestellt.

Der letzte Knopf setzt eine temporäre Wurzelfüllung in blau.



Beispiel:



Eine Wurzelkappe und auch die Wurzelspitzenresektion setzen Sie per Mausclick auf den jeweiligen Knopf. Ein erneuter Klick entfernt die Kappe und dann den Befund. Zur Anzeige der Hemisektion wird bei Mausclick Wurzel für Wurzel entfernt.

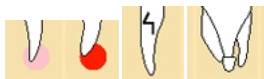


Beispiel:



Zur Darstellung einer Beherdung oder einer Zyste klicken Sie diese Knöpfe an. In diesen Fällen, wie auch bei der Eingabe einer Fraktur und eines Wurzelrestes, bewegen Sie sich bei mehrwurzeligen Zähnen von Wurzel zu Wurzel und entfernen den Befund durch erneuten Mausclick.

Apikale Veränderungen werden pro Zahn eingegeben.



Beispiel:

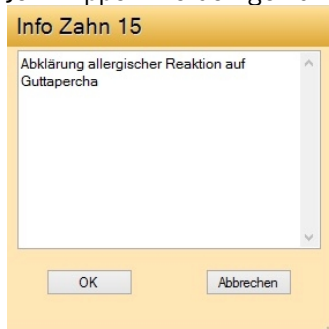
### 11.1.8. Infotext zum Zahn



Sie können zu jedem Zahn eine Information hinzufügen. Dafür klicken Sie auf das kleine "i" neben der Zahnnummer.



Jetzt tippen Sie den gewünschten Text ein und klicken nachfolgend auf "OK".



Sie können den Text jetzt immer, auch im Zahnschema der PA und Plaque, per Klick auf das blaue "i" abrufen.



### 11.1.9. Anzeige OK / UK



Über diesen Knopf können Sie sich den PA-Befund komplett anschauen. Es wird Ober- und Unterkiefer angezeigt. Dies ist die vorgegebene Ansicht zum Programmstart.



Über diesen Knopf können Sie sich nur den Oberkiefer im PA-Befund anschauen. Das kann in vielen Fällen die Darstellung vergrößern und daher die Lesbarkeit erhöhen.



Über diesen Knopf können Sie sich nur den Unterkiefer im PA-Befund anschauen.

### 11.1.10. Zwischenablage



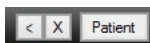
Sie können den Befund als Bild in die Zwischenablage übernehmen. Bei Klick auf diesen Knopf wird der aktuelle Befund im Clipboard gespeichert.

### 11.1.11. Patientenbrief



Bei Klick auf diesen Knopf öffnet sich ein Fenster zur Auswahl einer Textvorlage oder Textbausteinen. Je nach Vorlage werden die entsprechenden Daten und Bilder direkt in den Brief eingefügt. Für weitere Informationen lesen Sie die Hilfe zu den Textvorlagen und Textbausteinen.

### 11.1.12. Fenstergröße



Da die Befundung im PA-Bereich sehr umfangreich ist, können Sie für bessere Lesbarkeit den Listenbereich links über diesen Knopf ausblenden. Der Platz für den Befund wird dadurch größer. Das Zahnschema wird automatisch an die neue Größe angepasst.



Ein Klick auf den Knopf "<" bewirkt, dass die Liste schmaler angezeigt wird. Das Fenster mit den Befunden wird breiter.



Der Knopf ">" setzt die Liste auf die ursprüngliche Breite zurück.

### 11.1.13. Sichern, Drucken, Löschen, Export von Befunden

Wenn Sie eine Änderung an dem Befund vornehmen, verschwindet der Knopf "Löschen" und stattdessen erscheint der Knopf "Sichern".



Sichern Sie den Befund über diesen Knopf. Ein neuer Befund wird automatisch mit der Bezeichnung "01" in der Befundliste angezeigt.



Über den "Drucken"-Knopf erstellen Sie einen Ausdruck des aktuellen 01-Befundes. Dabei werden die Anmerkungen, die Sie hinterlegt haben, mit ausgedruckt.

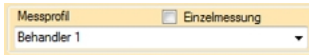


Nicht mehr benötigte Befunde löschen Sie per Klick auf den "Löschen"-Knopf. Beachten Sie, dass ein gelöschter Befund nicht wiederhergestellt werden kann.



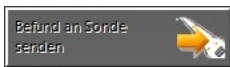
Über den "Export"-Knopf können Sie den aktuellen Befund als CSV-Datei exportieren.

### 11.1.14. Das Messprofil



Unterhalb des Zahnschemas können Sie das Messprofil auswählen. Die Liste zeigt alle Messprofile an, die Sie bisher definiert haben. Wie Sie ein neues Messprofil anlegen oder ein vorhandenes verändern erfahren Sie in der Hilfe zur Konfiguration. Dort werden alle Einstellmöglichkeiten beschrieben.

### 11.1.15. Die Datenübergabe an die Sonde



Dieser Knopf dient zur Übertragung des Befundes an das Parometer. Diese Datenübergabe gewährleistet, dass bei der Messung mit dem Parometer fehlende Zähne automatisch übersprungen werden.

## 11.2. PA-Befund (PA)



Normalerweise werden Sie den PA-Befund nicht per Hand eingeben, weil Sie die Messdaten von dem Parometer einlesen. Sie können die Daten aber trotzdem manuell verändern.

### 11.2.1. Die Eingabe eines PA-Befundes



Zur Anlage eines neuen PA-Befundes klicken Sie auf den "Neu"-Knopf. Wenn Sie am heutigen Tag noch keinen Befund eingegeben haben, wird bei Klick auf den "Neu"-Knopf eine neue Zeile in die Liste eingefügt. Falls Sie aber bereits beispielsweise einen 01-Befund erstellt haben, wird der neue PA-Befund diesem 01-Befund zugeordnet. Sie finden den neuen Befund dann unter dem heutigen Datum mit der Bezeichnung "...01 PA".

| 22.04.2011 01 PA

Vor der Eingabe wählen Sie im Zahnschema den befundenen Zahn und den Messpunkt aus. Die Auswahl kann per Mausklick oder per Eingabe rechts im Fenster erfolgen.



Bei der Befundung des gesamten Gebisses werden die Zähne und Messpunkte in der von Ihnen festgelegten Reihenfolge markiert (siehe "Konfiguration"). Bei der Eingabe können Messpunkte übersprungen werden per Druck auf die Eingabetaste ("Return").

### 11.2.2. Auswahl des Messprofils

Auch wenn Sie keine Messung durchgeführt haben, wählen Sie ein Messprofil aus, um die Anzahl der Messpunkte im Zahnschema zu bestimmen.



### 11.2.3. Taschentiefe

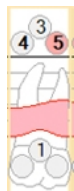
Sie können gezielt für einen Zahn die Werte eingeben. Dabei klicken Sie auf den Zahn. Der erste Messpunkt wird markiert. Je nachdem, welches Messprofil Sie ausgewählt haben, werden bis zu sechs Messpunkte dargestellt. Klicken Sie gegebenenfalls auf einen anderen Messpunkt im Zahnschema oder auch im Zahnsymbol.



Die Eingabe der Werte erfolgt über die Tastatur, mittels Rollrad der Maus. Die Eingabe per Maus erfolgt in 0,5er Schritten oder direkt per Klick auf den Knopf mit dem entsprechenden Wert. Bei der Tastatureingabe bestätigen Sie den Wert mit der Eingabetaste.

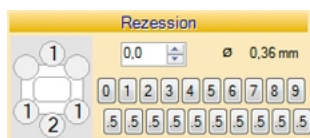
Nach der Eingabe des Messwertes wird automatisch der nächste Messpunkt angewählt. Die Messreihenfolge und die Anzahl der Messpunkte bestimmen Sie über das Messprofil, das unter "Konfig" definiert wurde.

Die Werte werden nicht nur in den Messpunkten im Bereich der Wurzel angezeigt, sondern auch als "Tasche" im Zahnschema dargestellt. Die Anzeige der Werte, gerundet oder mit Nachkommastelle, erfolgt nach Ihren Vorgaben in der Konfiguration.

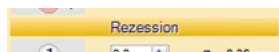


### 11.2.4. Rezession

Die Eingabe der Rezession erfolgt genauso wie die Eingabe der Taschentiefen über das Symbol auf der rechten Seite.



Beachten Sie, dass die Rezessionen nur dargestellt werden, wenn Sie in der "Konfig" den entsprechenden Haken gesetzt haben. Sie schalten zwischen Rezession und Attachmentlevelverlust um, indem Sie auf den entsprechenden Titel auf der rechten Seite klicken.



### 11.2.5. Attachmentlevelverlust

Sie können zwischen Rezession und Attachmentlevelverlust umschalten, indem Sie auf den Titel "Rezession" klicken. Sie sehen dann im Zahnschema statt der Rezession den Attachmentlevelverlust.



Die Werte werden aber nur dargestellt, wenn unter "Konfig" der entsprechende Haken gesetzt wurde.

### 11.2.6. Bleeding on Probing

Die Eingabe des BOP kann über die Tastatur ("+" oder "-"), das Rollrad oder per Mausklick auf die Symbole erfolgen. Alternativ kann auch mit der rechten Maustaste auf den Messpunkt im Zahn-schema direkt BOP gesetzt werden.

Pus und BOP mit Pus können nur über die Knöpfe gesetzt werden.



Im Zahnschema werden dann zusätzlich zu den Werten der Taschentiefe der BOP rot dargestellt. PUS wird grün dargestellt.



### 11.2.7. Lockerung

Lockerungen geben Sie per Tastatur oder Mausklick ein.



Die Werte werden mittig auf dem Zahn mit einer römischen Ziffer angezeigt.



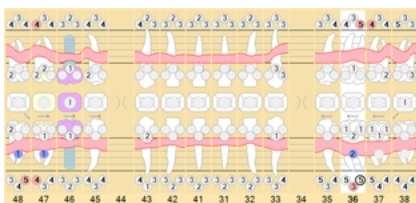
### 11.2.8. Furkation

Bei den betroffenen Zähnen können Sie die Furkation eintragen.



Dazu markieren Sie den Zahn und klicken dann auf den Knopf "0" - "3" für den Grad der Furkation. Im Zahnschema wird dies durch einen lila Kreis mit der Ziffer 1 - 3 angezeigt.

### 11.2.9. Das Zahnschema



Das Zahnschema zeigt alle gemessenen Werte an. Dabei werden die Taschentiefen und die Rezession zusätzlich

grafisch im Schema dargestellt.

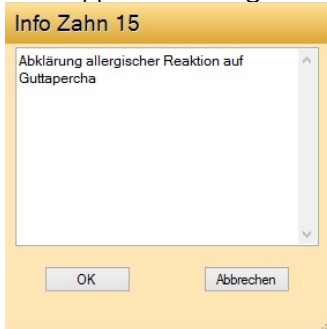
### 11.2.10. Infotext zum Zahn



Sie können zu jedem Zahn eine Information hinzufügen. Dafür klicken Sie auf das kleine "i" neben der Zahnnummer.



Jetzt tippen Sie den gewünschten Text ein und klicken nachfolgend auf "OK".



Sie können den Text jetzt immer, auch im Zahnschema der PA und Plaque, per Klick auf das blaue "i" abrufen.

### 11.2.11. Sichern

Wenn Sie eine Änderung an dem Befund vornehmen, verschwindet der Knopf "Löschen" und stattdessen erscheint der Knopf "Sichern".



Nach dem Klick auf Sichern finden Sie den neuen Befund unter dem heutigen Datum mit der Bezeichnung "...PA" in der Befundliste. Gibt es bereits einen Befund unter diesem Datum, wird die Bezeichnung um PA erweitert, z.B. "... 01 PA".

### 11.2.12. Vergleichsbefunde

Die Liste der Vergleichsbefunde enthält alle bisherigen PA-Befunde. Die Liste zeigt den Durchschnittswert der Taschentiefen, Rezessionen, Attachmentlevels und BOPs.

Vergleich				
Datum	TT	RZ	AT	BOP
03.11.2011	2.93	0.36	3.29	4%
02.05.2011	3.15	0.38	3.54	13%
22.04.2011	3.44	0.39	3.83	22%

Bei Klick auf einen früheren Befund zeigt das Zahnschema die Veränderung zum aktuellen Befund auf. Die Veränderung der Messergebnisse wird wie folgt dargestellt:

PA (grafische Darstellung)

- blau: der Vergleichsbefund
- rot: der aktuelle Befund
- roter Balken: Verschlechterung
- grüner Balken: Verbesserung

## BOP (Darstellung der Punkte)

- weiß: blutet weiterhin nicht
- hellblau: blutet nicht mehr oder keine PUS mehr
- hellrot: blutet weiterhin
- dunkelrot: neue Blutung
- grün: PUS weiterhin
- dunkelgrün: neuer PUS



## 11.2.13. Anzeige OK / UK



Über diesen Knopf können Sie sich den PA-Befund komplett anschauen. Es wird Ober- und Unterkiefer angezeigt. Dies ist die vorgegebene Ansicht zum Programmstart.



Über diesen Knopf können Sie sich nur den Oberkiefer im PA-Befund anschauen. Das kann in vielen Fällen die Darstellung vergrößern und daher die Lesbarkeit erhöhen.



Über diesen Knopf können Sie sich nur den Unterkiefer im PA-Befund anschauen.

## 11.2.14. Zwischenablage



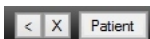
Sie können den Befund als Bild in die Zwischenablage übernehmen. Bei Klick auf diesen Knopf wird der aktuelle Befund im Clipboard gespeichert.

## 11.2.15. Patientenbrief



Bei Klick auf diesen Knopf öffnet sich ein Fenster zur Auswahl einer Textvorlage oder Textbausteinen. Je nach Vorlage werden die entsprechenden Daten und Bilder direkt in den Brief eingefügt. Für weitere Informationen lesen Sie die Hilfe zu den Textvorlagen und Textbausteinen.

## 11.2.16. Fenstergröße



Da die Befundung im PA-Bereich sehr umfangreich ist, können Sie für bessere Lesbarkeit den Listenbereich links über diesen Knopf ausblenden. Der Platz für den Befund wird dadurch größer. Das Zahnschema wird automatisch an die neue Größe angepasst.



Ein Klick auf den Knopf "<" bewirkt, dass die Liste schmaler angezeigt wird. Das Fenster mit den Befunden wird breiter.



Der Knopf ">" setzt die Liste auf die ursprüngliche Breite zurück.

### 11.2.17. Export



Die Messwerte aller Befunde können in eine Datei gespeichert werden, damit sie anderen Programmen zur Verfügung stehen. Klicken Sie auf den "Export"-Knopf und geben Sie nachfolgend den Dateinamen an, unter dem die Datei gesichert werden soll.

Beachten Sie, dass immer alle Befunde (PA, Plaque, API, PBI) exportiert werden, unabhängig davon, welchen Befund Sie aktuell geöffnet haben.

Wenn Sie die Hochsteltaste gedrückt halten und dabei auf den "Export"-Knopf klicken, wird Excel aufgerufen und der Befund direkt an Excel übertragen.

### 11.2.18. Drucken



Über den "Drucken"-Knopf erstellen Sie einen Ausdruck des aktuellen Befundes. Dabei werden die Anmerkungen, die Sie zu den Befunden hinterlegt haben, mit ausgedruckt.

### 11.2.19. Löschen



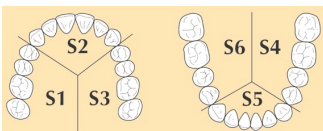
Einen PA-Befund löschen Sie, indem Sie auf den gleichnamigen Knopf klicken. Beachten Sie, dass eine Löschung unwiderruflich ist.

## 11.3. Periodontal-Screening-Index (PSI)



Der PSI zeigt über die Codes 0 bis 4 an, wie weit die Periodontitis fortgeschritten ist und ob Handlungsbedarf besteht. Der Befund wird mit der Parosonde erhoben und dann zur Visualisierung des PSI eingelesen.

Beim PSI werden die Zähne in die Sextanten S1 bis S6 eingeteilt. Für jeden der Sextanten gibt es einen Messwert von der Sonde. Dabei wird von den zum jeweiligen Sextant zugeordneten Zähnen der höchste gemessen als PSI übernommen.

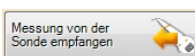


#### 11.3.1. Ein neuer PSI-Befund mit Sonde

Zur Ermittlung des aktuellen PSI übermitteln Sie über den unteren Knopf zuerst den 01-Befund an die Sonde. Damit wird sichergestellt, dass die Sonde nur an vorhandenen Zähnen misst.



Jetzt können Sie die Messung durchführen. Abschließend lesen Sie die Messwerte aus der Sonde aus.



S1	S2	S3
*	3	*
S6	S5	S4
*	3	*

Der neue Befund wird in die Liste der PSI-Befunde eingetragen.

### 11.3.2. Ein neuer PSI-Befund ohne Sonde

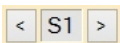


Klicken Sie auf den "Neu"-Knopf, um aus dem letzten Befund den PSI zu ermitteln. Der PSI-Befund wird in die Liste auf der linken Seite aufgenommen. In dieser Liste finden Sie alle PSI, chronologisch sortiert.

Liste PSI-Befunde						
Datum	S1	S2	S3	S4	S5	S6
30.03.2015	*	3	*	*	3	*
28.08.2014	*	0	*	*	0	*

### 11.3.3. Manuelle Eingabe

Möchten Sie direkt einen Wert verändern, so klicken Sie mit der Maus auf den entsprechenden Sextanten in der Tabelle und tippen Sie den neuen Wert ein. Sie können auch die Pfeiltasten benutzen, um in der Tabelle vor- und zurückzulaufen.



Des Weiteren können Sie die Eingabeknöpfe anklicken, um einen Sextanten auszuwählen und einen Wert einzugeben.

PSI

0 1 2 3 4 \*

Die möglichen Eingabewerte sind auf der rechten Seite ausführlich erläutert.

**PSI (28.08.2014)**

< S1 >

PSI

0 1 2 3 4 \*

Code 0: Keine Blutung, kein Zahnstein, keine defekten Restaurationsränder. Sondierung < 3,5 mm

Code 1: Blutung, aber kein Zahnstein, keine defekten Restaurationsränder. Sondierung < 3,5 mm

Code 2: Blutung, Zahnstein oder defekte Restaurationsränder. Sondierung < 3,5 mm

Code 3: Sondierung 3,5 - 5,5 mm

Code 4: Sondierung > 5,5 mm

Code \*: Werden weitere klinische Abnormitäten festgestellt, wird der Sextant mit einem Sternchen (\*) versehen.


Zusätzlich zu den Werten können Sie einen Befundtext hinzufügen, der auch mit ausgedruckt wird.

S1	S2	S3
0	4	*
S6	S5	S4
*	3	1

Die Schwere der Erkrankung in S2 erfordert dringende Maßnahmen

### 11.3.4. Sichern

Wenn Sie eine Änderung an dem Befund vornehmen, verschwindet der Knopf "Löschen" und stattdessen erscheint der Knopf "Sichern".



Seite 80 von 115

Stand: März 2023

00.004.612-15 | DE



Sichern Sie die Veränderungen des PSI per Klick auf den "Sichern"-Knopf.

### 11.3.5. Vergleichsbefunde

Jeder neue Befund wird in die so genannte Vergleichsliste aufgenommen.

Vergleich						
Datum	S1	S2	S3	S4	S5	S6
30.03.2015	*	3	*	*	3	*
28.08.2014	*	0	*	*	0	*

Bei Klick auf einen älteren Befund in der Liste wird in der Tabelle angezeigt, wie sich der PSI im Vergleich zum aktuellen Befund verändert hat. Ein rotes Minus zeigt eine Verschlechterung, ein grünes Plus eine Verbesserung des Befundes an.

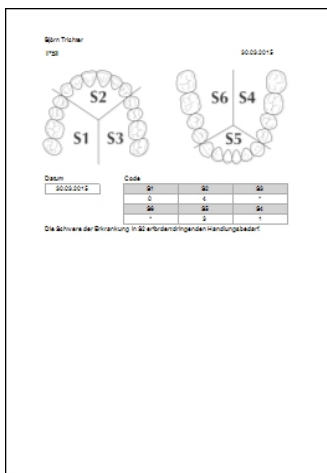
S1	+	S2	-	S3	+
1		3		0	
S6		S5	-	S4	+
*		3		1	

- grünes +: Verbesserung
- rotes - : Verschlechterung

### 11.3.6. Drucken



Über den "Drucken"-Knopf erstellen Sie einen Ausdruck des aktuellen Befundes. Dabei werden die Tabelle mit den Befundwerten sowie die Sextanten ausgedruckt und ein eventuell vorhandener Befundtext.



### 11.3.7. Löschen



Bei Klick auf den "Löschen"-Knopf wird der aktuelle PSI nach erneuter Bestätigung gelöscht.

Beachten Sie, dass dieser Vorgang unwiderruflich ist!

## 11.4. Plaque

Wenn Sie die -Befundung nicht mit dem Parameter durchgeführt haben oder wenn Sie einen anderen Befund hinzufügen wollen, können Sie im Zahnschema für jeden Zahn die gemessene Plaque eingeben.

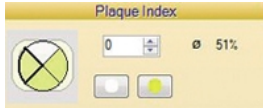
### 11.4.1. Die Eingabe und Bearbeitung eines Plaque-Befundes



Klicken Sie auf den "Neu"-Knopf, wenn Sie heute noch keinen anderen Befund für diesen Patienten angelegt haben. Sonst wird der Plaque-Befund dem ausgewählten Befund zugeordnet.

### 11.4.2. Eingabe

Wählen Sie per Mausklick einen Zahn im Zahnschema aus oder beginnen Sie im ersten Quadranten.



Geben Sie per Tastatur ("+" oder "-"), Rollrad oder Mausklick den Plaque-Index ein. Benutzen Sie die Pfeiltasten, um sich von Zahn zu Zahn zu bewegen.



Alternativ kann auch mit der rechten Maustaste auf den Messpunkt im Zahnschema direkt Plaque gesetzt werden.

Beispiel: Sie öffnen das Karteiblatt und bewegen sich mit den Pfeiltasten zum gewünschten Zahn. Dort drücken Sie die Eingabetaste, um zu den Messpunkten des Zahns zu gelangen. Die Eingabe beginnt automatisch im ersten Quadranten und läuft mittels Eingabe von "0" oder "1" bzw. "-" oder "+" über die vier Messpunkte des Zahns. Dabei können Sie Messpunkte durch Druck der Eingabetaste überspringen. Nach der Eingabe der Plaque am letzten Messpunkt wechseln Sie automatisch zum nächsten Zahn.

Die Plaque wird im Zahnschema gelb angezeigt. Auf der rechten Seite sehen Sie die durchschnittliche Plaque ermittelt über alle Zähne.

### 11.4.3. Sichern

Wenn Sie eine Änderung an dem Befund vornehmen, verschwindet der Knopf "Löschen" und stattdessen erscheint der Knopf "Sichern".



Sichern Sie den Befund über den "Sichern"-Knopf.

Nach dem Klick auf Sichern finden Sie den neuen Befund unter dem heutigen Datum mit der Bezeichnung "Plaque" in der Befundliste. Gibt es bereits einen Befund unter diesem Datum, wird die Bezeichnung um Plaque erweitert, z.B. "01 PA Plaque".

### 11.4.4. Vergleichsbefunde

Beim Sichern wird der Befund in die Liste der Vergleichsbefunde aufgenommen. Bei Klick auf einen der Vergleichsbefunde sehen Sie die Veränderung der Plaque zum aktuellen Befund.



- grünes +: Verbesserung, weniger Plaque
- rotes - : Verschlechterung, mehr Plaque

### 11.4.5. Anzeige OK / UK



Über diesen Knopf können Sie sich den PA-Befund komplett anschauen. Es wird Ober- und Unterkiefer angezeigt. Dies ist die vorgegebene Ansicht zum Programmstart.



Über diesen Knopf können Sie sich nur den Oberkiefer im PA-Befund anschauen. Das kann in vielen Fällen die Darstellung vergrößern und daher die Lesbarkeit erhöhen.



Über diesen Knopf können Sie sich nur den Unterkiefer im PA-Befund anschauen.

### 11.4.6. Zwischenablage



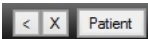
Sie können den Befund als Bild in die Zwischenablage übernehmen. Bei Klick auf diesen Knopf wird der aktuelle Befund im Clipboard gespeichert.

### 11.4.7. Patientenbrief



Bei Klick auf diesen Knopf öffnet sich ein Fenster zur Auswahl einer Textvorlage oder Textbausteinen. Je nach Vorlage werden die entsprechenden Daten und Bilder direkt in den Brief eingefügt. Für weitere Informationen lesen Sie die Hilfe zu den Textvorlagen und Textbausteinen.

### 11.4.8. Fenstergröße



Da die Befundung im PA-Bereich sehr umfangreich ist, können Sie für bessere Lesbarkeit den Listenbereich links über diesen Knopf ausblenden. Der Platz für den Befund wird dadurch größer. Das Zahnschema wird automatisch an die neue Größe angepasst.



Ein Klick auf den Knopf "<" bewirkt, dass die Liste schmaler angezeigt wird. Das Fenster mit den Befunden wird breiter.



Der Knopf ">" setzt die Liste auf die ursprüngliche Breite zurück.

### 11.4.9. Export



Die Messwerte aller Befunde können in eine Datei gespeichert werden, damit sie anderen Programmen zur Verfügung stehen. Klicken Sie auf den "Export"-Knopf und geben Sie nachfolgend den Dateinamen an, unter dem die Datei gesichert werden soll.

Beachten Sie, dass immer alle Befunde exportiert werden, unabhängig davon, welchen Befund Sie aktuell geöffnet haben.

Wenn Sie die Hochsteltaste gedrückt halten und dabei auf den "Export"-Knopf klicken, wird Excel aufgerufen und der Befund direkt an Excel übertragen.

#### 11.4.10. Drucken



Über den "Drucken"-Knopf erstellen Sie einen Ausdruck des aktuellen Befundes. Dabei werden die Anmerkungen, die Sie zu den Befunden hinterlegt haben, mit ausgedruckt.

#### 11.4.11. Löschen



Einen Plaque-Befund löschen Sie, indem Sie auf den gleichnamigen Knopf klicken. Beachten Sie, dass eine Löschung unwiderruflich ist.

### 11.5. API, PBI, SBI

Ebenso wie die PA-Befundung erfolgt die Aufnahme des API, PBI oder SBI normalerweise über das Parameter. Sie können aber die Befunde auch direkt in byzzParo eingeben.



Klicken Sie auf den "Neu"-Knopf, wenn Sie zum heutigen Datum noch keinen Befund zu diesem Patienten angelegt haben. Gibt es bereits einen Befund, dann wird der neue Befund diesem zugeordnet.

#### 11.5.1. Eingabe

Wählen Sie per Mausclick einen Zahnzwischenraum bzw. für den SBI einen Zahn im Zahnschema aus. Oder bewegen Sie sich mit den Pfeiltasten im Ober- und Unterkiefer von einem Eingabepunkt zum nächsten. Nicht vorhandene Zähne werden in der Tabelle als Punkt angezeigt.

Die Werte werden pro Sitzung in die Tabelle eingetragen.

#### 11.5.2. API



Den Approximalraum-Plaque-Index geben Sie über die Tastatur ("+", "-" oder "1", "0"), das Rollrad oder per Mausclick auf die Knöpfe ein.

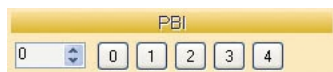
Die aktuelle Befundspalte ist in der Liste grau unterlegt. Vorhandene Plaque wird mit einem "+", nicht vorhandene Plaque mit einem "-" gekennzeichnet.

API - Approximalraumplaqueindex														
1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1
2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	2
3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	3
4	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	4
5	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	5
6	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	6
7	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	7
Summe														
Sitzung	R3R2R1	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	R1R2R3	Sitzung	

#### 11.5.3. PBI



Für die manuelle Eingabe wählen Sie per Mausklick oder mittels der Pfeiltasten einen Zahnzwischenraum im Zahnschema aus.

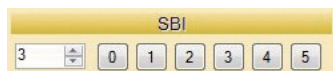


Jetzt können Sie über die Tastatur, das Rollrad oder per Mausklick auftretende Blutungen mit den Werten 0 bis 4 kennzeichnen.

#### 11.5.4. SBI



Über die Tastatur, das Rollrad oder per Mausklick kennzeichnen Sie die Blutungen mit den Werten 0 bis 5.



#### 11.5.5. Sichern

Wenn Sie eine Änderung an dem Befund vornehmen, verschwindet der Knopf "Löschen" und stattdessen erscheint der Knopf "Sichern".

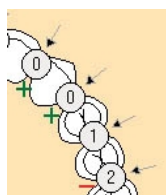


Nach Klick auf den "Sichern"-Knopf finden Sie den neuen Befund unter dem heutigen Datum mit der Bezeichnung "API" (bzw. "PBI" oder "SBI") in der Befundliste. Gibt es bereits beispielsweise einen 01-Befund für dieses Datum, so wird die Bezeichnung um den neuen Befund erweitert, in diesem Beispiel "01 API".

Gleichzeitig wird der Befund für Vergleiche in die Liste der Vergleichsbefunde aufgenommen.

#### 11.5.6. Vergleichsbefunde

Bei Klick auf einen Befund in der Liste wird im Zahnschema angezeigt, wie sich der Blutungsindex im Vergleich zum aktuellen Befund verändert hat. Ein rotes Minus zeigt eine Verschlechterung, ein grünes Plus eine Verbesserung des Befundes an.



- grünes +: Verbesserung
- rotes - : Verschlechterung

Die Größe der "+" und "-" Symbole zeigt den Grad der Verbesserung / Verschlechterung an.

#### 11.5.7. Zwischenablage



Sie können den Befund als Bild in die Zwischenablage übernehmen. Bei Klick auf diesen Knopf wird der aktuelle Befund im Clipboard gespeichert.

#### 11.5.8. Patientenbrief



Bei Klick auf diesen Knopf öffnet sich ein Fenster zur Auswahl einer Textvorlage oder Textbausteinen. Je nach Vorlage werden die entsprechenden Daten und Bilder direkt in den Brief eingefügt. Für weitere Informationen lesen Sie die Hilfe zu den Textvorlagen und Textbausteinen.

### 11.5.9. Drucken



Über den "Drucken"-Knopf erstellen Sie einen Ausdruck des aktuellen Befundes. Dabei werden die Anmerkungen, die Sie zu den Befunden hinterlegt haben, mit ausgedruckt.


### 11.5.10. Löschen



Bei Klick auf den "Löschen"-Knopf wird der aktuelle Befund nach erneuter Bestätigung gelöscht.

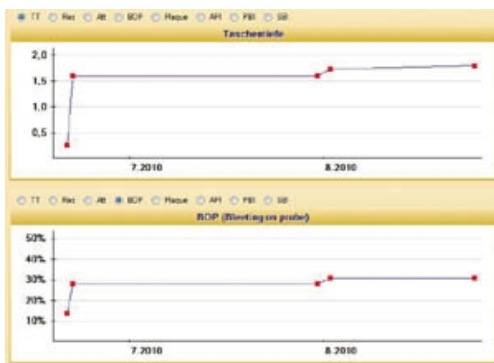
Beachten Sie, dass dieser Vorgang unwiderruflich ist!

## 11.6. Der Befundungsverlauf (Verlauf)

Unter der Rubrik  sehen Sie den Befundungsverlauf zu einem Patienten.

Die Kurven zeigen an, wie sich die einzelnen durchschnittlichen Messwerte im Laufe der Zeit verändert haben. Jede der zwei Kurven zeigt eine Befundart an. Der Zeitraum umfasst die Werte von der ersten Befundaufnahme bis heute.

Zum Vergleich können Sie sich die zwei Kurven mit verschiedenen Befundarten gleichzeitig ansehen.



Über die oberen Auswahlknöpfe schalten Sie per Mausklick auf die Befunde um, die Sie vergleichen wollen.


Der Befundungsverlauf kann auch gedruckt werden (siehe **Drucken**).

### 11.6.1. Drucken



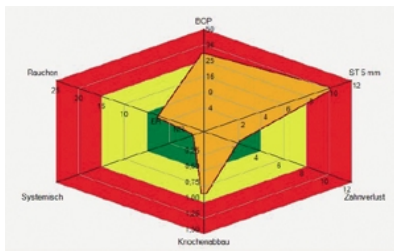
Über den "Drucken"-Knopf können Sie den Befundverlauf ausdrucken. Dabei werden die Anmerkungen, die Sie hinterlegt haben, mit ausgedruckt.

## 11.7. PA-Risiko

Die Grafik zum  gibt in kräftigen Farben die Risikobereiche wider. Sie sehen hier die laut Definition starken

oder weniger starken Risikofaktoren.

Je nachdem, welche Werte bei der Befundung gemessen wurden, zeigt sich somit das persönliche Risiko des Patienten, sichtbar am orange eingezeichneten Bereich.



Unterhalb der Grafik lesen Sie die Risikoeinschätzung ab. Hier können Sie zusätzliche Bemerkungen eintippen.

Risikoeinschätzung ● Hoch

### 11.7.1. Risikofaktoren

Die ersten vier Risikofaktoren resultieren aus den vorherigen Messergebnissen in den Befunden.

**BOP**  
 30 % BOP

**Sondiertiefe**  
 10 Anzahl Sondertiefen ≥ 5mm

**Fehlende Zähne**  
 2 Anzahl fehlender Zähne (ohne 6er)

**Knochenabbau**  
 0.87 Index Knochenabbau

Nach neuen Messungen müssen Sie also auch hier per Klick auf den "Neu"-Knopf eine neue Risikodarstellung erzeugen.

Geben Sie die weiteren Risikofaktoren per Mausklick an.

**Systemische Faktoren**

Diabetes  
 HIV  
 Gingivoparodontale Manifestation  
 Interleukin-18-Polymorphismus  
 Systemische Erkrankung

**Zigaretten**

Nichtraucher  ehem. Raucher  
 Raucher:  
 Anzahl Zigarette pro Tag

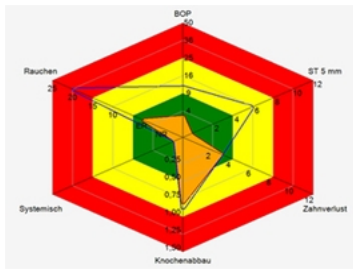
Bei Rauchern muss die Anzahl der Zigaretten pro Tag hinzugefügt werden. Über das untere Textfeld können Sie Bemerkungen hinzufügen.

### 11.7.2. Vergleich

Immer, wenn Sie eine Risikoeinschätzung vornehmen, wird diese in der Vergleichsliste gespeichert. Sie können dann eine der vorherigen Einschätzungen mit der jetzigen vergleichen. Klicken Sie dazu auf einen der Einträge in der Liste.

Vergleich	
Datum	PA-Risiko
03.11.2011	Niedrig
02.05.2011	Hoch
22.04.2011	Hoch
08.04.2011	Mittel

Die Grafik zeigt das heutige Risiko mit einem orangefarbenen Bereich an, das vorherig ermittelte Risiko wird als blaue Linie eingezeichnet.



### 11.7.3. Neu



Bei Klick auf den "Neu"-Knopf wird eine neue Risikoeinschätzung aufgrund des Befunds der letzten PA-Messung vorgenommen. Die neue Risikoeinschätzung wird sowohl in die Liste aller PA-Risiken, als auch in die Vergleichsliste eingefügt.

### 11.7.4. Sichern

Wenn Sie Änderungen bei den Risikofaktoren vorgenommen oder einen Kommentar hinzugefügt haben, verschwindet der Knopf "Löschen" und stattdessen erscheint der Knopf "Sichern".



Sichern Sie Veränderung per Klick auf den "Sichern"-Knopf.

### 11.7.5. Zwischenablage



Sie können die aktuelle Risikoeinschätzung in die Zwischenablage kopieren. Klicken Sie dafür auf diesen Knopf.

### 11.7.6. Patientenbrief



Sie können Ihren Patienten direkt vom PA-Risiko Karteiblatt aus anschreiben. Dafür klicken Sie auf den Knopf und wählen entweder die passende Textvorlage aus oder setzen den Brief aus vorgefertigten Textbausteinen zusammen.

Für mehr Informationen lesen Sie die Hilfe zu den Textvorlagen und Textbausteinen.

### 11.7.7. Drucken



Über den "Drucken"-Knopf erstellen Sie einen Ausdruck vom aktuellen PA-Risiko.

### 11.7.8. Löschen



Eine PA-Risikoeinschätzung löschen Sie, indem Sie auf den gleichnamigen Knopf klicken. Beachten Sie, dass eine Löschung unwiderruflich ist.



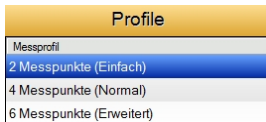
## 11.8. Konfiguration

Unter der Kategorie **Konfig** können Sie byzzParo anpassen. Sie können Messprofile erstellen und bearbeiten, Ihre Sondenverbindung und Sondenparameter einrichten und weitere Konfigurationen einstellen.

### 11.8.1. Messprofil

Unter dem Punkt definieren Sie Messprofile. Sie bestimmen die Lage und die Anzahl der Messpunkte. Es können Profile für Messungen mit sechs, vier oder auch zwei Messpunkten erstellt werden.

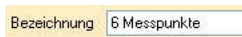
Alle neuen Messprofile werden in der Liste auf der linken Seite angezeigt.



#### 11.8.1.1. Erstellung eines neuen Profils

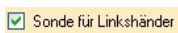


Zur Eingabe eines neuen Messprofils klicken Sie auf den "Neu"-Knopf. Benennen Sie jetzt das neue Messprofil durch Eintippen des Titels.



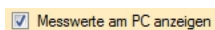
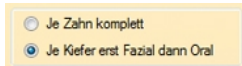
#### 11.8.1.2. Sonde für Linkshänder

Für Linkshänder können die Tasten der Sonde vertauscht werden. Setzen Sie dazu hier einen Haken.

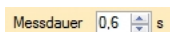
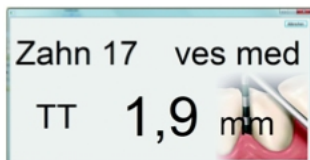


#### 11.8.1.3. Messwerte Taschentiefe

Legen Sie fest, wie die Messung erfolgen soll: jeder Zahn vollständig über alle Messpunkte oder pro Kiefer erst außen und dann innen.



Sie können sich die gemessenen Werte während der Messung groß am Computer anzeigen lassen. Setzen Sie dazu hier einen Haken. Die Anzeige sieht dann beispielsweise wie folgt aus:



Die Sonde misst bei einem Zahn Werte, die sich nach einer bestimmten Zeit bei einem Wert einpendeln. Mit der Messdauer geben Sie an, wie lang die Zeitdauer ist, in der sich der Wert nicht mehr verändert, bevor der Messwert übernommen wird. Das Messergebnis wird also erst erfasst, wenn die Messspitze im Messpunkt für die Messdauer keine Veränderung mehr registriert.

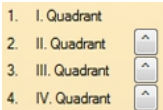
#### 11.8.1.4. Sprachausgabe



Es ist möglich, sich bei der Messung die Messpunkte und/oder die Messwerte ansagen zu lassen. Wählen Sie dazu aus dem Aufklappmenü den entsprechenden Eintrag aus. Bei Messwerte kurz wird der Messwert ohne Nachkommastelle angesagt.

### 11.8.1.5. Messreihenfolge

Für die Messung geben Sie an, in welcher Reihenfolge die Quadranten abgearbeitet werden sollen. Als Grundeinstellung wird vom ersten Quadranten nacheinander bis zum vierten Quadranten gemessen.

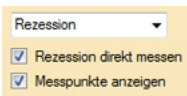


Per Klick auf die Knöpfe vertauschen Sie die Reihenfolge des Quadranten mit dem darüber liegenden, so dass also beispielsweise als Erstes im zweiten Quadranten gemessen wird und danach im Ersten.

### 11.8.1.6. Rezession und Attachmentlevelverlust

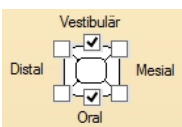
Jetzt entscheiden Sie, ob Sie lieber die Rezession oder den Attachmentlevelverlust messen wollen und ob die Messpunkte im Zahnschema angezeigt werden sollen. Die Sonde ermittelt den Wert für den Attachmentlevelverlust aus der gemessenen Rezession und der Taschentiefe.

(In pa-on Transfer ist die Konfiguration "Messpunkte anzeigen" nicht vorhanden.)



### 11.8.1.7. Messpunkte am Zahn

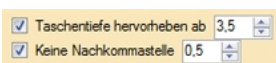
Nach der Festlegung der Reihenfolge bestimmen Sie die zu messenden Punkte am Zahn.



Per Mausklick setzen oder entfernen Sie die Häkchen bei den sechs möglichen Messpunkten.

Für die Anzeige der Taschentiefenmessung legen Sie fest, ab welchem Wert dieser fett gedruckt dargestellt werden soll. Zusätzlich können Sie definieren, wie genau die Anzeige sein soll, ob mit oder ohne Nachkommastellen und ab wann gerundet werden soll.

(In pa-on Transfer ist diese Konfiguration nicht vorhanden.)



Sie können wählen, ob die Taschentiefen an einem Implantat erfasst werden sollen. Setzen Sie dafür per Mausklick ggf. einen Haken.



### 11.8.1.8. Messung der Blutung

Nach der Messung der Taschentiefen kann die Messung der Blutung erfolgen. Setzen Sie dafür per Mausklick einen Haken.

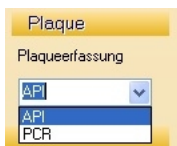


Wenn Sie die Blutung messen wollen, wählen Sie aus dem Aufklappmenü aus, wann diese Messung erfolgen soll. Sie können die einzelnen Blutungswerte aufnehmen

- entweder direkt nach der Messung eines Zahns
- oder später nach den Messungen eines Quadranten
- als dritte Möglichkeit geben Sie nach der Messung eines Zahn nur ein, ob hier eine Blutung vorliegt oder nicht.

### 11.8.1.9. Messung der Plaque

Geben Sie hier an, welche Plaque-Messung das Parometer erfassen soll, den API oder den PCR.



Für die API- bzw. PBI-Messung setzen Sie per Mausklick jeweils ein Häkchen, wenn die Messung auch zu Lücken (Lückenschluss "(") oder zu fehlenden Zähnen ("f") erfolgen soll.



### 11.8.1.10. Sichern



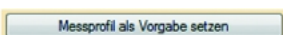
Sichern Sie das neue Messprofil oder die Veränderungen über den "Sichern"-Knopf. Falls Sie versehentlich ein bereits vorhandenes Profil verändert haben, klicken Sie auf den "Zurück"-Knopf.

## 11.8.2. Status der Sonde

Auf der rechten Seite sehen Sie den Status des Parometers und ob Ihr PC mit der Dockingstation verbunden ist.



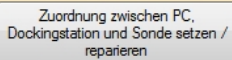
Im Beispiel steckt die Sonde namens "Zimmer 1" mit der Seriennummer 0210 in der Dockingstation, die mit dem Computer verbunden ist. Sie können mit der Messung beginnen.



Bei einer Messung ohne vorherige Übergabe von Patient und Befund wird dieses Profil verwendet. Es wird an allen Zähnen nach dieser Vorgabe gemessen.

### 11.8.3. Die Zuordnung von Sonde und PC

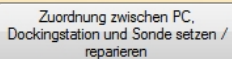
Falls Sie mehrere Sonden in Betrieb haben, müssen Sie dem Computer die zum Messen benutzte Sonde zuordnen ("Verkopplung"). Der Vorgang der Verkopplung wird auch nötig beim Einsatz einer neuen Sonde.



Klicken Sie auf den Knopf zur Verkopplung der Sonde. byzzParo sucht jetzt nach der Docking-station. Ein Hinweisfenster gibt Auskunft über eventuelle Probleme. Wenn Sie das Problem behoben haben, klicken Sie auf "Wiederholen". Wird die Sonde erkannt, klicken Sie auf "Sonde nutzen". Falls Sie eine neue Sonde angeschlossen haben, geben Sie im Hinweisfenster die Daten der Sonde ein und klicken Sie auf "Sonde anmelden".

### 11.8.4. Die Sonde umbenennen

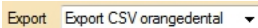
Auch wenn Sie die Sonde umbenennen wollen, klicken Sie auf den Knopf zur Verkopplung.



Die Sonde wird erkannt und Sie haben über den Knopf "Sonde umbenennen" die Möglichkeit, einen neuen Namen einzugeben. Tippen Sie im nächsten Hinweisfenster den neuen Namen ein und klicken Sie abschließend auf "Sonde umbenennen".

### 11.8.5. Export der Befunddaten

Die mit der Sonde gemessenen Befunde werden auf Knopfdruck wieder in das Programm byzzParo eingelesen. Für die Weitergabe der Daten an Ihre Abrechnungssoftware müssen Sie diese Daten exportieren. Dabei werden die Befundungsdaten in eine Datei geschrieben, die von Ihrer Abrechnungssoftware ausgelesen wird. Im Falle vom Export-Format Excel wird Excel aufgerufen und die Daten direkt in Excel angezeigt.



Das Format der Daten in dieser Datei kann aus dem Aufklappmenü ausgewählt werden. Es gibt folgende Formate:

- CSV orangedental
- XML orangedental
- CSV FP
- INI
- Excel

### 11.8.6. Sprache

Hier können Sie eine abweichende Sprache auswählen. Wählen Sie Vorgabe wenn Sie die Vorgabesprache auswählen wollen oder wählen Sie eine abweichende gewünschte Sprache. Nach einem Neustart des Programmes steht die gewählte Sprache zur Verfügung.



### 11.8.7. Farbschema

Hier können Sie das Farbschema von byzzParo auswählen.

(In pa-on Transfer und byzz nxt ist diese Konfiguration nicht vorhanden.)



Ein Farbschema können Sie auswählen aus:

- Orange
- Schwarz
- Blau
- Grau

### 11.8.8. Animation der Fensterumschaltung

Hier können Sie die Animation bei der Fensterumschaltung an- oder ausschalten.

(In pa-on Transfer und byzz next ist diese Konfiguration nicht vorhanden.)

Animierte Fenster

### 11.8.9. Vorgabeprofil

Hier können Sie das Profil auswählen, das dem pa-on Parameter als Vorgabe bei der Befundübermittlung (Karteireiter 01) übergeben wird.

Vorgabeprofil 4 Messpunkte (Normal) ▾

### 11.8.10. Zahnschema

Hier können Sie das zur Befundanzeige gewünschte Zahnschema auswählen.

(Da pa-on Transfer kein Zahnschema anzeigt, ist diese Konfiguration in pa-on Transfer nicht vorhanden.)

Zahnschema FDI ▾

- FDI
- Alternate UNS
- Haderup
- Englisch
- Französisch
- UNS

### 11.8.11. Übertragungsinform

Wenn Sie Daten an die Sonde senden oder von der Sonde empfangen, so wird die erfolgreiche Übertragung durch ein Hinweisfenster bestätigt. Über dieses Auswahlmenü entscheiden Sie, ob das Hinweisfenster explizit per Mausklick oder Return-Taste bestätigt werden muss oder nicht. Dabei haben Sie die folgenden Wahlmöglichkeiten:

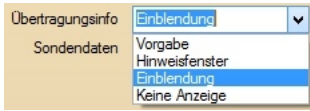
Vorgabe: Das Fenster wird angezeigt und erwartet eine Bestätigung, es sei denn, Sie haben das Häkchen bei "Erneut anzeigen" im unteren Bereich des Hinweisfensters gesetzt. In diesem Fall erscheint kein Hinweisfenster.

Hinweisfenster: Das Fenster wird angezeigt und erwartet eine Bestätigung. Eine Vorgabe ist nicht möglich.

Einblendung: Das Hinweisfenster wird nur kurz eingeblendet, und muss nicht bestätigt werden.

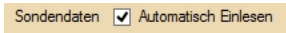
Keine Anzeige: Kein Hinweisfenster.

In jedem dieser Fälle wird der Übertragungsknopf bei erfolgreicher Übertragung grün, bei nicht erfolgter Übertragung rot.



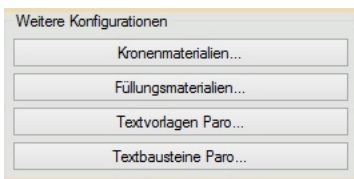
### 11.8.12. Konfiguration Sondendaten

Wenn Sie diesen Punkt anhaken, werden die Daten der Sonde automatisch beim Einstecken in die Dockingstation eingelesen. Sie müssen dann nicht erst auf den Einleseknopf klicken.

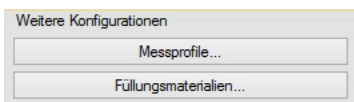


(In pa-on Transfer können Sie über den Schalter "Schnellmessung" den 01-Befund bei Übertragung aus dem Praxisprogramm sofort und automatisch an das Parometer übertragen.)

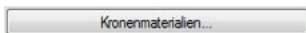
### 11.8.13. Weitere Konfigurationen



Hier klicken Sie auf einen der Knöpfe, um beispielsweise Kronenmaterialien oder Textvorlagen anzulegen. Sie kommen zur ursprünglichen Konfigurationsseite zurück, indem Sie auf den Knopf "Messprofile" klicken.

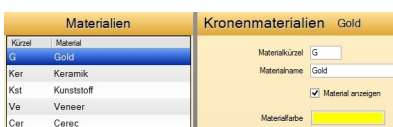


#### 11.8.13.1. Konfiguration Kronenmaterial



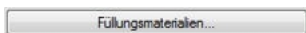
Über diesen Knopf können Sie in byzzParo bis zu 15 Kronenmaterialien definieren. Nach dem Klick öffnet sich das Konfigurationsfenster Kronenmaterial.

(Da pa-on Transfer kein Zahnschema anzeigt, ist diese Konfiguration nicht in pa-on Transfer vorhanden.)



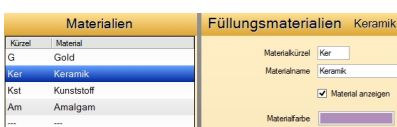
Lesen Sie zum Anlegen und Bearbeiten der Kronenmaterialien das Kapitel **Konfiguration der Materialien** in der CHM-Hilfedatei pa-on.

#### 11.8.13.2. Konfiguration Füllungsmaterial



Über diesen Knopf können Sie in byzzParo bis zu 15 Füllungsmaterialien definieren. Nach dem Klick öffnet sich das Konfigurationsfenster Füllungsmaterial.

(Da pa-on Transfer kein Zahnschema anzeigt, ist diese Konfiguration nicht in pa-on Transfer vorhanden.)



Lesen Sie zum Anlegen und Bearbeiten der Füllungsmaterialien das Kapitel **Konfiguration der Materialien** in

der CHM-Hilfdatei pa-on.

### 11.8.13.3. Textvorlagen

Lesen Sie das Kapitel **Konfiguration von Textvorlagen** zum Hinzufügen und Bearbeiten von Textvorlagen in der CHM-Hilfdatei pa-on.

### 11.8.13.4. Textbausteine

Lesen Sie das Kapitel **Konfiguration von Textblöcken** zum Hinzufügen und Bearbeiten von Textblöcken in der CHM-Hilfdatei pa-on.

## 11.9. Hilfe



Ein Klick auf diese Kategorie öffnet die CHM-Hilfdatei pa-on.

## 12. Allgemeine Funktionen

Mit der Bildberatungssoftware byzz nxt können alle gängigen bildgebenden Systeme über eine Plattform angesteuert und alle Bilddaten patientenspezifisch gespeichert werden. Zudem enthält sie unterstützende Funktionen in der Patientenberatung und im Praxismarketing.

Im Folgenden erfahren Sie mehr über die allgemeinen Funktionen im Programm.

### 12.1. Drag & Drop

Drag & Drop (kurz DnD - Ziehen und fallen lassen) ist eine Grundfunktionalität unter Windows und steht auch in byzz nxt zur Verfügung. Hiermit können Sie Daten / Bilder zwischen verschiedenen Anwendungen und Fenstern hin und her bewegen.

Wenn Sie z.B. ein Foto von einem Speichermedium mit gedrückter linken Maustaste auf den byzz nxt Desktop fallen lassen, so wird dieses Bild importiert - Bedingung ist ein geöffneter Patient.

Dies funktioniert auch, wenn Sie mit einer Mail ein Anhang mit einem Bild bekommen haben und Sie dieses Bild, wie oben beschrieben, in die geöffnete Dokumentenansicht des Patienten schieben.

### 12.2. Drucken

Wenn Sie eine oder mehrere Aufnahmen drucken möchten, klicken Sie mit der rechten Maustaste und im geöffneten Kontextmenü Drucken. Sie können auch die Tastenkombination Strg + P verwenden oder auf den entsprechenden Eintrag im Menü Bearbeiten klicken.

In den "Druckereinstellungen" können Sie den gewünschten Drucker auswählen und ob Sie im Hoch- oder Querformat drucken möchten. Unter "Bilder pro Seite" können Sie auswählen, wie viel Platz Ihr Bild einnehmen darf.

Unsere Empfehlung: für OPGs = 1-2, für kleine Röntgenaufnahmen = 4, für Video = 2.

Im Abschnitt "Textoptionen" können Sie auswählen, welche Zusatzinformationen gedruckt werden sollen. Unter "Textposition" können Sie schematisch festlegen, wo diese Texte positioniert werden sollen.

Klicken Sie auf "Drucken" (unten rechts), um die gewünschten Daten an den ausgewählten Drucker zu senden. Sie können auch "Drucken über den Systemdialog" wählen, um über den Standard-Windows-Dialog zu drucken. Je nach Drucker haben Sie weitere Möglichkeiten, wie z.B. die Auswahl des Papierformats.

### 12.3. Importieren

Wollen oder können Sie Bilder/Dateien nicht per Drag & Drop importieren, ist es möglich das Daten-Verzeichnis auch per Menü auszuwählen. Dazu wählen Sie mit einem Linksklick auf „Bearbeiten“ das Menü aus und bestätigen Sie dort „Importieren“.

Es öffnet sich das Import-Fenster, mit dem Sie auf der linken Seite über die Explorer-Ansicht den Ort auswählen können, an dem Ihre Aufnahmen oder Dateien abgelegt sind.

Wenn sich in dem ausgewählten Verzeichnis für byzz nxt verwertbare Daten befinden, so werden diese angezeigt. Nun können Sie die gewünschten Bilder/Dateien markieren, und mit einem Klick auf „Import“ den Import-Vorgang starten.

### 12.4. Importieren (VDDS)

Alle Programme und bildgebenden Systeme (auch spezielle Behandlungseinheiten) die über die VDDS-Media Schnittstelle kommunizieren, können von byzz nxt angefragt werden und dort vorhandene Daten werden zurück zum selektierten Patienten übermittelt. Welche Programme auf Ihrem PC mit dieser Schnittstelle ausgestattet sind, können Sie über die Einstellungen abfragen -> siehe VDDS.



Dieses ist der schnellste Weg, um „Alt-Daten“ von laufenden Fällen bzw. Daten von Interesse aus dem Altprogramm zu transferieren.

Folgende Programme / Systeme sind beispielsweise mit der VDDS-Mediaschnittstelle erreichbar:

- Dbswin (Dürr)
- Romexis (Planmeca)
- i-Dixel (Morita)
- Multimedia-Einheiten (Ultradent)
- KFO-Auswertungsprogramme

**Hinweis:** Die o.g. Firmen sind Copyright geschützt.

## 12.5. Exportieren

Mit einem Rechtsklick auf ein Bild bzw. einer Bildauswahl (mehrere selektierte Bilder) können Sie die Exportfunktion aufrufen.

Im Gegensatz zum Vorgänger wurden bei byzz next mehrere Funktionen zusammengefasst, so dass der Export auf ein Speichermedium (USB-Stick, ext. Festplatte, Diskette), das Senden mit einem Mail-Client (z.B. Outlook, Thunderbird, usw.) und das Brennen auf eine CD / DVD alle in einem Fenster zur Verfügung stehen.

Nachdem Sie Ihre individuellen Einstellungen vorgenommen haben, können Sie mit einem Klick auf „OK“ den Export-Vorgang starten. Im Folgenden erfahren Sie mehr über die einzelnen Exporttypen.

### 12.5.1. Allgemeine Exporteinstellungen

#### Exporttyp

Hier legen Sie fest wie Sie exportieren wollen. Zur Wahl stehen:

- Auf den Rechner.
- Brennen.
- Senden.
- TransCrypt.

#### Bildoptionen

##### Originalbild

Das Bild wird so exportiert, wie es von der Quelle geliefert wurde, d.h. ohne Ihre nachträglich vorgenommenen Bildeinstellungen wie z.B. Helligkeit, Kontrast oder Filter.

##### 16 Bit Bilder in 8 Bit Bilder konvertieren

Diese Option sollte immer dann verwendet werden, wenn Sie nicht wissen, ob der Empfänger das Bild auch anschauen kann. Das Bild wird in ein kompatibles Format konvertiert.

##### Mit Notiz

Sollten Sie Notizen (Annotationen) im Bild eingefügt haben (Pfeile, Implantate o.ä.), so werden diese beim Export dem Bild hinzugefügt.

##### Alle Schichten

Besteht ein Bild aus mehreren Schichten/Einzelbildern, werden alle Bilder einzeln in ein separates Verzeichnis exportiert.

##### Bilddatum als Erstellungsdatum speichern

Wenn Sie diese Option aktivieren, wird beim Export das Bilderstellungsdatum, d.h. wann dieses Bild aufgenommen wurde, auch als Bilddatum verwendet. Das bedeutet, wenn Sie ein Bild aus der Vergangenheit heute exportieren, wird als Bilderstellungsdatum nicht das heutige Datum, sondern das Datum an dem das Bild entstanden ist verwendet. Hiermit erhalten Sie bei den exportierten Aufnahmen die zusätzliche Information, wann diese aufgenommen wurde.

### Max. Bildgröße

Sie können hier die zu exportierende Bildgröße wählen – wenn keine Beschränkung gewünscht ist, empfehlen wir immer die Originalgröße zu wählen.

### Dateityp

Sie wählen hier, in welchem Format die Datei exportiert werden soll. Bitte beachten Sie, dass bei einem Export im DICOM-Format auch alle weiteren Daten des Patienten, wie Name und Expositionswerte, mit ausgegeben werden, sofern die entsprechenden Optionen gesetzt sind. Jedoch benötigen Sie zur Anzeige einer DICOM-Aufnahme auch ein separates Anzeigeprogramm (z.B. IrfanView mit Plug-In, Sante DICOM Viewer). Windows kann diese Bilder bei einer Standard-Installation normalerweise nicht anzeigen.

16-Bit Bilder werden in der Regel "wie sie sind" exportiert, d.h. normale Bildbetrachtungsprogramme werden die Bilddaten nicht richtig interpretieren können und nahezu schwarz anzeigen (wie auch die Vorschau in diesem Dialog). Die vorgenommenen Bildoptionen werden daher ignoriert, es sei den der Schalter wird auf "Trotzdem exportieren" gesetzt.

Beachten Sie, dass hiermit jegliche 16-Bit Informationen verloren gehen und das Format entsprechend umgewandelt wird.

### Ansichtsoptionen

Mit den Ansichtsoptionen können zusätzliche Informationen in das exportierte Bild eingeblendet werden.

- Praxis.
- Titel.
- Bildtyp/-ort.
- Patientenummer.
- Patientename.
- Geburtstag.
- Behandelnder Arzt/Assistent.
- Ausführender Arzt/Assistent.
- Aufnahmedatum.
- Aufnahmeparameter.
- Stichwörter.
- Beschreibung.

### Metadata-Optionen

Folgende Informationen können Sie beim Export der Daten noch wählen:

#### Mit Befunden

Falls Befunddaten vorhanden sind, können diese mit exportiert werden. Dazu muss jedoch das DICOM-, Jpeg- oder Tiff- Format ausgewählt werden, da nur bei diesen Bildformaten diese Daten mitgegeben werden können.

#### Patientendaten anonymisieren

Wenn Sie DICOM-Daten exportieren, jedoch die patientenspezifischen Daten nicht mit exportieren wollen, aktivieren Sie diese Option. Die Daten werden während des Export-Vorganges entfernt. Die Daten innerhalb des Programms bleiben davon unberührt.

### Zip-Optionen

Für die Exporttypen "Auf den Rechner", "Brennen" und "Per Email verschicken" besteht die Möglichkeit alle zu exportierenden Dateien in einer zip-Datei zusammenzufassen. Bei aktiviertem Schalter stehen Passwortmöglichkeiten zur Verfügung:

#### Kein Passwort

Die zip-Datei wird ohne Passwort erstellt.

#### Geburtsdatum des Patienten

Die zip-Datei erhält als Passwort das Geburtsdatum des Patienten

#### Eigenes

Sie können ein eigenes Passwort angeben. Beachten Sie hierbei bitte, dass nicht alle Zeichen möglich sind. Während der Eingabe werden die Zeichen überprüft und das Eingabefeld farblich hinterlegt, falls ungültige Zeichen enthalten sind.

### Exportverzeichnisse

Hier können Sie entscheiden, wie die Exportverzeichnisse angelegt werden:

- Behandlungsdatum: Bilder werden Anhand ihres Aufnahmedatums sortiert und in entsprechend benannte Verzeichnisse exportiert.
- Heutiges Datum: Alle Bilder werden in ein Verzeichnis mit dem aktuellen Datum als Name exportiert.

### Externe Bilder ausschließen

Bilder aus externen Quellen können über diesen Schalter vom Export ausgenommen werden.

## 12.5.2. Auf den Rechner

Haben Sie alle allgemeinen Exporteinstellungen festgelegt, und bei Exporttyp „Auf den Rechner“ ausgewählt haben, können Sie rechts oben im Fenster den Exportpfad ändern.

### Exportpfad

Hier entscheiden Sie, wohin Ihre Daten gespeichert werden. Eine Änderung des Speicherortes nehmen Sie mit der Schaltfläche [ . . . ] vor.

## 12.5.3. Brennen

Haben Sie alle allgemeinen Exporteinstellungen festgelegt, und bei Exporttyp „Brennen“ ausgewählt, können Sie rechts oben im Fenster die Brennoptionen festlegen.

### Brennoptionen

Folgende Optionen zum Brennvorgang bzw. der Hardware können ausgewählt werden:

#### Laufwerk

Das Programm wählt automatisch einen Brenner aus, wenn dieser dem Betriebssystem bekannt ist. Ist keiner vorhanden bzw. wurde keiner erkannt, können Sie die Daten in ein ISO-Image speichern, welches später auf ein beschreibbares Medium gebrannt oder anderweitig verwendet werden kann.

#### Brenngeschwindigkeit

Wurde ein Brenner erkannt, können Sie hier gegebenenfalls die Brenngeschwindigkeit einstellen.

#### Medium nach dem Brennen auswerfen

Soll die CD/DVD nach dem Brennen sofort entnommen werden können, aktivieren Sie diese Option.

## 12.5.4. Per Email verschicken

Haben Sie alle allgemeinen Exporteinstellungen festgelegt, und bei Exporttyp „Verschicken“ ausgewählt, können Sie rechts oben im Fenster die Mail Optionen festlegen.

Für das Verschicken von Daten sind aktuell folgende Standard-Werte konfiguriert:

- Es können maximal 10 Dateien auf einmal gesendet werden (die ZIP Option macht aus vielen einzelnen Dateien eine einzige Datei).
- Es können maximal 10 MByte auf einmal versendet werden.

Diese Werte können in den Einstellungen unter Export verändert werden (siehe **E-Mail Optionen**).

## 12.5.5. TransCrypt

Haben Sie alle allgemeinen Exporteinstellungen festgelegt, und bei Exporttyp „TransCrypt“ ausgewählt, können Sie rechts oben im Fenster die Optionen festlegen.

### TransCrypt Optionen

Sie haben die Möglichkeiten, die Daten an einen Partner zu verschicken (diese werden in der Praxisverwaltung angelegt und zugewiesen (siehe **Benutzer**)) oder der Eingabe der Mail Adresse des/der Empfänger mit Strichpunkt getrennt. Das Anlegen eines Benutzers der Gruppe "Partner" ist dann sinnvoll, wenn Sie an diesen Partner öfter etwas versenden wollen (z.B. Dentallabore).

Die Übertragung an den TransCrypt Server starten Sie, in dem Sie "Mit TransCrypt verschicken" klicken.

Die Daten werden exportiert und anschließend verschlüsselt übertragen.

## 12.6. Katalogisieren und Suchen von Aufnahmen

Sie können an jedes Bild zusätzlich Informationen anhängen, um dieses Bild auch noch nach Jahren wieder zu finden. Dazu gehen Sie mit einem Rechtsklick auf das entsprechende Bild und wählen den Punkt „Bildparameter“ aus dem Optionsmenü.

Nun öffnet sich das Bildparameter-Fenster. Neben den Daten der Aufnahme können Sie hier die Stichwörter einsehen bzw. ändern.

Mit einem Klick auf die Schaltfläche „Stichwörter“ können Sie zu der Aufnahme weitere Stichwörter hinzufügen, bzw. entfernen. Nach diesen Stichwörtern in den Bildparametern kann in der erweiterten Suche gesucht werden. Die Schlüsselwörter die Sie verwenden wollen, können Sie jederzeit ändern. Lesen Sie dazu bitte **Metadaten / Befundung**.

## 12.7. Externe Programme ansteuern

Sie haben die Möglichkeit über das Aufrufen von externen Programmen inkl. der Übergabe von Daten die vorhandenen/gespeicherten Daten weiter zu verarbeiten, wie z.B. DVT-Daten an ein externes Schablonenplanungsprogramm zu übergeben oder Daten für die verschlüsselte Kommunikation mit einem Überweiser an einen Krypto-Versender zu exportieren.

### 12.7.1. Einrichten eines externen Programmes

Klicken Sie im rechten Bereich der Toolbar auf das „externe Programme“ Symbol, um zum Aufruf und zur Einrichtung der externen Programme zu gelangen.

Das sich nun öffnende Menü enthält im oberen Teil die eingerichteten Programme (z.B. Adobe Reader, IrfanView, smop, etc.) und darunter die Möglichkeit neue Programme zu definieren, bzw. vorhandene anzupassen.

Folgende Daten können Sie eingeben:

**Name:** Ein eindeutiger Namen, der Ihr externes Programm benennt (hier z.B. Irfan-View).

**Pfad:** Der Pfad, unter dem das ausführbare Programm liegt. Mit dem Schaltknopf [...] wählen Sie den Pfad.

**Globale Schalter:** Parameter oder Schalter, die dem auszuführenden Programm mitgegeben werden können. Weiterhin sind folgende Platzhalter verwendbar, die beim Export dem Patienten entsprechend aufgelöst werden:

- [LN] Nachname des Patienten
- [FN] Vorname des Patienten
- [DOB] Geburtsdatum des Patienten (im Format JJJJ\_MM\_TT)
- [NO] Nummer des Patienten
- [SEX] Geschlecht des Patienten

Hinweis: Bei Platzhaltern wird nicht zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden.

Beispiel: Folgender Eintrag in der Zeile "Globale Schalter" wird verwendet:

-patient [fn] [ln] -number [no] -birthday [dob] -sex [sex]

Dieser wird aufgelöst zu:

-patient Björn Trichter -number 1 -birthday 1970\_01\_01 -sex male

**Objekt Schalter:** Geben Sie über Platzhalter an, was dem externen Programm aus der aktuellen Ansicht zu übergeben ist. Folgende Möglichkeiten sind wählbar:

- [CEPH]
- [DVT]
- [OPG]
- [VIDEO]
- [XRAY]
- [IMG]
- [DOCUMENT]
- [MODEL]
- [LIVEVIDEO]
- [CATALOG]

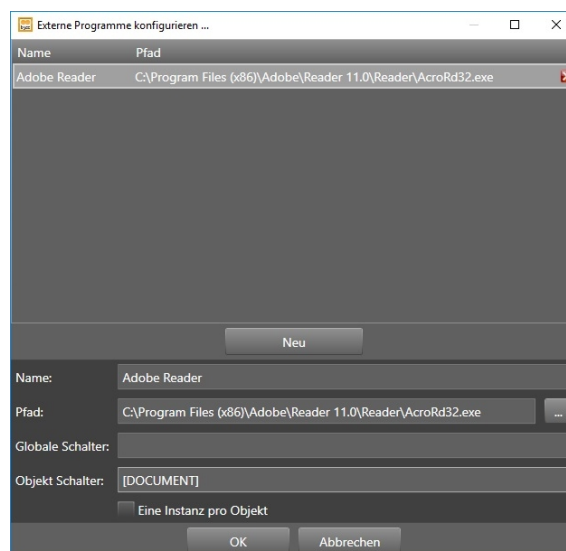
Hinweis: Bei Platzhaltern wird nicht zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden.

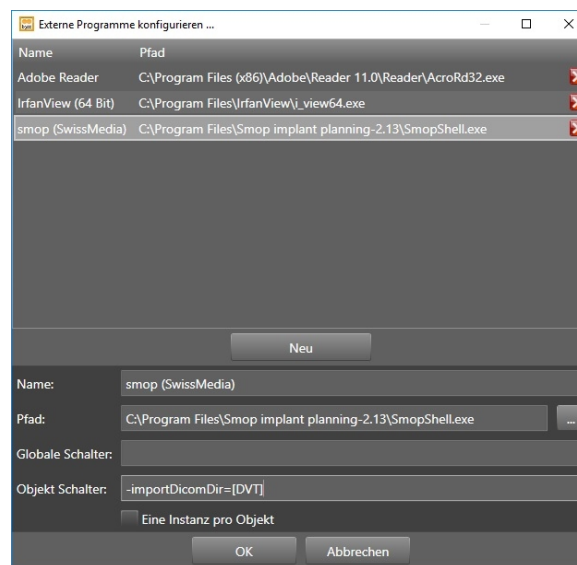
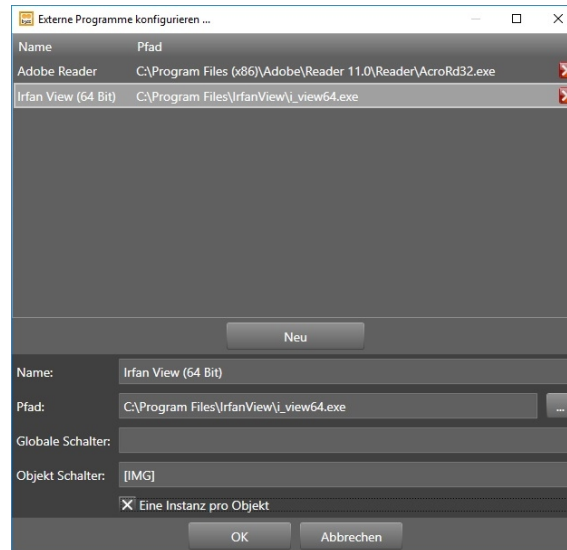
**Beispiel 1:** [OPG] = Übergibt alle selektierten OPGs an das externe Programm (alles was sonst noch selektiert ist wird nicht übergeben).

**Beispiel 2:** [OPG, CEPH] = Alle selektierten OPG- und FRS-Aufnahmen werden an das externe Programm übergeben.

**Eine Instanz pro Objekt:** Gibt an, ob dem Programm alle Dateien in einem Aufruf übergeben werden, oder für jede Datei ein eigener EXE-Aufruf erfolgt.

12.7.2. Beispiele für externe Programme





Bitte bei smop die installierte Version beachten (hier 2.13).

## 12.8. Aufnahme

Bevor eine Aufnahme gestartet werden kann, müssen eventuell einige **Geräteeinstellungen** vorgenommen worden sein.

Über die Schaltfläche „Aufnahme“ kann byzz nxt je nach Röntgen Ansicht und Geräteeinstellung einen Röntgensensor in Bereitschaft versetzen oder eine Aufnahmesoftware (Capture-Software) starten. Das Auslösen der Röntgenstrahlung kann nicht über die Software erfolgen und muss manuell von einer dafür autorisierten Person vorgenommen werden.

Aufnahmen von Röntgen Ansichten, werden im DICOM-Format gespeichert.

### 12.8.1. Start des Aufnahmevorgangs

Für den ersten Start eines Aufnahmevorgangs, wird mit dem kleinen Pfeil in der Schaltfläche „Aufnahme“ ein Sensor ausgewählt. Weitere Aufnahmevorgänge können direkt über die Schaltfläche gestartet werden (es wird der zuletzt ausgewählten Sensor verwendet).

#### 12.8.1.1. Kleinröntgen

Im unteren Bereich der byzz nxt Oberfläche wird ein Zahnschema eingeblendet, welches über das Dropdown Menü „Voreinstellungen“ das Umschalten zwischen Erwachsenen- und Milchzähnen erlaubt. byzz nxt mit lizenziertem pa-on Modul erlaubt zusätzlich die Auswahl „Standard“, welche das Zahnschema teilweise in

Darstellung und Farbe aus dem 01-Befund übernimmt.

Die rechte Seite der byzz next Oberfläche zeigt die Liste der aufzunehmenden Zähne, das Ausrichtungsfenster und die Steuerungsschaltflächen der Aufnahme.

Über das Zahnschema werden die aufzunehmenden Zähne ausgewählt. Wird mehr als ein Zahn markiert, erfolgt die Aufnahme nach der Reihenfolge der Markierung (Mehrfachaufnahme). Die Reihenfolge kann dabei jederzeit über die Liste auf der rechten Seite angepasst werden.

Die ausgewählten Zähne werden mit einer vordefinierten Ausrichtung in der Liste aufgeführt. Die Ausrichtung sollte dabei der Ausrichtung des Sensors im Mund des Patienten entsprechen. byzz next dreht vor der Speicherung die Aufnahme in die jeweilige Richtung. Wollen Sie die Voreinstellung ändern, klicken Sie auf den entsprechenden Zahn und passen Sie die Ausrichtung im Ausrichtungsfenster an.

Die automatische Ausrichtung kann über die Geräteeinstellungen auch deaktiviert werden. Ändern Sie hierzu bei dem betroffenen Gerät die Option „Automatische Drehung verwenden“. Danach ist diese Funktionalität für dieses Gerät deaktiviert und das Ausrichtungsfenster während der Aufnahme nicht mehr sichtbar.

Sind alle aufzunehmenden Zähne ausgewählt, wird der Sensor/das Gerät mit einem Druck auf die Start-Taste (weißes Dreieck im blauen Kreis) in Bereitschaft versetzt. Die Aufnahme kann nun manuell ausgelöst werden und das Bild wird nach dem Aufnahmevorgang an byzz next übertragen.

### 12.8.1.2. OPG, DVT, Fernröntgen und Modelscan

In der Capture-Software des Röntgengerätes werden alle Röntgen-Parameter eingestellt und das Gerät in Aufnahmebereitschaft versetzt. Nach der Rekonstruktion des Bildes in der Capture-Software wird die fertige Aufnahme an byzz next übertragen.

### 12.8.2. Bestätigung von Röntgen-Aufnahmen

Nach erfolgtem Aufnahmevorgang können im Bestätigungsfenster die Röntgenparameter an die Parameter der Aufnahme angepasst oder unverändert übernommen werden (Parameter die vom Gerät übertragen worden sind, können nicht geändert werden und sind ausgegraut).

### 12.8.3. Aufnahmearauftrag

Ein Aufnahmearauftrag kann versendet werden, wenn sich das benötigte Gerät zur Aufnahme nicht an der derzeitigen verwendeten Station zur Verfügung steht. Zuerst müssen dazu die Röntgeneinrichtungen diversen Stationen zugewiesen werden. Dies geschieht in den Admin-Einstellungen (**Einrichtungen der Arbeitsstationen konfigurieren**). Am Symbol des Aufnahmearauftrages ist bereits ersichtlich, ob die Station eine reine Sendestation ist (nur Pfeil nach oben), oder ob der Station auch ein Gerät zugewiesen wurde (Doppelpfeil hoch und runter).

#### 12.8.3.1. Aufnahmearauftrag senden

Ein Aufnahmearauftrag kann gesendet werden, indem das entsprechende Symbol in der Leiste geklickt, oder der Menüeintrag "Bearbeiten" -> "Aufnahmearauftrag erstellen" verwendet wird. Ein geladener Patient ist hierbei Voraussetzung für das Anlegen eines Aufnahmearauftrages. Ist die Station eine Sende- und Empfangsstation, müssen Sie dazu im ersten Dialog "Aufnahmearaufträge" die Schaltfläche "Aufnahmearauftrag anlegen" betätigen. Es öffnet sich der Dialog "Neuer Aufnahmearauftrag". Ist die Station eine reine Sendestation, wird der Dialog "Neuer Aufnahmearauftrag" geöffnet. Hier können Sie links oben alle bereits zugewiesenen Röntgeneinrichtungen und die dazugehörigen Arbeitsstationen sehen und auswählen. Rechts oben können Sie den "Ausführenden Arzt" und den "Beauftragenden Arzt" festlegen sowie in der unteren Hälfte des Dialoges die "Rechtfertigende Indikation" angeben. Mit der Schaltfläche "Auftrag abschicken" wird der Aufnahmearauftrag über den Server an die entsprechende Arbeitsstation gesendet.

#### 12.8.3.2. Aufnahmearauftrag empfangen

Ist ein neuer Aufnahmearauftrag vorhanden, pulsiert das Sende- und Empfangssymbol für Aufnahmearaufträge grünlich. Mit Klick auf das Symbol öffnet sich der Dialog "Aufnahmearaufträge" mit einer tabellarischen Übersicht aller Aufträge. Über "Aufnahme starten" (Symbol Dreieck) oder "Auftrag stornieren" (Symbol X) wird der ausgewählte Auftrag gestartet oder storniert. Bei Aufnahmestart wird zunächst der entsprechende Patient eingeloggt und erst anschließend der Aufnahmevorgang gestartet. Ist die Station, von der der Auftrag gesendet wurde, in Betrieb, wird diese im Statusbereich über den Verlauf des Auftrages informiert.

## 12.9. TransCrypt

### Was ist TransCrypt?

TransCrypt dient zur Übertragung großer Datenmengen an einen oder mehrere Empfänger. Die Funktion garantiert ein sicheres Dateiübertragungsverfahren speziell für den medizinischen Sektor und den einfachsten Austausch von sensiblen medizinischen Patientendaten. Rund um das Senden und Empfangen wurden für byzz nxt einige zusätzliche Funktionen entwickelt, damit der Patient auch mit den erforderlichen Daten bei der Empfängerseite ankommt. Diese Funktionen greifen aber nur dann, wenn die Empfängerseite ebenfalls byzz nxt verwendet.

### 12.9.1. Sender

#### Konfigurieren in byzz nxt

Nach der erfolgreichen Registrierung müssen die Log-in Daten in byzz nxt konfiguriert werden. Dazu loggen Sie sich als Benutzer mit Administrator Rechten ein. Dann gehen Sie unter "Extras => Einstellungen => Praxisverwaltung", und öffnen beim entsprechenden Benutzer die Bearbeitung (Stift-Icon hinter dem Benutzernamen). Fügen Sie nun die Mail Adresse hinzu, mit der Sie sich registriert haben. Anschließend drücken Sie auf den Button "...", der sich hinter der Mail Adresse befindet, und geben ihr Passwort ein. Mit einem Klick auf "Login" werden die Anmeldedaten überprüft und der Vorgang kann mit "OK" abgeschlossen werden. Ab jetzt können Sie, wenn der konfigurierte Benutzer angemeldet ist, via TransCrypt mit byzz nxt Ihre Daten sicher versenden.

Wenn Sie den Status ihrer versendeten Daten erhalten wollen, müssen Sie noch den dafür vorgesehenen Rechner als Download-Station für TransCrypt festlegen. Dazu gehen Sie zu den Administrations-Einstellungen unter "Extras => Einstellungen => Admin" und aktivieren die Option "Dieser Computer verwaltet die TransCrypt-Dateien/-Historie." unter TransCrypt.

**Hinweis:** Der Rechner muss mit dem Internet verbunden sein und wird die Historie nur dann heruntergeladen, wenn dieser auch eingeschaltet und korrekt mit dem byzz Server Dienst verbunden ist.

#### Ablauf versenden von Dateien

Siehe im Kapitel "Exportieren" die Unterkategorie "TransCrypt".

### 12.9.2. Empfänger

Um eine Datei übertragen zu können, müssen Sie den Empfänger zum Verfahren einladen. Der Empfänger registriert sich einmalig kostenfrei, und kann von da an Dateien empfangen. Erst wenn auch der Empfänger erfolgreich registriert ist, können Daten an diesen auch versendet werden.

**Hinweis:** Die Daten können bis zu einer bestimmten Größe auch direkt abgerufen werden. Allerdings fehlt mit dieser Methode jegliche Zuordnung von Aufnahme/Datei zu Patient und Praxis. Über byzz nxt werden diese Zuordnungen beachtet.

#### Konfigurieren in byzz nxt

Nach der erfolgreichen Registrierung müssen die Log-in Daten auch beim Empfänger konfiguriert werden. Dazu loggen Sie sich als Benutzer mit Administrator Rechten ein. Dann gehen Sie unter "Extras => Einstellungen => Praxisverwaltung", und öffnen beim entsprechenden Benutzer die Bearbeitung (Stift-Icon hinter dem Benutzernamen). Fügen Sie nun die Mail Adresse hinzu, mit der Sie sich bei registriert haben. Anschließend drücken Sie auf den Button "...", der sich hinter der Mail Adresse befindet, und geben ihr Passwort ein. Mit einem Klick auf "Login" werden die Anmeldedaten überprüft und der Vorgang kann mit "OK" abgeschlossen werden.

Nun müssen Sie nur noch den dafür vorgesehenen Rechner als Download-Station für TransCrypt festlegen. Dazu gehen Sie zu den Administrations-Einstellungen unter "Extras => Einstellungen => Admin" und aktivieren die Option "Dieser Computer verwaltet die TransCrypt-Dateien/-Historie." unter TransCrypt.

**Hinweis:** Der Rechner muss mit dem Internet verbunden sein und Dateien werden nur dann heruntergeladen, wenn dieser auch eingeschaltet und korrekt mit dem byzz Server Dienst verbunden ist.



## Empfangen von Daten

Über TransCrypt verschickte Daten werden in einem einstellbaren Zeitintervall abgefragt (aktives Polling) und die neuen Inhalte selbständig heruntergeladen. Nach erfolgreichem Herunterladen werden Sie durch ein Fenster im Benachrichtigungs-Bereich von Windows darüber informiert, dass neue Dateien vorhanden sind. Die heruntergeladenen Daten werden der Absenderpraxis und dem Absenderpatienten zugeordnet. Dazu wird, wenn nötig, eine neue Praxis in byzz next angelegt und dort der Patient erstellt oder einem bereits bestehenden Patienten die Bilder zugeordnet.

Mit einem Rechtsklick auf das byzz next Tray Icon wird ein Menü angezeigt, in dem Sie die TransCrypt Historie seit dem Start der Anwendung über "Info" aufrufen und über "Optionen" die Häufigkeit der Polling-Abfragen ändern können.

## 12.10. Messung

Mit dem Werkzeug **Messung** wird eine Messung in der Aufnahme gestartet. Um die Messung durchzuführen legt man mit der Maus einen Startpunkt fest, drückt die Maustaste und zieht den Mauszeiger bis zum Endpunkt der Messung. Wird die Maustaste losgelassen, öffnet sich automatisch ein Fenster in dem die aktuelle Messung dargestellt wird. Im Fenster wird rechts die aktuelle Messung und links die Referenzmessungen, sofern vorhanden, angezeigt. Die Messpunkte, sowie die Anzeige des Messwertes, können mit der Maus noch verschoben werden. Mit einem Tastendruck auf "Schließen" wird der Messvorgang beendet.

### 12.10.1. Referenzmessung

Um in der Aufnahme genau Messen zu können, steht Ihnen das Werkzeug **Referenzmessung** zur Verfügung. Hiermit können Sie einen Gegenstand der in der Aufnahme mit abgebildet ist (z.B. eine Röntgenreferenz oder eine in das Messbesteck des Röntgengerätes integrierte Skala) deren Abmessungen bekannt sind, als Referenz für alle Messungen ausmessen. Wenn mehrere solche Gegenstände in der Aufnahme vorhanden sind, können auch mehrere Referenzmessungen angefertigt werden. Die Auswahl der Referenz erfolgt dann im Fenster der eigentlichen Messung.

### 12.10.2. Kettenmessung

Eine Kettenmessung wird erstellt, in dem man zunächst eine einfache Messung erstellt. Weitere Messpunkte in der Kette werden einfach durch Mausklicks hinzugefügt. Um einen Messpunkt während der Messung wieder zu entfernen, kann die Tastenkombination ALT + ENTF verwendet werden. Damit wird jeweils der letzte Messpunkt in der Kette gelöscht.

### 12.10.3. Winkel zwischen zwei Messungen

Um den Winkel zwischen zwei Messungen zu ermitteln, wird eine zusätzliche Funktion des Werkzeugs **Winkelmessung** verwendet. Zunächst muss die Taste STRG gedrückt und gehalten werden. Danach werden mit der Maus nacheinander die Messungen ausgewählt, deren Winkel zueinander gemessen werden sollen. Die ausgewählten Messungen werden gestrichelt dargestellt und der gemessene Winkel wird am unteren Ende der Bildanzeige angezeigt.

## 13. Konstanzprüfungs-Modul (byzz Constancy)

Die Konstanzprüfung bei digital betriebenen Röntgenanlagen ist eine qualitätssichernde Maßnahme, die dazu beiträgt, dass diagnostisch aussagefähige Röntgenbilder bei einer möglichst geringen Strahlenbelastung des Patienten gewährleistet sind. Abweichungen der Bildqualität vom Ausgangszustand (Referenzaufnahme /Uraufnahme), oder sonstige Änderungen am Gerät, können hierdurch erkannt und entsprechend behoben werden.

Verantwortlich für die turnusgemäße Durchführung der Konstanzprüfung ist der Strahlenschutz-Verantwortliche. Er kann die Durchführung der Prüfung an seine Mitarbeiter/in delegieren, sofern die erforderlichen Kenntnisse im Strahlenschutz nachgewiesen werden können.

Mit byzz Constancy steht Ihnen ein Programm zur Verfügung, welches Ihnen die Durchführung der Konstanzprüfung als auch die Abnahme von Röntgeneinrichtungen ermöglicht.

### 13.1. Einstellungen

Bevor Sie die ersten Röntgeneinrichtungen anlegen, wählen Sie in den Einstellungen welche Prüfungen für Ihren Prüfkörper sinnvoll sind und welche Bestimmungen und Gesetze Sie in Ihrem Land zu erfüllen haben.

Dabei sind die Einstellungen individuell in den Bereichen Kleinröntgen, OPG und Fernröntgen zu setzen. Die wählbaren Einstellungen sind je Bereich zum Teil verschieden.

Wenn in Ihrem Land die Grauwertprüfung vorgeschrieben ist, können Sie zusätzlich die relative Größe des Rechtecks zur Grauwertbestimmung festlegen.

**Wichtig:** Die Option Grauwertprüfung sowie die Größe des Rechtecks müssen vor dem Anlegen der Röntgeneinrichtung ausgewählt werden!

### 13.2. Definition der Röntgen-Einrichtung

Nach dem Sie die Einstellungen für Ihre Praxis angepasst haben, können Sie mit einem Klick auf „Neu“ in dem Bereich Röntgeneinrichtungen eine neues Gerät anlegen.

Geben Sie der Röntgeneinrichtung, der Röntgenquelle, dem Sensor/Folie und dem Prüfkörper einen eindeutigen Namen.

Durch die Kombinations-Auswahl bei Sensor-Typ zwischen Röntgen, OPG, Fernröntgen, DVT und dem dazu gehörenden Gerät wird später bei den Konstanzaufnahmen automatisch der richtige Treiber und damit das korrekte Gerät gestartet, d.h. bei der Definition „OPG“ + „PaX-i 3D Green“ wird bei der Konstanzaufnahme die Aufnahme-Software des PaX-i 3D Green gestartet, um die Prüfkörper-Aufnahme anzufertigen.

Wenn Sie allen Einstellungen vorgenommen haben, legen Sie mit einem Klick auf „OK“ die Röntgeneinrichtung an. Sie wird anschließen in der Liste der definierten Röntgeneinrichtungen aufgeführt. Zusätzlich wird ein Konstanzpatient in byzz nxt angelegt, in dem auch die zugehörigen Aufnahmen der Konstanzprüfung abgelegt werden.

### 13.3. Abnahme der Röntgen-Einrichtung

Die Abnahme einer Einrichtung erfolgt entsprechend den geltenden Bestimmungen ausschließlich durch geschultes Personal.

### 13.4. Durchführung der Konstanzprüfung

Um die Konstanzprüfung für eine Röntgeneinrichtung durchzuführen, wählen Sie ein Gerät aus und klicken auf „Zulassungsaufnahme erstellen“.

Das hinter der Röntgeneinrichtung stehende Gerät wird gestartet. Bitte führen Sie die Aufnahme wie

dokumentiert bzw. geschult durch. Bei Fragen zur Durchführung der Aufnahme bzw. Positionierung des Prüfkörpers, wenden Sie sich bitte an Ihr betreuendes Dental-Depot.

Nach der Aufnahme erscheint Ihre Prüfaufnahme, die nach den in den Einstellungen festgelegten Kriterien geprüft und abgehakt werden muss. Wenn die Grauwertprüfung aktiv ist, wird diese mit einem Doppelklick mit der linken Maustaste gesetzt. Ein weiterer Doppelklick an anderer Stelle in der Aufnahme versetzt das Rechteck der Grauwertprüfung an diese Stelle.

Erst wenn alle geforderten Prüfkriterien erfüllt sind, kann die Aufnahme als Zulassungsaufnahme abgespeichert werden. Zusätzlich müssen Sie bei einer Zulassungsaufnahme noch die Röntgenparameter (z.B. Spannung) angeben. Optional können auch noch das ausgewählte Aufnahmeprogramm, sowie weitere Bemerkungen hinzugefügt werden.

Wenn Sie die Aufnahme erfolgreich durchgeführt und bestätigt haben, wird Ihre Aufnahme angezeigt und in die untere Liste aufgenommen.

Nachdem eine Zulassungsaufnahme erfolgreich durchgeführt worden ist, ändert sich die Funktion in „Konstanzaufnahme erstellen“. Mit einem Klick darauf verhält es sich wie bei der Zulassungsaufnahme, jedoch können keine Röntgenparameter mehr eingegeben werden. Diese müssen für eine Konstanzaufnahme mit der Zulassungsaufnahme übereinstimmen.

Sollten Sie von den Behörden die Anforderung erhalten, die Aufnahmen oder das Protokoll zuzusenden, so stehen Ihnen folgende Funktionen zur Verfügung:

- Konstanzliste drucken.
- Ausgewählte Bilder drucken.
- Ausgewählte Bilder exportieren.

## 14. Wartungs-Modul (byzz Maintenance)

Dieses Programm ermöglicht auch von einem Client aus Sicherungen Ihrer Datenbank und/oder Datenverzeichnis zu erstellen und diese auch wieder herzustellen.

Abgesehen von der Löschautomation finden Sie hier alle Elemente der **Datensicherung** des Konfigurators.

Mit einem Klick auf „OK“ wird byzz Maintenance wieder geschlossen.

## 15. Migrations-Tool (byzz Migrator)

Zur Migration / Konvertierung der Datenbank des Vorgänger Programmes byzz, steht Ihnen der byzz Migrator zur Verfügung. Diesen finden Sie im byzz nxt-Installations-Verzeichnis, welches standardmäßig unter „C:\Program Files (x86)\byzz nxt“ zu finden ist.

### 15.1. Verbindung zur byzz.mdb Datenbankdatei

Im Ersten Schritt fragt der Migrator die Verbindung zur alten Datenbank ab. Falls er nichts finden kann, werden im Dialog „Wählen oder Erstellen Sie die Verbindung zur byzz.mdb Datenbankdatei“ keine Vorschläge angezeigt und automatisch der Bearbeitungsmodus für eine neue Verbindung gestartet. Der Name unter Verbindungsinformationen ist frei wählbar. Der Datenbanktyp der alten byzz-Version ist „Access“ und vorausgewählt!

Der Datenbankpfad, an dem sich die aktuelle byzz.mdb befindet, muss eingetragen werden – sollten Sie diesen nicht kennen, können Sie diesen in der alten byzz Version unter DATEI -> OPTIONEN -> Datenbank Pfad entnehmen.

Nachdem die Verbindung zur alten Datenbank hergestellt wurde und dies mit der Schaltfläche „OK“ bestätigt wurde, öffnet sich die byzz Migrator-Oberfläche.

### 15.2. Verbindung zur Programmdatei

In der Regel werden die Konfigurationsdaten zur Programmdatei erkannt und entsprechend ausgelesen. Um die Datenbank Einstellungen anzupassen, klicken Sie auf „...“.

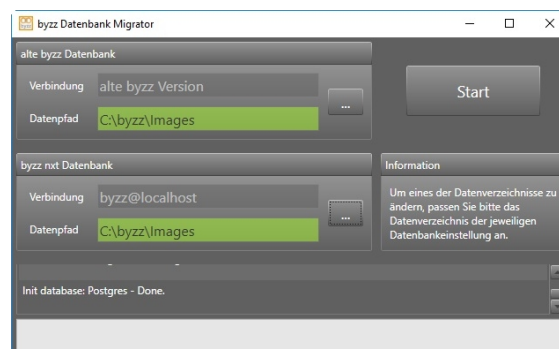
Geben Sie die Verbindungsdaten für die byzz nxt Datenbank ein. Der Datenbanktyp ist Postgres. Die übrigen Daten der Installation entnehmen Sie dem Kapitel **Server-Installation**.

### 15.3. Ablauf der Migration

Es gibt zwei grundsätzliche Arten der Migration.

Bei der normalen Migration, mit unterschiedlichen Datenverzeichnissen, werden alle Daten an den neuen Speicherplatz kopiert, was bei vielen Dateien dementsprechend zeitaufwändig sein kann. Der Vorteil dieser Variante ist, dass keine Altlasten der Vorgängerversion behalten werden, sondern nur die Daten, welche aktuell bei dem Patientenstamm in Verwendung sind.

Bei der sogenannten "InPlace"-Migration, wird das gleiche Datenverzeichnis wie bei der Vorgängerversion verwendet. Die Oberfläche zeigt diese Variante optisch an, in dem die Hintergrundfarbe der Datenverzeichnis-Felder auf grün gesetzt wird. Hierbei werden keine Daten kopiert sondern nur in der Datenbank die Verknüpfungen zu jeder Datei in das alte Datenverzeichnis erstellt. Die InPlace-Migration ist schneller und in einigen Fällen bei sehr großen Datenbanken auch die einzige Variante die technisch möglich ist.



Sind beide Datenbanken richtig angebunden, können Sie mit einem Klick auf „Start“ die Migration starten. Nach

erfolgreicher Lizenzeingabe wird zunächst die Konsistenz der alten Datenbank überprüft.

Sollten hierbei Inkonsistenzen auftreten, wird eine Dialogbox angezeigt, bei der Entschieden werden muss, ob trotzdem migriert werden soll oder nicht. Die Entscheidung wird in der Log-Ausgabe des Migrators vermerkt.

**Hinweis:** Inkonsistenzen können durchaus vorkommen und stellen in der Regel keinen kritischen Fehlerfall dar.

Vor der Migration wird zunächst die alte byzz nxt Datenbank automatisch gesichert. Nach dem Durchlauf der Migration können Sie das Ergebnis Log als Datei exportieren, um diese an das Migrations-Protokoll mit anzuhängen.

**Hinweis:** Die vollständige Migration kann je nach Anzahl der Patienten und Bilder unter Umständen mehrere Stunden in Anspruch nehmen.

## 16. SW Lizenz Bedingungen

### Endbenutzer-Lizenzvertrag für die Nutzung der Software "byzz nxt"

WICHTIG: Bitte lesen Sie diesen Lizenzvertrag sorgfältig, bevor Sie die Software installieren. Dieser Endbenutzer-Lizenzvertrag ist ein rechtsgültiger Vertrag zwischen Ihnen als Lizenznehmer (entweder als natürliche oder als juristische Person) und der orangedental GmbH & Co. KG, Aspachstraße 11, 88400 Biberach (nachfolgend „Lizenzgeber“) für das Softwareprogramm „byzz nxt“ sowie möglicherweise dazugehörige Medien, gedruckte Materialien und Dokumentationen (nachfolgend „Software“).

Die Software umfasst auch sämtliche Updates und Ergänzungen zu der ursprünglich von dem Lizenzgeber gelieferten bzw. bereitgestellten Software. Es wird darauf hingewiesen, dass es nach dem Stand der Technik nicht möglich ist, Computersoftware so zu erstellen, dass sie in allen Kombinationen und Anwendungen fehlerfrei arbeitet. Vertragsgegenstand ist daher nur eine im Sinne der Beschreibung und Bedienungsanleitung grundsätzlich nutz-bare Software. Sie wird unter Ausschluss jeglicher Gewährleistung lizenziert. Die Software wird lizenziert, nicht verkauft und ist urheberrechtlich geschütztes Eigentum des Lizenzgebers.

Die Software ist ein Medizinprodukt und zur Verwendung durch professionelle Anwender zweckbestimmt.

INDEM SIE DIE SOFTWARE INSTALLIEREN, KOPIEREN, DOWNLOADEN, AN-DERWEITIG VERWENDEN ODER DARAUFGREIFEN, ERKLÄREN SIE SICH MIT DEN BESTIMMUNGEN DIESES VERTRAGES EINVERSTANDEN. FALLS SIE DEN BESTIMMUNGEN DIESES VERTRAGES NICHT ZUSTIMMEN, SIND SIE NICHT BE-RECHTIGT, DIE SOFTWARE ZU INSTALLIEREN ODER ZU VERWENDEN.

#### 1. Lizenz

1.1. Der Lizenzgeber gewährt dem Lizenznehmer für die Dauer dieses Vertrages das einfache, nicht ausschließliche und persönliche Recht (nachfolgend „Lizenz“), die Software auf sich in dem Besitz des Lizenznehmers befindlichen Computern innerhalb seiner Praxis zu installieren und zu verwenden.

1.2. Die Software ist in mehrere Module aufgeteilt. Jedes Modul wird mittels eines Lizenzschlüssels aktiviert. Ohne Aktivierung steht die Software lediglich als Demonstration mit eingeschränkten Funktionen zur Verfügung (nachfolgend „Demo-Software“). Eine Nutzung der Demo-Software ist ausschließlich zu Testzwecken gestattet. Insbesondere ist dem Lizenznehmer eine medizinische Verwendung ausdrücklich verboten.

#### 2. Inhaberschaft an Rechten

Die Software ist rechtlich geschützt durch die jeweiligen Urhebergesetze und entsprechende völkerrechtliche Vorschriften. Der Lizenznehmer erhält ausschließlich das in diesem Lizenzvertrag vereinbarte Nutzungsrecht. Ein Erwerb von weiteren Rechten an der Software ist ausgeschlossen. Der Lizenzgeber behält sich insbesondere alle Veröffentlichungs-, Vervielfältigungs-, Bearbeitungs- und Verwertungsrechte an der Software vor.

#### 3. Datensicherung

Der Lizenznehmer verpflichtet sich, für die sich aus der Verwendung der Software ergebenden Datenbestände (z.B. Röntgenbilder) ein angemessenes Verfahren zur Datensicherung, unter Berücksichtigung der geltenden Vorschriften bezüglich Aufbewahrungsfristen und Datenschutz, einzurichten und zu betreiben.

#### 4. Weitere Beschränkungen

Dem Lizenznehmer ist untersagt ohne vorherige schriftliche Einwilligung des Lizenzgebers die Software abzuändern, zu übersetzen oder von der Software abgeleitete Werke zu erstellen. Der Lizenznehmer ist nicht berechtigt, die Software zurück zu entwickeln (Reverse Engineering), zu dekompileieren oder zu disassemblieren oder auf andere Weise zu versuchen, den Quellcode der Software zugänglich zu machen. Ein Anspruch auf Herausgabe des Quellcodes ist ausgeschlossen.

Dem Lizenznehmer ist das Anfertigen einer Reservekopie, die ausschließlich Sicherungszwecken dienen darf, erlaubt. Der Lizenznehmer ist verpflichtet, auf der Reservekopie den Urheberrechtsvermerk des Lizenzgebers

anzubringen oder ihn darin aufzunehmen. Ein in der Software vorhandener Urheberrechtsvermerk sowie die in ihr aufgenommenen Registrierungsnummern dürfen nicht entfernt werden. Es ist ausdrücklich verboten, die Software, wie auch das schriftliche Material, ganz oder teilweise in ursprünglicher oder abgeänderter Form oder in mit anderer Software verbundener oder in anderer Software eingeschlossener Form zu kopieren oder zu vervielfältigen.

## 5. Übertragung des Benutzerrechts

Das Recht zur Benutzung der Software kann nur mit vorheriger schriftlicher Einwilligung des Lizenzgebers und nur unter den Bedingungen dieses Vertrages an einen Dritten übertragen werden. Verschenken, Vermieten, Verleasen und Verleih der sowie eine Weitergabe der Software sind ausdrücklich untersagt.

## 6. Kündigung

Dieser Vertrag ist gültig, bis er gekündigt wird. Das Recht des Lizenznehmers zur Benutzung der Software erlischt jedoch - auch ohne Kündigung -, wenn der Lizenznehmer eine Bedingung dieses Vertrages verletzt. Bei Beendigung des Nutzungsrechts ist der Lizenznehmer verpflichtet, jegliche Nutzung der Software einzustellen und sämtliche sich in seinem Besitz oder seiner Kontrolle befindlichen Kopien der Software einschließlich der diesem etwaig überlassenen Medien, gedruckten Materialien und Dokumentationen zu vernichten und auf Verlangen des Lizenzgebers die vollständige Vernichtung durch notarielle eidesstattliche Erklärung zu versichern.

## 7. Änderungen und Aktualisierungen

Der Lizenzgeber ist berechtigt, jederzeit Änderungen und Aktualisierungen in Bezug auf die Software nach eigenem Ermessen vorzunehmen. Der Lizenznehmer hat kein Recht auf die Durchführung einer Änderung oder Aktualisierung.

## 8. Gewährleistung

SOWEIT RECHTLICH ZULÄSSIG, WIRD DIE SOFTWARE DEM LIZENZNEHMER "WIE BESEHEN" OHNE JEGLICHE GEWÄHRLEISTUNG, ZUSICHERUNGEN ODER GARANTIEEN ZUR VERFÜGUNG GESTELLT: DIE BENUTZUNG ERFOLGT AUF EIGENE GEFAHR DES LIZENZNEHMERS. DIESER TRÄGT DAS ALLEINIGE RISIKO BEZÜGLICH ZUFRIEDENSTELLENDER QUALITÄT UND LEISTUNG. DER LIZENZGEBER GIBT KEINERLEI AUSDRÜCKLICHE, STILLSCHWEIGENDE ODER GESETZLICHE GEWÄHRLEISTUNGEN UND SCHLIESST SOLCHE GEWÄHRLEISTUNGEN HIERMIT AUS, INSBESONDERE STILLSCHWEIGENDE GEWÄHRLEISTUNGEN HINSICHTLICH DER KONTINUIERLICHEN NUTZUNG, MARKTGÄNGIGKEIT, ZUFRIEDENSTELLENDEN QUALITÄT, EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK, NICHTVERLETZUNG DER RECHTE DRITTER UND ETWAIGE GEWÄHRLEISTUNGEN, DIE SICH AUS HANDELSBRAUCH ERGEBEN. DER LIZENZGEBER GIBT KEINERLEI GEWÄHRLEISTUNG, DASS DER LIZENZNEHMER DIE SOFTWARE UNEINGESCHRÄNKT GENIESSEN KANN; DASS DIE SOFTWARE DESSEN ANFORDERUNGEN ENTSPRICHT; DASS DER BETRIEB DER SOFTWARE OHNE UNTERBRECHUNGEN ODER FEHLER STATTFINDET ODER DASS DIE SOFTWARE MIT ANDERER SOFTWARE ZUSAMMENARBEITET ODER KOMPATIBEL IST ODER DASS ETWAIGE FEHLER IN DER SOFTWARE BEHOBEN WERDEN. MÜNDLICHE ODER SCHRIFTLICHE AUSSAGEN DES LIZENZGEBERS ODER AUTORISIERTEN VERTRETER BEGRÜNDEN KEINE GEWÄHRLEISTUNG. EINIGE GERICHTSBARKEITEN ERLAUBEN DIE EINSCHRÄNKUNG ODER DEN AUSSCHLUSS VON STILLSCHWEIGENDEN GEWÄHRLEISTUNGEN ODER DIE EINSCHRÄNKUNG DER GESETZLICHEN RECHTE VON VERBRAUCHERN NICHT, WESHALB ALLE ODER EINIGE DER GENANNTEN EINSCHRÄNKUNGEN UND AUSSCHLÜSSE UNTER UMSTÄNDEN NICHT FÜR DEN LIZENZNEHMER GELTEN.

## 9. Haftung

SOWEIT RECHTLICH ZULÄSSIG, HAFTET DER LIZENZGEBER DEM LIZENZNEHMER GEGENÜBER UNTER KEINEN UMSTÄNDEN FÜR PERSONENSCHÄDEN, SACHSCHÄDEN, ENTGANGENE GEWINNE, WIEDEREINDECKUNGSKOSTEN FÜR GÜTER ODER DIENSTLEISTUNGEN, DATENVERLUSTE, VERLUSTE AN (IDEELN) FIRMEN- ODER GESCHÄFTSWERTEN, ARBEITSUNTERBRECHUNGEN, COMPUTERVERSAGEN ODER FEHLFUNKTIONEN ODER IRGENDNEINE FORM VON DIREKTEN ODER INDIREKTEN, BESONDEREN ODER BEILÄUFIGEN SCHÄDEN ODER FOLGESCHÄDEN ODER FÜR VERSCHÄRFTE SCHADENSERSATZ IN ZUSAMMENHANG MIT DIESEM VERTRAG ODER DER SOFTWARE, EGAL OB VERTRAGSRECHTLICH (INSBESONDERE DURCH FAHRLÄSSIGKEIT), DELIKTRECHTLICH ODER AUF ANDERE ART BEGRÜNDET, UNABHÄNGIG DAVON, OB DER LIZENZGEBER ÜBER DIE MÖGLICHKEIT EINES SOLCHEN SCHADENS INFORMIERT WURDE ODER NICHT.



EINIGE GERICHTSBARKEITEN ERLAUBEN KEINEN HAFTUNGSAUSSCHLUSS FÜR TOD, PERSONENSCHÄDEN, ARGLISTIGE FALSCHDARSTELLUNG ODER BESTIMMTE ABSICHTLICHE ODER FAHRLÄSSIGE HANDLUNGEN, ODER KEINE VERLETZUNG BESTIMMTER GESETZE ODER KEINE BESCHRÄNKUNG VON BEILÄUFIGEN SCHÄDEN ODER FOLGESCHÄDEN, WESHALB ALLE ODER EINIGE DER GENANNTEN HAFTUNGSBESCHRÄNKUNGEN UNTER UMSTÄNDEN NICHT FÜR DEN LIZENZNEHMER GELTEN. SOWEIT GESETZLICH ZULÄSSIG, HAFTET DER LIZENZGEBER IN JEDEM FALL HÖCHSTENS IN HÖHE DES BETRAGES, DEN DER LIZENZNEHMER FÜR DIE SOFTWARE BEZAHLT HAT.

#### 10. Gerichtsstand

Für diesen Vertrag gelten das Recht und die Gesetze der Bundesrepublik Deutschland. Alleiniger Gerichtsstand für alle aus dem Vertragsverhältnis mittelbar oder unmittelbar sich ergebenden Streitigkeiten ist, soweit gesetzlich zulässig, Biberach.

#### 11. Salvatorische Klausel

Sollte eine Bestimmung dieses Vertrages nach geltendem Recht unwirksam oder nicht durchsetzbar sein, wird die Bestimmung so angepasst, dass sie ihrem ursprünglichen Zweck so weit wie möglich entspricht. Die übrigen Bestimmungen des Vertrages bleiben hiervon unberührt.

#### 12. Sonstiges

Dieser Vertrag stellt die gesamte Absprache zwischen dem Lizenzgeber und dem Lizenznehmer hinsichtlich der Software dar und ersetzt alle früheren oder gleichzeitigen Absprachen hinsichtlich des Vertragsgegenstands. Änderungen bedürfen der Schriftform und der Unterschrift von Seiten des Lizenzgebers. Verzichtet eine der Parteien auf die Ausübung von Rechten oder Befugnissen aus diesem Vertrag oder übt diese mit Verzögerung aus, so stellt dies keinen Verzicht auf die Rechte oder Befugnisse dar. Ebenso wenig stellt eine einmalige oder teilweise Ausübung von Rechten oder Befugnissen keinen Verzicht auf weitere Ausübungen derselben oder anderer Rechte oder Befugnisse dar. Sollte es zu Widersprüchen zwischen diesem Vertrag und geltenden Kaufbedingungen oder anderen Bedingungen kommen, so gilt dieser Vertrag.

## 17. Garantiebestimmungen

Die gültigen Garantiebedingungen können Sie aus unseren allgemeinen Geschäftsbedingungen entnehmen und unter [info@orangedental.de](mailto:info@orangedental.de) anfordern.

## 18. Technischer Support

### 18.1. Hotline

orangedental GmbH & Co. KG  
Aspachstraße 11  
D – 88400 Biberach

**Tel.:** +49 (7351) 4 74 99 - 20

**Fax:** +49 (7351) 4 74 99 - 44

**eMail:** [support@orangedental.de](mailto:support@orangedental.de)

**Website:** [www.orangedental.de](http://www.orangedental.de)

Bitte beachten Sie, dass sich die in diesem Handbuch enthaltenen Informationen ändern können.

### 18.2. Ergänzende Dokumente

Zusätzlich zu diesem Handbuch existieren Dokumente über die Installation von byzz nxt, die Anbindung von byzz nxt an verschiedene Abrechnungsprogramme, sowie die Anbindung von diversen Geräten an byzz nxt.

Diese Dokumente werden bei der Installation in das Unterverzeichnis „Dokumente“ des byzz nxt Programmordners kopiert und im Startmenü unter „byzz nxt“ verlinkt.

### 18.3. Richtlinien

Dieses Produkt entspricht den Bestimmungen der Verordnung (EU) 2017/745 über Medizinprodukte der Klasse IIa.



orangedental GmbH & Co. KG  
Aspachstraße 11 | 88400 Biberach / Riss

