Zugriff auf radiologische Untersuchungen –

Anleitung für HFR-externe Ärztinnen und Ärzte

https://radio.h-fr.ch/de

Video - Bedienungsanleitung

Support : 026/306.18.15 – FRIsecretariatRX@h-fr.ch

1. Was bringt das neue Portal?
2. Wie kann ich auf die Aufnahmen zugreifen?
3. Nutzerumgebung

1. Was bringt das neue Portal?

Bisher erhielten HFR-externe Ärztinnen und Ärzte die Röntgenaufnahmen ihrer Patienten als Röntgenfilm oder auf CD. Nun wurde ein Portal eingerichtet, über das Sie von überall auf die Bilder zugreifen können und den physischen Datenträger ersetzt. Das neue Portal bietet zahlreiche Vorteile, z. B. sind die Untersuchungsergebnisse schnell verfügbar, die Benutzung ist einfach und Patientendaten werden geschützt. Ausserdem bietet es neue Möglichkeiten zum Austausch mit Ärzten Ihrer Wahl, denn die Aufnahmen können gleichzeitig von mehreren Personen eingesehen sowie archiviert und exportiert werden. Weitere Informationen dazu finden Sie in dieser Anleitung.

Erhöhte Sicherheit

Früher wurden die Röntgenaufnahmen dem Patienten abgegeben. Dadurch konnte nicht sichergestellt werden, dass nur berechtigte Personen darauf Zugriff haben. Bei Verlust des Films oder der CD bestand die Gefahr, dass eine Drittperson auf die Aufnahmen zugreift. Lässt Ihr Patient heute eine Röntgenuntersuchung machen, erhält er ein Dokument mit den nötigen Informationen, um über eine gesicherte Verbindung direkt auf die Bilder zuzugreifen. Diese Zugangsdaten sind auch im Untersuchungsbericht enthalten, der Ihnen zugestellt wird. Sie bestehen aus der Internetadresse des HFR-Portals sowie der einmaligen Untersuchungsnummer des Patienten:

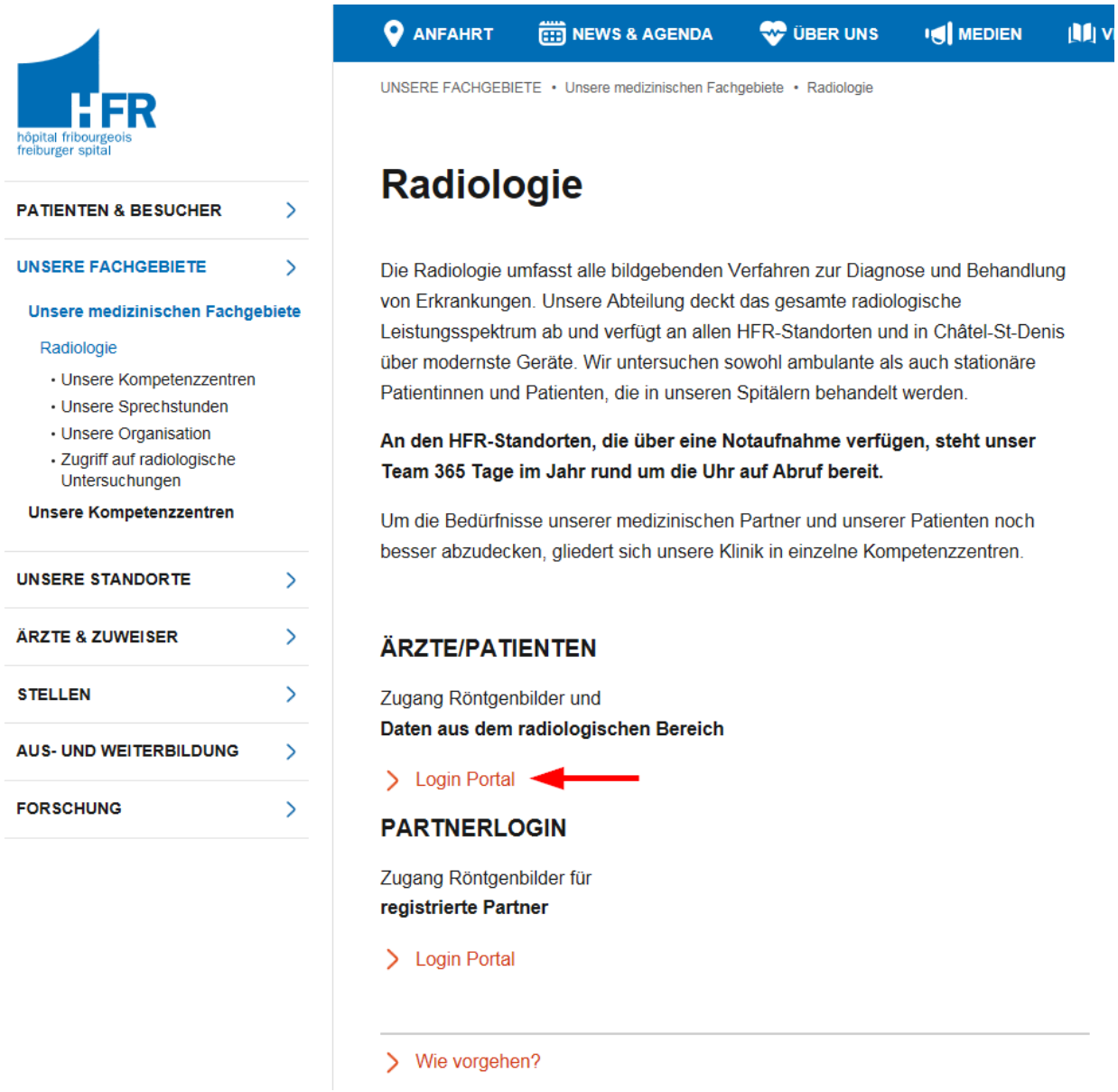
Zugriff auf die Bilder: https://radio.h-fr.ch/de

ACC#: 1479705

Damit nur Ärztinnen und Ärzte Zugriff auf die Untersuchungen haben, werden Sie ausserdem aufgefordert, das Geburtsdatum des Patienten einzugeben.

2. Wie kann ich auf die Aufnahmen zugreifen?

2.1 Portal auswählen



Sie finden das Portal auf der Website des freiburger spitals unter folgender Adresse: https://radio.h-fr.ch/de

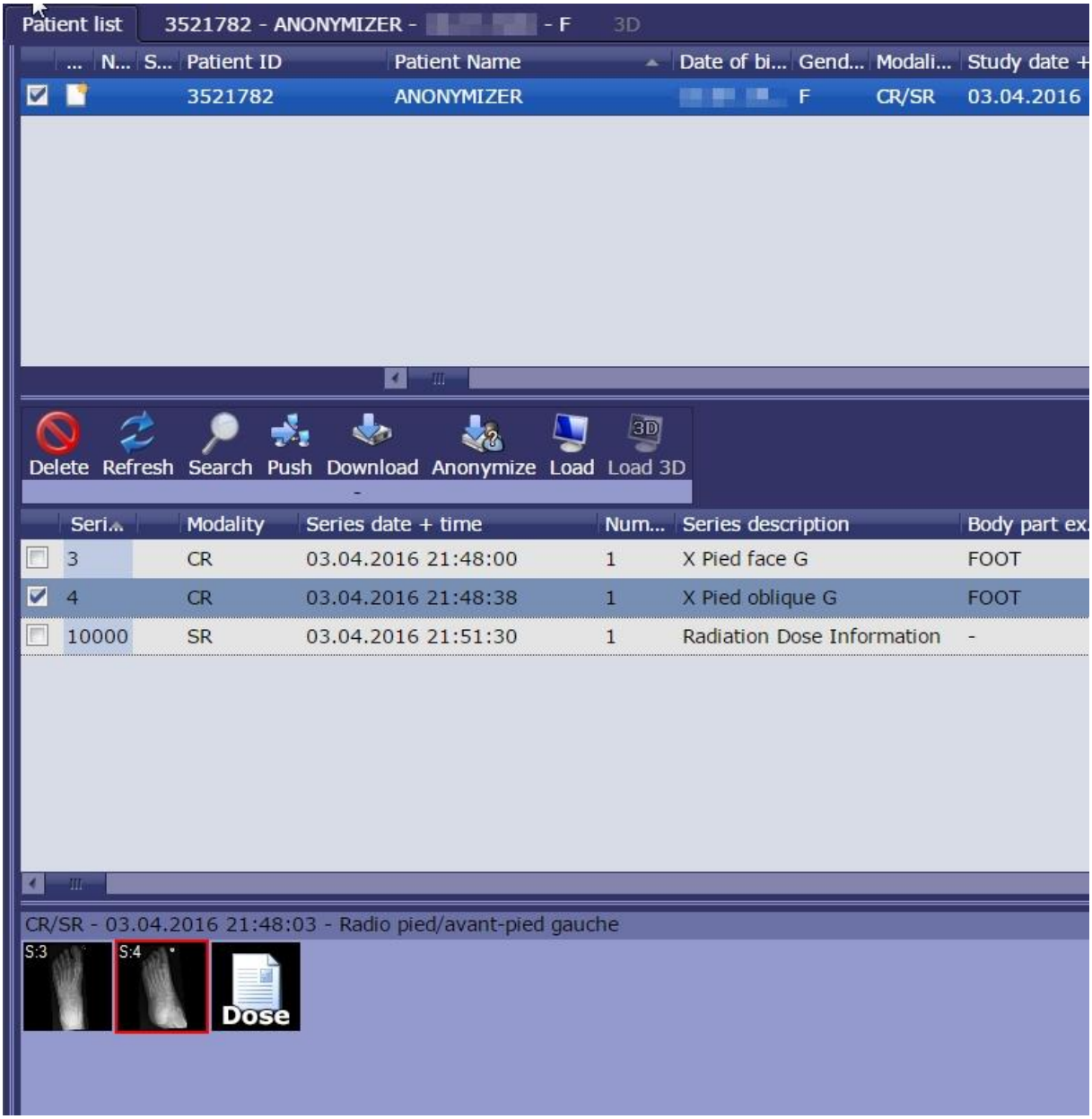
Um auf die gewünschten Bilder zuzugreifen, wählen Sie das Portal Ärzte/Patienten.

2.2 Untersuchungsdaten eingeben

Zum Schutz der Daten werden Sie aufgefordert, zwei Felder auszufüllen. Geben Sie zunächst die einmalige Nummer ein, die dem Patienten bei der Untersuchung zugewiesen wurde (im Untersuchungsbericht aufgeführt). Danach geben Sie im zweiten Feld mithilfe des Kalenders das vollständige Geburtsdatum des Patienten ein.

3. Nutzerumgebung

3.1 Daten des Patienten und der Untersuchung



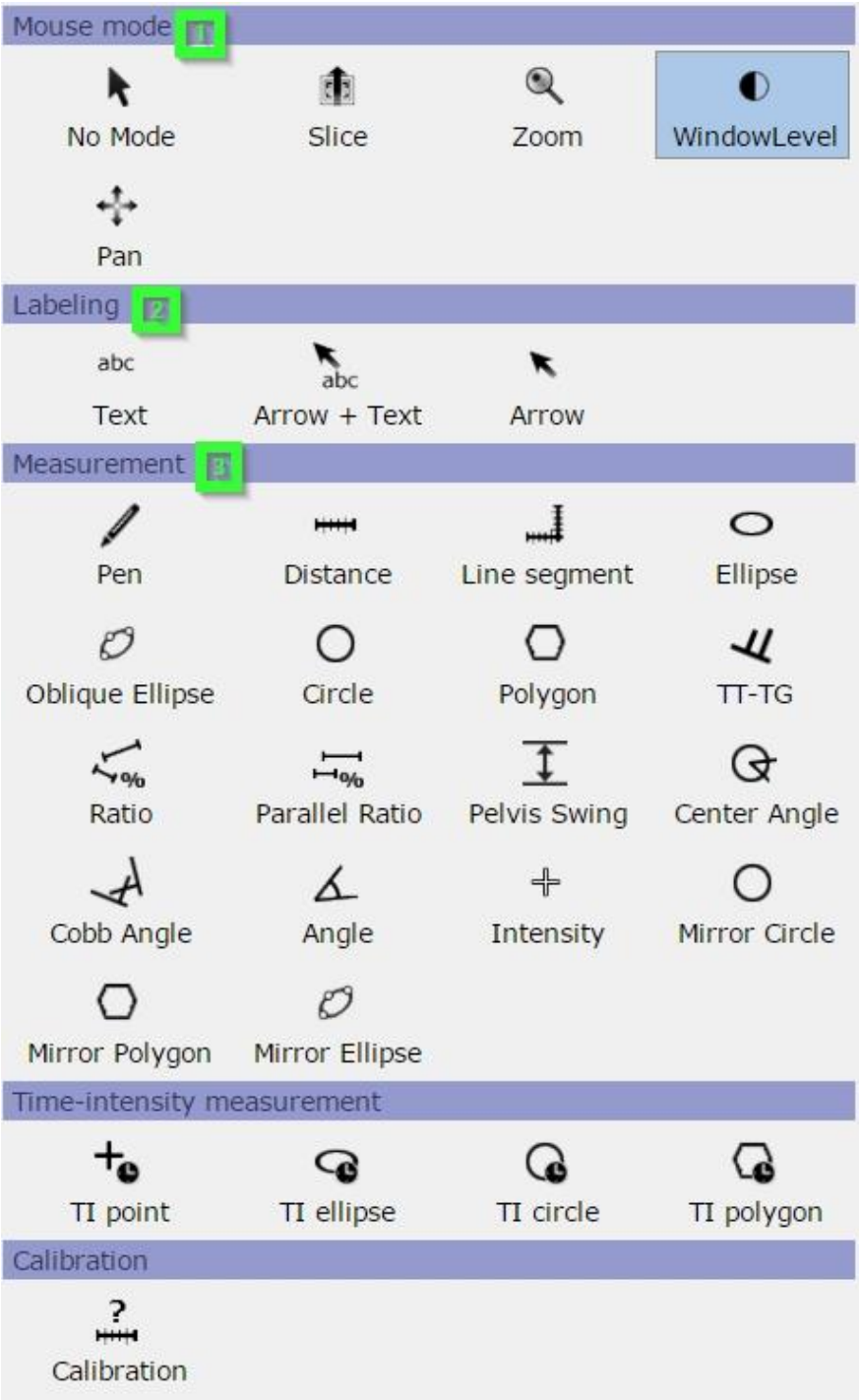
Bei erfolgreichem Login haben Sie in der Umgebung TeraRecon Zugriff auf die Untersuchungen Ihres Patienten. Mit einem Doppelklick auf die Zeile der Untersuchung gelangen Sie zu den Aufnahmen.

Hinweis: Über die DICOM-Felder kann die Identität des Patienten aber überprüft werden, z. B. durch Abgleich der Patienten-ID und der ACC# mit den Daten des Röntgenberichts.

3.2 Wichtigste Werkzeuge zur 2D-Visualisierung

Die unten stehende Menüleiste enthält die Werkzeuge, die Sie zur Visualisierung der Aufnahmen hauptsächlich benötigen. Nachfolgend finden Sie eine kurze Anleitung zu den wichtigsten Werkzeugen:

Über die erste Schaltfläche (links) öffnen Sie ein Drop-down-Menü mit verschiedenen Anzeige- und Massstab-Optionen.



Mouse mode: Mit der Maus können Sie das Bild vergrössern, sich im Bild und zwischen den Schnitten bewegen sowie Helligkeit und Kontrast ändern.

Labeling: Hinzufügen von Text und/oder Pfeilen auf der Aufnahme

Measurement: verschiedene Zeichenobjekte, Messung von Abständen und Winkeln

Teilen des Bildschirms: Mit diesem Werkzeug können Sie mehrere Serien nebeneinander sichtbar machen und den Bildschirm an die Aufnahme anpassen.

2D Kino: Damit können Sie Aufnahmeserien (z. B. CT, MRI, PET oder Angiografie) abspielen.

Protocol und Select protocol step: Manuelle Auswahl der Serien, die angezeigt werden sollen, bei Untersuchungen mit mehreren Serien. Ist aufgrund der gewählten Anzeigeoption nicht die gesamte Untersuchung auf dem Bildschirm ersichtlich, erleichtert diese Option die Navigation innerhalb der Untersuchung.

Sync: Synchronisation der Slideshow zwischen verschiedenen Serien. Bsp.: Bei mehrphasigen Computertomografien oder verschiedenen Gewichtungen bei einer MRI mit gleicher Geometrie können mit diesem Werkzeug gleiche Schnitte aus verschiedenen Serien synchronisiert angezeigt werden.

Single/Multi: Beim Single-Modus wird nur eine Serie angezeigt. Der Multi-Modus springt nach dem Ende einer Serie automatisch zur nächsten: Aneinanderreihen von Serien

Info: Anzeigen und Ausblenden von Informationstext im Bild

Capture: Speichern und Exportieren eines Bilds

Orientation: CW: Rotation im Uhrzeigersinn. CCW: Rotation gegen den Uhrzeigersinn. Flip V: vertikale Kippung. Flip H: horizontale Kippung

Invert: Umkehrung der Anzeige (positiv/negativ)

Color: Anpassung der Graustufen und verschiedene Farbpaletten

3D Visualisation: Durch die Aufnahme von dünnen Schnittbildern können die übrigen Raumebenen rekonstruiert werden. So kann durch eine Reihe von axialen Aufnahmen auch die Frontal- oder Sagittalebene sichtbar gemacht werden. Über ein Schwellenwertverfahren entsteht ein 3D-Bild, das nach Wunsch bearbeitet werden kann. Es gibt bestimmte Voreinstellungen zur Anzeige von Gefässen, Knochen usw. (Achtung: Nicht alle Schnittbilder eignen sich für eine 3D-Ansicht, dafür werden dünne Schnitte benötigt. Dicke Schnitte bieten eine gute Kontrastauflösung, aber eine schlechte räumliche Auflösung).

Sie können vom 2D- zum 3D-Modus wechseln, indem Sie eine Serie dünner Schnitte auswählen und auf das 3D-Symbol oben im Bildschirm klicken. Um zum 2D-Modus zurückzukehren, klicken Sie auf „xxx – ANONYMIZER – xx.xx.xxxx – X" links im 3D-Reiter.

3D-Umgebung: Wie auch in der 2D-Umgebung können Sie über die Werkzeuge die Anzeige verändern, sich im Bild bewegen und es vergrössern oder rotieren. Um die Aufnahmen in verschiedenen Achsen in einer guten Qualität anzusehen, müssen Sie die Option „HI RES" (hohe Auflösung) wählen. Mit einem Doppelklick auf das Bild wechseln Sie in den Vollbildmodus oder zurück zum geteilten Bildschirm.