

Neue Features beim MAMMOLUX

Ausgabe: 05.04.2004

Neue Standard-Funktionen des MAMMOLUX-Gerätes

- **Zusätzliche Fahrtasten (Pfeiltasten) für Bandfahrt im Halbschritt:**
Ein kurzes Betätigen einer der Tasten „Half-Field Down“ oder „Half-Field Up“ läßt das Band um ½ Segmenthöhe in die gewählte Fahrtrichtung verfahren.
- **Automatische Shutter-by-frame Speicherung:** (Abschaltbar durch Tastenkombination)
Wenn an einem Bandsegment die Jalousien verfahren werden, dann wird die letzte eingestellte Jalousieposition automatisch mit der aktuellen Bandposition gespeichert, sobald dieses Bandsegment verlassen wird. Wenn der Nutzer beim nächsten Mal dieses Bandsegment anwählt, so werden die Jalousien automatisch wieder auf die gespeicherte Position eingestellt. Um diese gespeicherten Band- und Jalousiepositionen zu löschen, muss die Tastenkombination **Korrekturtaste „C“ + <6> + Store** gleichzeitig gedrückt werden.
- **Shutter-by-frame mit Tasten Store und Recall:**
Die neuen Tasten „Store“ und „Recall“ auf dem Jalousietastenfeld ermöglichen es dem Nutzer zu jedem Bandsegment den jeweils geöffneten Ausschnitt der Betrachtungsfläche, also die Jalousiepositionen, zusammen mit der Bandposition abzuspeichern.
Drücken Sie kurz die **Store** Taste um die Positionen der Jalousien zur aktuellen Bandposition **abzuspeichern**.
Zu einem späteren Zeitpunkt drücken Sie die **Recall** Taste um alle Bandpositionen **wiederaufzufinden**, zu denen die Jalousiepositionen gespeichert wurden.
Betätigen Sie die **Recall** Taste mehrmals kurz hintereinander, so werden alle die Bandpositionen, zu denen Jalousiepositionen gespeichert wurden, nacheinander im Anzeigendisplay der Bedienelementeiste **in absteigender Reihenfolge** angezeigt. Etwa eine halbe Sekunde nach dem Loslassen der **Recall** Taste fährt das Bandsystem zu der im Anzeigendisplay angezeigten Bandposition und die Jalousien stellen sich entsprechend der gespeicherten Position ein.
So kann der Nutzer alle gespeicherten Bandpositionen mit gespeicherten Jalousiepositionen im Display aufrufen, bevor das Bandsystem zu einer Bandposition startet.
Die Recall Taste hat außerdem eine Auto-Wiederholfunktion: Wird die Taste länger gedrückt gehalten, so werden kurzzeitig alle gespeicherten Bandpositionen nacheinander automatisch angezeigt. Nach dem Loslassen der Taste fährt das Band zu der aktuell angezeigten Bandposition.
Um diese gespeicherten Band- und Jalousiepositionen zu löschen, muss eine der folgenden Tastenkombinationen gedrückt werden:

Lösche **aktuelle** gespeicherte Position : **Korrekturtaste „C“ + Store** gleichzeitig drücken.
Lösche **alle** gespeicherten Positionen : **Korrekturtaste „C“ + <6> + Store** gleichzeitig drücken.

Weitere Standard-Features des MAMMOLUX-Gerätes

- **Das Filmbetrachtungsgerät besitzt eine neue SPS-Steuerung - Typ SABO:**
Diese SPS besitzt ein Display, welches dem Servicetechniker ermöglicht, bestimmte Systemeinstellungen durch Auswählen von Menü-Punkten vorzunehmen. Und Software-Aktualisierungen sind nun über ein SubD-Anschluß and der Frontseite des Gerätes möglich.

- **Die Abschaltzeit für die automatische Lichtabschaltung ist nun einstellbar:**
Mit der neuen SPS ist nun die Abschaltzeit für die automatische Lichtabschaltung einstellbar. Die Abschaltzeit ist ab Werk auf 30 Minuten voreingestellt. Diese Zeitdauer kann jedoch durch den Servicetechniker auf einen anderen Wert zwischen 0 und 120 Minuten eingestellt werden.
- **Halbschritt (Half-Step) im Fußschalterbetrieb ist schaltbar:**
(verfügbar bei MAMMOLUX-Geräten, gefertigt ab 18. Juni 2003.)
Es wird so dem Servicetechniker ermöglicht, die Halbschritt-Funktion (Half-Step) für den Fußschalterbetrieb abschalten zu können, wenn der Kunde dieses wünscht.

Optionale Features für das MAMMOLUX-Gerät

- **HIPAA-Funktion:** (nur für Nutzer in den USA)
Als optionales Feature für das MAMMOLUX-Gerät kann die **HIPAA-Funktion** nach Zahlung eines Sonderbetrages aktiviert werden.

Dieses Feature ermöglicht die Nutzung des MAMMOLUX-Gerätes gemäß dem HIPAA-Standard. Gemäß den Richtlinien dieses Standards ist es nur einem autorisiertem Personenkreis gestattet, die in dem Filmbetrachtungsgerät gespeicherten Röntgenaufnahmen zu betrachten und zu befunden, um den Datenschutz der Patientendaten zu gewährleisten. Weitere Einzelheiten hierzu sind im folgenden Kapitel beschrieben.

Zur Aktivierung dieser HIPAA-Funktion muss dem Gerätehersteller zunächst eine Ansprechperson (Supervisor/Administrator) benannt werden, die am Gerätestandort im Krankenhaus oder im Screening Center mit dem Einrichten und Verwalten der User Codes betraut wird. Siehe dazu auch den Abschnitt „Supervisor (Administrator)“ in dem folgenden Kapitel.

Zudem benötigt der Gerätehersteller die vollständige Seriennummer des MAMMOLUX-Gerätes (angegeben auf dem Typenschild des Gerätes).

Ist die Zahlung für die Freischaltung der HIPAA-Funktion erfolgt, so wird dann dem benannten Supervisor/Administrator sein persönlicher Einrichtungscode mitgeteilt. Und er erhält zudem eine Anleitung, die die Aktivierung der HIPAA-Funktion und die Schritte zum Einrichten und Ändern der User-Codes beschreiben.

Multi-User Modus (HIPAA-Funktion)

Dieses Röntgenfilmbetrachtungsgerät kann in einem von zwei Betriebsmodi betrieben werden, in dem **Single-User Modus** oder in dem **Multi-User Modus**.

Single-User Modus:

Wenn nach dem Einschalten des Filmbetrachtungsgerätes im Anzeigendisplay der Bedienelementeiste die Nummer des aktuellen Bandsegmentes erscheint, so befindet sich das Filmbetrachtungsgerät im Single-User Modus und der Nutzer kann das Filmbetrachtungsgerät frei nutzen, mit den Band- und Jalousiefunktionen, wie sie auch bereits bei der vorherigen MAMMOLUX-Version bestehen.

Multi-User Modus:

Wenn nach dem Einschalten des Filmbetrachtungsgerätes im Anzeigendisplay der Bedienelementeiste anstelle der Nummer des aktuellen Bandsegmentes die Meldung „P“ erscheint, dann befindet sich das Filmbetrachtungsgerät im Multi-User Modus (HIPAA-Funktion) und alle Bandfahrfunktionen sind gesperrt.

Im Multi-User Modus bietet das Filmbetrachtungsgerät einen Patientendatenschutz (gemäß den Anforderungen des HIPAA-Standards). Diese HIPAA-Funktion soll sicherstellen, dass keine unautorisierten Personen Zugang zu Patientendaten erhalten. Dieses schließt auch den Schutz der im Filmbetrachtungsgerät aufbewahrten Röntgenaufnahmen vor unerlaubtem Betrachten der Aufnahmen ein. Nur Personen mit Zugriffsrechten können das Bandsystem des Filmbetrachtungsgerätes nutzen. Der Multi-User Modus erlaubt bis zu 20 legitimierte Nutzer. Jeder dieser Nutzer erhält von dem Supervisor/Administrator seinen eigenen 4-stelligen User Code.

Log-in:

Möchte der Nutzer das Filmbetrachtungsgerät nutzen und ein „P“ erscheint im Display der Bedienelementeiste, so muss sich der Nutzer erst mit seinem 4-stelligen User Code über die numerische Tastatur **einloggen**. Nach dem Einloggen fährt das Filmbetrachtungsgerät an die letzte Band- und Jalousieposition, wo der Nutzer zuletzt gearbeitet hat.

Log-off:

Nach der Arbeit an dem Filmbetrachtungsgerät oder bevor das Gerät für längere Zeit unbeaufsichtigt gelassen wird, muss sich der aktuell eingeloggte Nutzer **ausloggen**, damit der Patientendatenschutz gewährleistet ist. Zum Ausloggen muss der Nutzer die Korrekturtaste für ca. 3 Sekunden drücken. Das „P“ erscheint im Display der Bedienelementeiste. Nun muss der Nutzer seinen 4-stelligen User Code eingeben. Das Band fährt jetzt in die „Shutdown Position“ (Position am Bandanfang, wo keine aufgehängten Aufnahmen sichtbar sind).

Wird 15 Minuten lang keine Taste betätigt, so wird der Nutzer automatisch ausgeloggt.

Wenn ein anderer legitimer Nutzer dieses Filmbetrachtungsgerät nutzen möchte, so braucht ein noch eingeloggtter Nutzer sich nicht erst ausloggen. Der neue Nutzer kann direkt die Korrekturtaste für ca. 3 Sekunden drücken. Das „P“ erscheint in der Anzeige und der neue Nutzer kann sich dann mit seinem User Code einloggen.

Supervisor (Administrator):

Der Supervisor oder Administrator ist eine Person, die am Gerätestandort im Krankenhaus oder im Screening Center zuständig ist für das Einrichten oder Ändern der für die Nutzung des Filmbetrachtungsgerätes benötigten User Codes. Diese Person ist ebenfalls verantwortlich für die User Codes aller anderen am Standort befindlichen Filmbetrachtungsgeräte, die über User Codes gesichert sind. Der Supervisor entscheidet mit der Vergabe der User Codes darüber, welche Personen zum Kreis der zugriffsberechtigten und legitimierten Nutzer für die Arbeit an diesem Filmbetrachtungsgerät gehören.

Der Supervisor **muss sicherstellen**, dass er die User Codes **nicht** an unautorisierte Personen weitergibt.

Gerätebau Felix Schulte GmbH & Co. KG
Rangestraße 46-48
D-59581 Warstein

Telefon: +49 (0) 2902 / 9713-0
Fax: +49 (0) 2902 / 9713-88
E-Mail: info@planilux.com