

# Central Monitoring System

---

## Bedienungsanleitung

# Inhalt

Rechtliche Hinweise .....	3
Einführung zu diesem Handbuch .....	4
Umfang dieses Handbuchs .....	5
Über die Sicherheitshinweise in diesem Dokument .....	6
Haftungsausschluss .....	7
Einführung in das Central Monitoring System .....	8
Verwendungszweck .....	9
Vorgesehene Anwender .....	10
Konfiguration .....	11
Systemdokumentation .....	13
Nutzung des Central Monitoring System zum Anzeigen und	
Verarbeiten der Bilder .....	14
Über das Central Monitoring System .....	15
Suchen nach einer Untersuchung .....	16
Öffnen einer Untersuchung auf dem Central Monitoring	
System .....	17
Löschen von Untersuchungen .....	20
Sperrern von Untersuchungen .....	21
Übertragen von Bildern von einer Untersuchung in eine	
andere .....	22
Exportieren von Bildern .....	23
Warteschlangenverwaltung .....	25
Umleiten an ein anderes Ziel .....	27
Planen der ausgewählten Warteschlange .....	28
Sortieren .....	29
Archiv des Musica MCE-Moduls .....	30
Nutzung des Central Monitoring System zur Erfassung der	
Dosisdatensätze und Ablehnungsdatensätze .....	31
Ändern von Dosisüberwachungsstatistiken .....	32
Festlegen von Referenzwerten .....	34
Aktualisieren von Referenzwerten .....	34
Zurücksetzen von Referenzwerten .....	34
Löschen eines Belichtungswertes .....	34
Dosisüberwachung .....	35
Dosisstatistiken .....	37
Erweiterte Dosisberichte .....	38
Exportieren der Wiederholungs-/Ablehnungsstatistik ..	
41 .....	43
Erfasste Dosisdatensätze exportieren .....	43
Problembehebung .....	45
Meldung "Datenbank ist leer" .....	45

# Rechtliche Hinweise

---



2862

 Agfa N.V. - Septestraat 27, 2640 Mortsel - Belgien

Für weitere Informationen über Produkte von Agfa besuchen Sie bitte [medimg.agfa.com](http://medimg.agfa.com).

Agfa und der Agfa-Rhombus sind Marken der Agfa-Gevaert N.V., Belgien, oder ihrer Tochtergesellschaften. NX und MUSICA sind Marken von Agfa N.V., Belgien, oder einer ihrer Tochtergesellschaften. Alle anderen Markenzeichen sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber und werden zu redaktionellen Zwecken und ohne die Absicht einer Verletzung verwendet.

Agfa N.V. bürgt weder ausdrücklich noch stillschweigend für die Richtigkeit, die Vollständigkeit oder den Nutzen der in diesem Dokument enthaltenen Informationen und lehnt jegliche Gewährleistung in Bezug auf die Eignung für einen bestimmten Zweck ab. Die dargestellten Produkte sind in Ihrer Region möglicherweise nicht verfügbar. Wenden Sie sich bei Fragen zur Verfügbarkeit an Ihre Vertriebsvertretung vor Ort. Agfa N.V. bemüht sich gewissenhaft um die Bereitstellung möglichst fehlerfreier Informationen, übernimmt jedoch keine Haftung für etwaige typografische Fehler. Agfa N.V. haftet unter keinen Umständen für Schäden, die durch die Verwendung oder nicht mögliche Verwendung von Informationen, Geräten, Methoden oder Verfahren entstehen, die im vorliegenden Dokument beschrieben sind. Agfa N.V. behält sich das Recht zur Änderung dieses Dokuments ohne vorherige Ankündigung vor. Die Originalversion dieses Dokuments ist in englischer Sprache verfasst.

Copyright 2023 Agfa N.V.

Alle Rechte vorbehalten.

Herausgegeben von Agfa N.V.

2640 Mortsel - Belgien.

Ohne die schriftliche Einwilligung von Agfa N.V. darf kein Teil dieses Dokuments in irgendeiner Form oder auf irgendeine Weise reproduziert, vervielfältigt, bearbeitet oder übertragen werden

# Einführung zu diesem Handbuch

---

## Themen:

- *Umfang dieses Handbuchs*
- *Über die Sicherheitshinweise in diesem Dokument*
- *Haftungsausschluss*

## **Umfang dieses Handbuchs**

---

Dieses Handbuch enthält Informationen für den sicheren und effektiven Einsatz des Central Monitoring System (CMS). Das CMS ist Teil der MUSICA Acquisition Workstation-Software.

Die MUSICA Acquisition Workstation-Software wird im weiteren Verlauf als „NX“ bezeichnet und der PC, auf dem es läuft, wird als „NX-Arbeitsstation“ bezeichnet.

## Über die Sicherheitshinweise in diesem Dokument

---

Die folgenden Beispiele zeigen, wie Warnungen, Hinweise mit der Kennzeichnung „Achtung“, Anweisungen und allgemeine Hinweise in diesem Handbuch angezeigt werden. Im Text wird der jeweilige Verwendungszweck erläutert.



**GEFAHR:**

Ein Gefahr-Sicherheitshinweis weist auf eine gefährliche Situation einer direkten, unmittelbaren Gefahr einer potenziellen schweren Verletzung eines Benutzers, Servicetechnikers, Patienten oder anderer Personen hin.



**WARNUNG:**

Ein Sicherheitswarnhinweis weist auf eine gefährliche Situation hin, die zu einer potenziellen schweren Verletzung eines Benutzers, Servicetechnikers, Patienten oder anderer Personen führen kann.



**VORSICHT:**

Ein Sicherheitshinweis weist auf eine gefährliche Situation hin, die zu einer potenziellen geringfügigen Verletzung eines Benutzers, Servicetechnikers, Patienten oder anderer Personen führen kann.



Eine Anweisung ist eine Richtlinie, deren Nichtbeachtung zu einer Beschädigung der in diesem Handbuch beschriebenen Geräte oder von anderen Geräten bzw. Gütern sowie zu Umweltschäden führen kann.



Ein Verbot ist eine Richtlinie, deren Nichtbeachtung zu einer Beschädigung der in diesem Handbuch beschriebenen Geräte oder von anderen Geräten bzw. Gütern sowie zu Umweltschäden führen kann.



*Anmerkung: Mit allgemeinen Hinweisen werden Ratschläge gegeben und ungewöhnliche Sachverhalte hervorgehoben. Bei solchen Hinweisen handelt es sich nicht um Anweisungen.*

## Haftungsausschluss

---

Bei unzulässigen Änderungen am Inhalt oder Format übernimmt Agfa keine Haftung bzgl. der Verwendung dieses Dokuments.

Es wurde jede erdenkliche Sorgfalt darauf verwandt, die Richtigkeit der in diesem Dokument enthaltenen Informationen sicherzustellen. Agfa übernimmt jedoch keine Haftung für Fehler, Ungenauigkeiten oder Auslassungen in diesem Dokument. Agfa behält sich das Recht vor, das Produkt ohne weitere Benachrichtigung im Sinne einer Verbesserung der Zuverlässigkeit, Funktion oder Konstruktion zu ändern. Dieses Handbuch wird ohne jegliche Gewährleistung bereitgestellt, weder ausdrücklich noch stillschweigend, einschließlich, jedoch nicht beschränkt auf die Zusicherung der allgemeinen Gebrauchstauglichkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck.



*Anmerkung: Nach US-amerikanischem Recht darf die Verwendung dieses Geräts in den Vereinigten Staaten nur von einem Arzt verschrieben werden.*

# Einführung in das Central Monitoring System

---

## Themen:

- *Verwendungszweck*
- *Vorgesehene Anwender*
- *Konfiguration*
- *Systemdokumentation*

## Verwendungszweck

---

- Das NX Central Monitoring System ist eine CR/DR-Arbeitsstation für die Verarbeitung und -übertragung digitalisierter Bilder, die auf NX Modality Workstations erstellt wurden.
- Der primäre Einsatzzweck des NX Central Monitoring Systems besteht in der Qualitätsüberwachung. Mit dem zusätzlichen Diagnosemonitor werden Bilder in Diagnosequalität angezeigt. Für die Softcopy-Diagnose steht jedoch kein umfassendes Tool-Paket zur Verfügung.
- Das NX Central Monitoring System ist für folgende Einsatzzwecke vorgesehen: Erstellen von Bildern für die Diagnostik und deren Übertragung an einen Drucker, in ein Archiv oder an eine Diagnostikstation bzw. Brennen dieser Bilder auf CD/DVD.
- Das NX Central Monitoring System kann zur Anzeige und Optimierung der Bilder verwendet werden, die mit NX Modality Workstations aufgenommen und verarbeitet wurden.
- Das NX Central Monitoring System kann zur Überwachung der CR/DR-Bildgebung von einem zentralen Ort verwendet werden.
- Untersuchungs- und Patientendaten können bearbeitet werden.
- Das NX Central Monitoring System bietet Hilfsmittel zur Verbesserung der Bildqualität medizinischer Aufnahmen und zur Festlegung von Bildbearbeitungsparametern.
- Das NX Central Monitoring System ist nicht für die Verwendung als Archiv bestimmt.

## Vorgesehene Anwender

---

Dieses Handbuch wurde für geschulte Benutzer von Agfa-Produkten und ausgebildetes Klinikpersonal für die Röntgendiagnose geschrieben.

Mit Benutzern werden Personen bezeichnet, die tatsächlich mit dem Gerät arbeiten, und Personen, die für das Gerät zuständig sind.

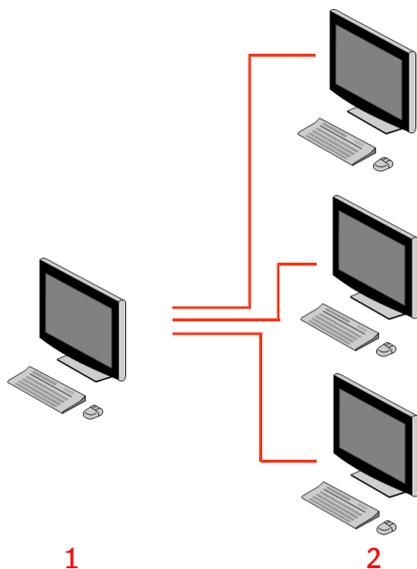
Vor der Arbeit mit diesem Gerät muss der Benutzer alle Warnhinweise, Hinweise mit der Kennzeichnung „Achtung“ sowie Sicherheitskennzeichnungen auf dem Gerät lesen, verstehen, beachten und strikt befolgen.

Speziell beim Central Monitoring System können alle Benutzer, die mit der NX-Arbeitsstation arbeiten dürfen, auch das Central Monitoring System verwenden, sollten aber über folgende Rollen als vorgesehene Anwender verfügen:

- Benutzer, die für die Schulung und Einweisung von Mitarbeitern oder Auszubildenden verantwortlich sind
- Benutzer, die für die Besprechung der Bildqualität mit Mitarbeitern oder Auszubildenden verantwortlich sind
- Benutzer, die für administrative Aspekte in Bezug auf den Arbeitsablauf und die Qualitätskontrolle von mehreren NX-Arbeitsstationen verantwortlich sind (Statistiken über mehrere NX-Arbeitsstationen verwalten und sammeln)
- Benutzer, die im Bereich der Bildqualitätskontrolle (z. B. Kontrast-/Helligkeitseinstellung) verantwortlich sind.
- Bedienpersonal und Radiologen können das Central Monitoring System in Situationen verwenden, in denen mehrere Untersuchungsräume überwacht werden sollen.

## Konfiguration

---



1. Central Monitoring System
2. NX-Arbeitsstationen in Behandlungsräumen

### Abbildung 1: Konfiguration von 1 Central Monitoring System mit drei NX-Arbeitsstationen in Behandlungsräumen

In der Abbildung oben ist eine typische Konfiguration abgebildet. Dabei sind drei NX-Arbeitsstationen in Behandlungsräumen an ein Central Monitoring System angeschlossen.

Diese Konfiguration kann erweitert werden. Wenden Sie sich bitte an Ihre Kundendienstvertretung, um die einzelnen Möglichkeiten zu besprechen.

Einschränkungen:

- Das Central Monitoring System kann so konfiguriert werden, dass Bilder von maximal 5 Arbeitsstationen im Untersuchungsraum angesehen und verarbeitet werden. Die Arbeitsstationen im Untersuchungsraum müssen an dasselbe Subnetz angeschlossen sein wie das CMS.
- Das Central Monitoring System kann Dosisdatensätze aus mehr als 5 Arbeitsstationen im Untersuchungsraum erfassen und verarbeiten und ablehnen, die Datenbank kann jedoch für alle vernetzten Arbeitsstationen im Untersuchungsraum nicht mehr als insgesamt 850.000 Dosisdatensätze und 850.000 Ablehnungsberichte speichern. Werden mehr als die maximal zulässige Anzahl übermittelt, werden die ältesten Datensätze in der Datenbank gelöscht.

Bitte berücksichtigen Sie diese Beschränkungen bei der Entscheidung über die Häufigkeit des systematischen Exports aller Datensätze.

- In Abhängigkeit von der Installation wird Ihre Arbeitsstation so konfiguriert, dass die Dosisüberwachung LGM- (logarithmisches Mittel) oder EI- (Exposure Index, Belichtungsindex) Werte nutzt. Bei einer Central Monitoring System Konfiguration müssen alle Systeme dieselbe Dosisüberwachungskonfiguration gemeinsam nutzen.
- Unter Umständen müssen NX-Arbeitsstationen aufgerüstet werden, bevor sie an ein Central Monitoring System angeschlossen werden können. Erfragen Sie die Kompatibilität von NX-Versionen, Betriebssystem und Hardware bitte bei Ihrem Kundendienstvertreter.

## Systemdokumentation

---

Das vorliegende Dokument enthält eine Beschreibung der Aufgaben und Informationen über das Central Monitoring System.

Nähere Informationen über produktspezifische Sicherheitsanweisungen, allgemeine Informationen über die NX-Arbeitsstation und eine Übersicht über die NX-Benutzerdokumentation finden Sie in der NX-Bedienungsanleitung (Dokument 4420).

Die Dokumentation ist zusammen mit dem System aufzubewahren, um ein einfaches Nachschlagen zu ermöglichen. Die technische Dokumentation finden Sie in der Service-Dokumentation des Produkts, die Sie von Ihrem lokalen Support-Partner beziehen können.

# **Nutzung des Central Monitoring System zum Anzeigen und Verarbeiten der Bilder**

---

## **Themen:**

- *Über das Central Monitoring System*
- *Suchen nach einer Untersuchung*
- *Öffnen einer Untersuchung auf dem Central Monitoring System*
- *Löschen von Untersuchungen*
- *Sperren von Untersuchungen*
- *Übertragen von Bildern von einer Untersuchung in eine andere*
- *Exportieren von Bildern*
- *Warteschlangenverwaltung*

## Über das Central Monitoring System

---

Das Central Monitoring System wurde zur Erweiterung des NX-Arbeitsablaufs unter den folgenden Umständen entwickelt:

- Ein Benutzer muss im Central Monitoring System nach einem Bild suchen, wenn es auf dem PACS-System oder als Hardcopy (Ausdruck) nicht (oder nicht schnell genug) zu finden ist.
- Ein Benutzer muss die Arbeit von Auszubildenden am Central Monitoring System prüfen.
- Ein Benutzer muss den Status „Gesendet“ von Untersuchungen zentral prüfen.
- Ein Benutzer möchte das Central Monitoring System als zusätzliche Arbeitsstation für die Qualitätskontrolle verwenden, da die Arbeitsstation im Behandlungsraum beispielsweise gerade belegt ist.
- Ein Benutzer möchte Aufsichtsaufgaben zentralisieren: Verwalten wiederholt abgelehnter Statistiken, Dosis-Überwachungsdaten, Warteschlangen und Bildübertragung

Während der Konfiguration (siehe NX-Expertenhandbuch) müssen Sie festlegen, welche Räume von einem Central Monitoring System überwacht werden sollen.



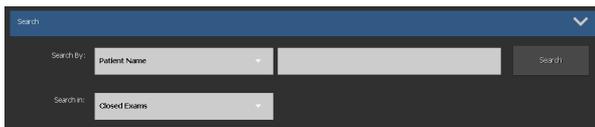
*Anmerkung:* Zwischen der Vornahme der Änderungen an einem Bild/einer Untersuchung auf einer NX-Arbeitsstation im Behandlungszimmer und der Anzeige dieser Änderungen auf dem Central Monitoring System (und umgekehrt) kann eine kurze Zeit verstreichen.

## Suchen nach einer Untersuchung

---

Vorgehensweise:

1. Geben Sie im Fenster „Arbeitsliste“ die Suchkriterien im Teilfenster „Suchen“ ein:



**Abbildung 2: Teilfenster „Suchen“**

Sie können nach den folgenden Kriterien suchen:

- **Suchen NACH:** Patientennamen, Patienten-ID, Zugriffsnummer, Untersuchungsgruppe, Untersuchungsdatum, Sendestatus, enthält abgelehnte Bilder, gesperrt.

Sie können die Suche NACH eingrenzen, indem Sie die ersten Buchstaben eines Namens im Feld „Suchen nach“ neben der Dropdown-Liste eingeben.

- **Suchen IN:** allen Räumen, Untersuchungsraum 1, Untersuchungsraum 2 usw.
- **Suchen NACH:** offenen Untersuchungen, geschlossenen Untersuchungen oder allen Untersuchungen.

2. Klicken Sie im Teilfenster „Suchen“ auf **Suchen**.

Dann nimmt das Central Monitoring System eine Abfrage der Datenbank vor und zeigt die Untersuchungen an, die mit den Suchkriterien übereinstimmen.

Wenn zu viele Untersuchungen angezeigt werden, können Sie Ihre Suchkriterien eingrenzen.

3. Der dritte Schritt.

Sie können auch durch Eintippen in der ausgewählten Liste suchen. Geben Sie einen Buchstaben auf der Tastatur ein. Der erste Eintrag, der mit diesem Buchstaben beginnt, wird dann in der ausgewählten Spalte hervorgehoben.

Durch Klicken auf den Spaltenkopf können Sie eine Liste in alphabetischer oder numerischer Reihenfolge sortieren. Es erscheint ein kleiner Pfeil. Klicken Sie einmal, um die Liste zu sortieren, bzw. zweimal, um die Reihenfolge umzukehren. Durch einen dritten Klick kehren Sie zu den Standardsortierkriterien zurück.

## Öffnen einer Untersuchung auf dem Central Monitoring System

Vorgehensweise:

1. Suchen Sie nach einer Untersuchung, und markieren Sie diese.

In der Standardkonfiguration werden folgende Parameter für jede Untersuchung in der Liste angezeigt:

Parameter	Erläuterung
	Dieses Symbol wird angezeigt, wenn die Untersuchung im Untersuchungsfenster geöffnet ist.
	Dieses Symbol erscheint neben der Untersuchung in der Arbeitsliste, wenn diese Untersuchung auch auf der NX-Arbeitsstation in einem Behandlungsraum angeschaut wird. Sie könnte von einem anderen Benutzer geändert werden.
<b>Patientenname</b>	Name, eindeutige ID, Geburtsdatum und Geschlecht des Patienten. Wenn mehrere Untersuchungen für den gleichen Patienten zur gleichen Zeit geplant sind, wird dies durch ein Pluszeichen angezeigt. Klicken Sie auf das Pluszeichen, um alle geplanten Untersuchungen für diesen Patienten anzuzeigen.

2. Klicken Sie unten im Teilfenster „Bildübersicht“ auf **Untersuchung öffnen**, doppelklicken Sie auf eine Untersuchung in der Liste, oder klicken Sie im Teilfenster „Bildübersicht“ auf eine Miniaturansicht.

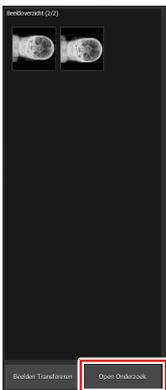


Abbildung 3: Öffnen einer Untersuchung

Die Untersuchung wird im NX-Fenster „Untersuchung“ angezeigt. Im Central Monitoring System können alle Qualitätskontrollaufgaben durchgeführt werden, die auch auf einer NX-Arbeitsstation durchgeführt werden können.

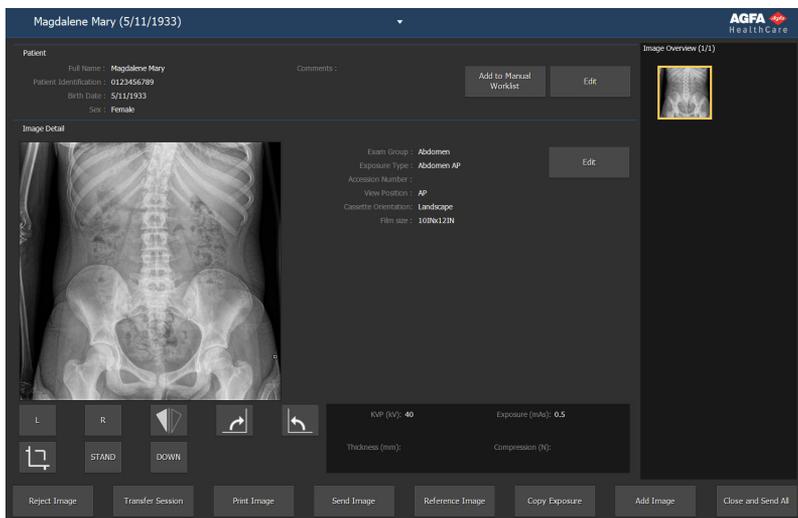


*Anmerkung:* Auf dem Central Monitoring System können Sie keine Kassette identifizieren; dieser Arbeitsschritt muss an einer NX-Arbeitsstation im Behandlungsraum vorgenommen werden.

Die Dropdown-Liste in der Titelleiste des Fensters zeigt den Namen des Patienten, für den die Untersuchung durchgeführt wird. Ist eine andere Untersuchung offen, können Sie einen anderen Namen in der Liste auswählen, um die Untersuchung des Patienten anzuzeigen.



*Anmerkung:* Hinweis: Wird das Symbol  neben dem Patientennamen in der Dropdown-Liste angezeigt, dann wird diese Untersuchung auch auf der NX-Arbeitsstation in einem Behandlungsraum angezeigt. Wenn eine andere Person gleichzeitig Änderungen am gleichen Bild oder an den gleichen Untersuchungsdaten vornimmt, werden einige Ihrer Änderungen vom anderen Benutzer u. U. rückgängig gemacht.



**Abbildung 4: Fenster „Untersuchung“**

3. Führen Sie Qualitätskontrollaufgaben im Fenster „Untersuchung“ oder „Bearbeitung“ durch.

Dazu zählt beispielsweise die Änderung der Kontrast-/Helligkeitseinstellung oder die erneute Kollimation eines Bildes.

Über die Bedienschnittflächen unten auf dem Bildschirm können Sie zwischen dem Fenster **Untersuchung** und dem Fenster **Bearbeiten** wechseln.

4. Nachdem Sie Ihre Arbeit abgeschlossen haben, können Sie eine Untersuchung auf zweierlei Weise schließen:
  - **Schließen und Senden** schließt die Untersuchung geschlossen und sendet alle Bilder an einen Drucker oder an ein PACS-Archiv.
  - **Schließen** Dies schließt die Untersuchung auf dem Central Monitoring System. Es sendet jedoch nicht an das zugehörige Ziel. Dann können Sie die restliche Untersuchung auf der NX-Arbeitsstation in einem Behandlungsraum fortsetzen.

## Löschen von Untersuchungen

Der Experte kann geschlossene Untersuchungen auswählen und entfernen.



*Anmerkung: Dann wird die gesamte Untersuchung mit sämtlichen Bildern gelöscht.*

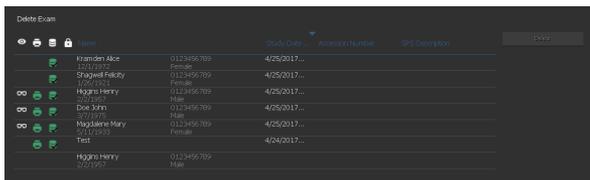


*Anmerkung: Wenn Sie Bilder im Central Monitoring System (zentralen Überwachungssystem) löschen möchten, müssen Sie zuerst eine Abfrage im Fenster „Worklist Overview“ (Arbeitslistenübersicht) vornehmen. Im Teilfenster „Bilder löschen“ werden nur die Suchergebnisse angezeigt.*

So löschen Sie Untersuchungen aus der Verlaufsliste:

1. Klicken Sie in der Funktionsübersicht im Fenster „Hauptmenü“ auf **Untersuchung löschen**.

Das Teilfenster „Untersuchung löschen“ ist geöffnet:



**Abbildung 5: Teilfenster „Untersuchung löschen“.**

2. Wählen Sie die Untersuchung aus, die aus der Liste entfernt werden soll.

Die Bilder der ausgewählten Untersuchung werden im Teilfenster „Bildübersicht“ angezeigt.

3. Klicken Sie auf **Löschen**.

Dann wird die ausgewählte Untersuchung gelöscht.

## Sperren von Untersuchungen

Um zu verhindern, dass Untersuchungen von der Arbeitsstation gelöscht werden, kann der Benutzer sie sperren. Die Sperrung einer Untersuchung kann mit einem Umschaltmechanismus aufgehoben werden.

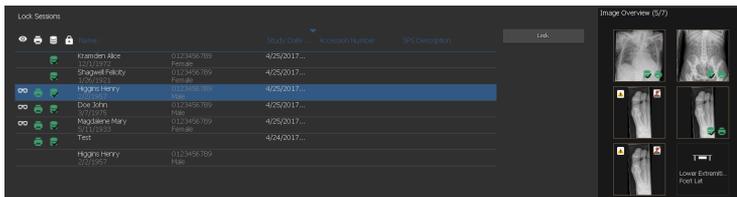


*Anmerkung: Wenn Sie Untersuchungen im Central Monitoring System (zentralen Überwachungssystem) sperren möchten, müssen Sie zuerst eine Abfrage im Fenster „Arbeitslistenübersicht“ vornehmen. Im Teilfenster „Untersuchungen sperren“ werden nur die Suchergebnisse angezeigt.*

So sperren Sie Untersuchungen:

1. Klicken Sie in der Funktionsübersicht im Fenster Hauptmenü auf **Untersuchungen sperren**.

Das Teilfenster „Untersuchungen sperren“ ist geöffnet:



**Abbildung 6: Teilfenster „Untersuchungen sperren“.**

2. Wählen Sie eine Untersuchung aus der Liste, und klicken Sie auf **Sperren**. Ein Schloss-Symbol erscheint neben der Untersuchung:

Um die Sperre einer Untersuchung aufzuheben, wählen Sie eine gesperrte Untersuchung, und klicken Sie auf **Sperre aufheben**.

## Übertragen von Bildern von einer Untersuchung in eine andere

---

Vorgehensweise:

1. Wählen Sie im Fenster **Arbeitsliste** die Untersuchung, aus der die Bilder übertragen werden sollen. Die Bilder werden im Teilfenster **Bildübersicht** angezeigt.
2. Klicken Sie auf **Bilder übertragen**.

Der Assistent **Bilder übertragen** wird geöffnet:



**Abbildung 7: Ansicht 1 des Assistenten zum Übertragen von Bildern**

3. Wählen Sie im Teilfenster **Bildübersicht** die Bilder aus, die übertragen werden sollen.

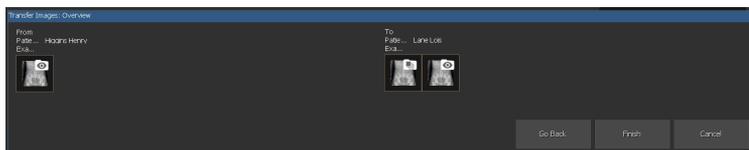
Das Bild wird im Assistenten angezeigt.

4. Klicken Sie auf **Weiter**.
5. Markieren Sie im Teilfenster **Arbeitsliste** die Untersuchung, in die das Bild übertragen werden soll.

Die Patientendaten werden im Assistenten angezeigt.

6. Klicken Sie auf **Weiter**.

Zur Überprüfung, ob alle Informationen richtig sind, wird eine Übertragungsübersicht angezeigt.



**Abbildung 8: Ansicht 2 des Assistenten zum Übertragen von Bildern**

7. Klicken Sie auf **Fertig**.

Das Bild wird übertragen.

## Exportieren von Bildern

Es ist möglich, Bilder aus einer Untersuchung auf CD oder DVD zu exportieren.

So exportieren Sie Bilder:

1. Öffnen Sie das Fenster **Hauptmenü**.
2. Klicken Sie im Teilfenster **Funktionsübersicht** auf **Bilder exportieren**.

Das Teilfenster **Bilder exportieren** ist geöffnet.

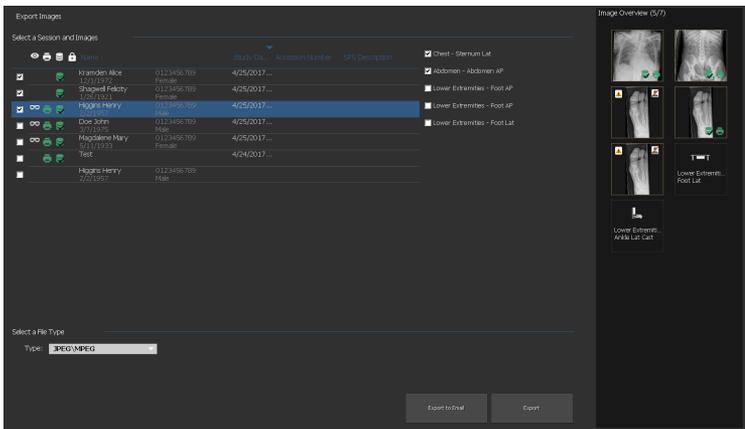


Abbildung 9: Teilfenster „Bilder exportieren“

3. Führen Sie eine der folgenden Aktionen durch:
  - Aktivieren Sie die Kontrollkästchen für die zu exportierenden Untersuchungen (1) in der ersten Spalte im Teilfenster **Bilder exportieren**.
  - Entscheiden Sie, ob Bilder eingeschlossen oder nicht eingeschlossen werden sollen, indem Sie das jeweilige Kontrollkästchen im Teilfenster **Bildauswahl** (2) aktivieren oder deaktivieren.
  - Wählen Sie im Drop-down-Listefeld **Dateityp** (3) einen Dateityp aus.

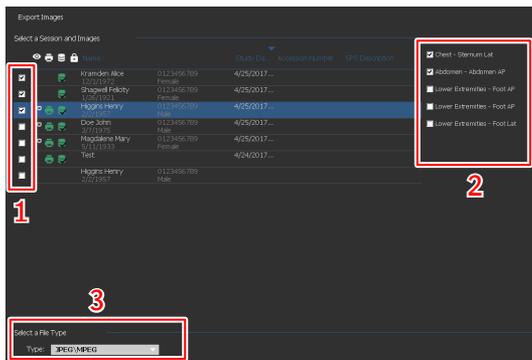


Abbildung 10: Vorgänge zum Exportieren von Bildern

Wenn Sie **DICOM** oder **Nativ** als Exportformat wählen, haben Sie die Möglichkeit, die Patientendemografie, Patientenidentifikationsbilder, Patientenpositionierungsbilder und abgeleitete Bilder für die Pathologie-Erkennung einzubeziehen

Änderungen, die auf abgeleitete Bilder für die Pathologie-Erkennung angewendet werden, werden nicht auf das Bild gebrannt, sondern separat in einem DICOM Grayscale Softcopy Presentation State-Objekt gespeichert.

Es können mehrere DICOM-Exportprofile konfiguriert werden. Der DICOM-Export ist nur IHE-kompatibel, wenn der Bediener oder das RIS einen Wert in das Feld **Patienten-ID** eingetragen hat.

Wenn Sie **Nativ** als Exportformat wählen, haben Sie die Möglichkeit, abgeleitete Bilder für die Pathologie-Erkennung einzubeziehen.

4. Klicken Sie auf **Exportieren**.
5. Wählen Sie einen Zielordner aus.
6. Klicken Sie auf **Speichern**.
7. Alternativ klicken Sie auf **In E-Mail exportieren**, um die Bilder per E-Mail zu versenden.

Die Nachricht mit den Bildern im Anhang wird automatisch im auf dem PC installierten E-Mail-Client erstellt und geöffnet.

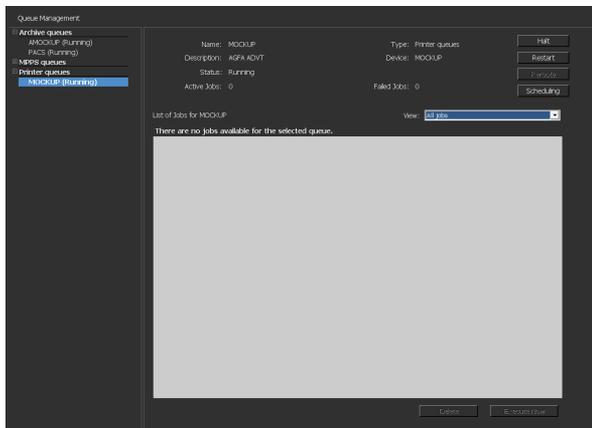
8. Geben Sie die Zieladresse an und senden Sie die E-Mail ab.

## Warteschlangenverwaltung

So überwachen Sie die Arbeitswarteschlangen mit dem Werkzeug „Warteschlangenmanagement“:

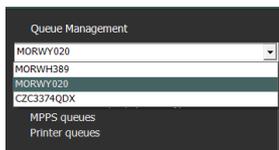
1. Klicken Sie in der Funktionsübersicht des Hauptmenü-Fensters auf **Warteschlangenverwaltung**.

Das Teilfenster „Warteschlangenverwaltung“ ist geöffnet:



**Abbildung 11: Fenster „Hauptmenü“ mit geöffnetem Teilfenster „Warteschlangenverwaltung“.**

2. Wenn Sie am Central Monitoring System (dem zentralen Überwachungssystem) arbeiten, müssen Sie zuerst die NX-Arbeitsstation auswählen, von der eine Warteschlange angezeigt werden soll. Es ist nicht möglich, die Warteschlangen der NX-Stationen in allen Räumen gleichzeitig anzuzeigen.



**Abbildung 12: Auswählen der NX-Arbeitsstation in einem Behandlungsraum zur Ansicht für die Warteschlangenverwaltung.**

3. Wählen Sie in der Strukturansicht einen Zieltyp (Archivierung, Drucken oder MMPS-Bericht) aus.
4. Wählen Sie den Namen eines Ziels.

Im Hauptfenster werden die Zielparameter zusammen mit der Liste der Aufträge für das entsprechende Ziel angezeigt. Im Hauptfenster gibt es auch einige Schaltflächen für die Steuerung der Warteschlange auf der rechten Seite des Bildschirms.

Schaltfläche	Aktion
Anhalten	Verwenden Sie diese Schaltfläche, um die Warteschlange vorübergehend anzuhalten.
Neu starten	Verwenden Sie diese Schaltfläche, um das Zielgerät neu zu starten.
Umleiten	Verwenden Sie diese Schaltfläche, um das Zielgerät zu ändern.
Planung	Verwenden Sie diese Schaltfläche, um Weiterleitungsziele festzulegen und zu planen.

**Themen:**

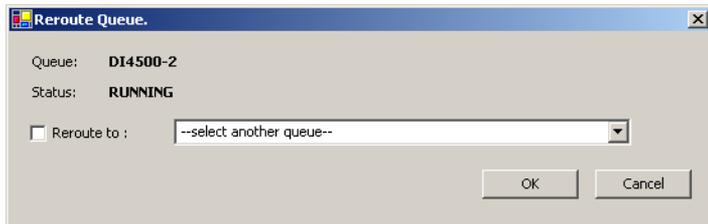
- *Umleiten an ein anderes Ziel*
- *Planen der ausgewählten Warteschlange*
- *Sortieren*
- *Archiv des Musica MCE-Moduls*

## Umleiten an ein anderes Ziel

Vorgehensweise:

1. Wählen Sie ein Archiv oder ein Druckgerät aus.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Umleiten**.

Das Dialogfeld „Warteschlange umleiten“ wird eingeblendet.



**Abbildung 13: Fenster „Warteschlange umleiten“**

3. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen „Umleiten auf“, und wählen Sie ein Ziel aus.
4. Klicken Sie auf **OK**.



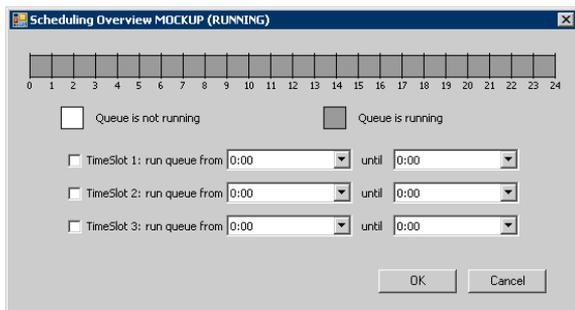
*Anmerkung: Wenn der Benutzer mit der MPPS-Berichtsfunktion arbeitet, ist die Schaltfläche „Umleiten“ deaktiviert.*

## Planen der ausgewählten Warteschlange

Vorgehensweise:

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Planung**.

Das Dialogfeld mit der Planungsübersicht wird eingeblendet.



**Abbildung 14: Fenster „Warteschlange planen“.**

2. Legen Sie fest, welche und wie viele Zeitfenster für das ausgewählte Ziel verwendet werden sollen.
3. Klicken Sie auf **OK**.



*Anmerkung: Wenn der Benutzer mit der MPPS-Berichtsfunktion arbeitet, ist die Schaltfläche „Planung“ deaktiviert.*

## Sortieren

Im Hauptfenster können Warteschlangen auch mithilfe einiger Filter sortiert werden.

Vorgehensweise:

1. Wählen Sie in der Dropdown-Liste **Ansicht** die anzuzeigenden Aufträge aus:
2. Klicken Sie auf die Headerzelle der Spalte, die für das Sortieren verwendet wird.
3. Klicken Sie erneut auf die Headerzelle, um die Sortierreihenfolge umzukehren.

## **Archiv des Musica MCE-Moduls**

Wenn NX zur Durchführung der MCE (Micro Calcification Enhancement) auf Mammographiebildern konfiguriert ist, wird eine spezielle Archiv-Warteschlange aufgelistet, die nicht zum Speichern von Bildern gedacht ist. Die Archiv-Warteschlange des Musica MCE-Moduls verwaltet die MCE-Bildverarbeitungsaufträge. Die verarbeiteten Bilder werden in einem PACS-Archiv gespeichert und über eine normale Archiv-Warteschlange verwaltet.

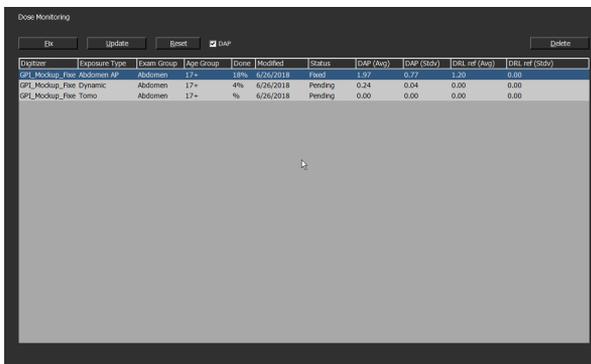
# Nutzung des Central Monitoring System zur Erfassung der Dosisdatensätze und Ablehnungsdatensätze

---

## Themen:

- *Ändern von Dosisüberwachungsstatistiken*
- *Erweiterte Dosisberichte*
- *Exportieren der Wiederholungs-/Ablehnungsstatistik*
- *Erfasste Dosisdatensätze exportieren*

## Ändern von Dosisüberwachungsstatistiken



The screenshot shows a software window titled "Dose Monitoring". At the top, there are buttons for "FK", "Update", "Export", and a checked checkbox for "DAP", along with a "Delete" button. Below these is a table with the following data:

Exposure	Exposure Type	Exam Group	Age Group	Done	Received	Status	DAP (Avg)	DAP (Stdv)	DAP ref (Avg)	DAP ref (Stdv)
GPL_Modkup_Fine Abdomen AP	Abdomen AP	17+	4%	6/26/2018	Fixed		1.97	0.77	1.00	0.00
GPL_Modkup_Fine Dynamic	Abdomen	17+	4%	6/26/2018	Pending		0.24	0.04	0.00	0.00
GPL_Modkup_Fine Tomo	Abdomen	17+	%	6/26/2018	Pending		0.00	0.00	0.00	0.00

Abbildung 15: Fenster „Hauptmenü“ mit Teilfenster „Dosisüberwachung“

Mit der Dosisüberwachung im Hauptmenü kann eine Liste aller eingegangenen Belichtungstypen nach Digitizer-Technik und nach Geschwindigkeitsklasse angezeigt werden.

Für jeden Eintrag in der Dosisreferenzwertliste werden der Mittelwert und die Standardabweichung berechnet und der Referenzmittelwert und die Standardabweichung angezeigt.

LgM- und EI-Werte werden aus dem Pixelhistogramm des Bildes abgeleitet. DAP-Werte werden aus der Röntgenmodalität erhalten. Aktivieren Sie das DAP-Kontrollkästchen, um die relevanten Werte anzuzeigen.

Für jeden Belichtungstyp kann ein Referenzwert eingestellt oder der Referenzwert mit dem Mittelwert und der Standardabweichung der 50 letzten Belichtungen aktualisiert werden. Außerdem können Belichtungstypen gelöscht werden.

Ein externes Dosiskonsistenz-Analyseprogramm berechnet verschiedene statistische Werte in Bezug auf Dosen und beantwortet Fragen wie beispielsweise, welche Aufnahmen wahrscheinlich unter- oder überbelichtet sind.

Im Teilfenster „Dosisüberwachung“ können folgende Vorgänge durchgeführt werden:

- **Festlegen von Referenzwerten**

Dabei handelt es sich um den LgM-Referenzwert (refLgM), die Belichtungsindexreferenz (target Exposure Index, TEI) oder den DAP-Wert, die als Richtwert verwendet werden können, wenn nicht genügend statistische Daten vorhanden sind.

- **Aktualisieren von Referenzwerten.**

Dabei wird der feste Referenzwert durch den LgM-, IE- oder DAP-Durchschnittswert ersetzt und aktualisiert, wenn ein zuverlässiger Durchschnittswert vorhanden ist.

- **Zurücksetzen von Referenzwerten.**

Dabei wird der laufende Durchschnitt für den ausgewählten Belichtungstyp zurückgesetzt.

- **Löschen von Belichtungstypen.**

Dabei werden alle Statistiken für den ausgewählten Belichtungstyp von der NX-Workstation entfernt.

## **Themen:**

- *Festlegen von Referenzwerten*
- *Aktualisieren von Referenzwerten*
- *Zurücksetzen von Referenzwerten*
- *Löschen eines Belichtungswertes*
- *Dosisüberwachung*
- *Dosisstatistiken*

## Festlegen von Referenzwerten

1. Wählen Sie einen Belichtungstyp durch Klicken auf die entsprechende Zeile aus.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Festlegen**.

Dann wird das Dialogfeld **Referenzwerte festlegen** eingeblendet.

3. Geben Sie einen neuen Wert ein, und klicken Sie auf „OK“.

Der Wert wird in der Spalte „LgM-Ref. (Durchschn.)“, „TEI (Durchschn.)“ oder „DRL-Ref. (Durchschn.)“ im Teilfenster „Dosisüberwachung“ hinzugefügt.

## Aktualisieren von Referenzwerten

1. Wählen Sie einen Belichtungstyp aus.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Aktualisieren**.

Dann wird der Wert in der Spalte „LgM-Ref. (Durchschn.)“, „TEI (Durchschn.)“ oder „DAP (Durchschn.)“ durch den berechneten Durchschnittswert aktualisiert.

## Zurücksetzen von Referenzwerten

1. Wählen Sie einen Belichtungstyp aus.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Zurücksetzen**.

Der laufende Durchschnitt im Wert von LgM-Ref. (Durchschn.), TEI (Durchschn.) oder DAP (Durchschn.) wird zurückgesetzt.

## Löschen eines Belichtungswertes

1. Wählen Sie einen Belichtungstyp aus.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Löschen**.

Dann wird der Belichtungstyp aus der Liste gelöscht.



*Anmerkung: Die Dosisreferenzliste ist leer, wenn der Behandlungsraum keine Lizenz für die Dosisüberwachung besitzt.*



*Anmerkung: Wenn Sie statistische Daten für die Dosisüberwachung auf dem Central Monitoring System ändern möchten, müssen Sie zuerst einen Raum auswählen.*

## Dosisüberwachung

In der computergestützten Radiografie bzw. der direkten Radiografie wird die Bilddichte unabhängig von der verabreichten Dosis automatisch durch die Bildverarbeitung eingestellt. Darin besteht in der Tat einer der Hauptvorteile der neuen Technologie. Sie dient zur deutlichen Verringerung der Anzahl von Neuaufnahmen. Doch gleichzeitig kann diese Funktion auch eine gelegentlich oder systematisch auftretende Unter- oder Überbelichtung korrigieren.

Während die Belichtungsstärke bei der herkömmlichen Radiografie bzw. direkten Radiografie direkt mit der durchschnittlichen Dichte verknüpft ist, bestimmt sie bei der computergestützten Radiografie den Rauschabstand, nicht die Bilddichte. Je höher die Dosis, umso besser der Rauschabstand. Für sich genommen sind das gute Neuigkeiten. Doch auf lange Sicht besteht die Gefahr, dass man zu höheren Dosen übergeht, da stärker belichtete Bilder meist besser aussehen. Aus diesem Grund hat Agfa ein Qualitätskontroll-Tool mit der Bezeichnung „Dose Monitoring Software“ entwickelt.

In Abhängigkeit von der Installation wird Ihre Arbeitsstation so konfiguriert, dass die Dosisüberwachung LGM- (logarithmisches Mittel) oder EI- (Exposure Index, Belichtungsindex) Werte nutzt.

Beide Werte werden vom Pixel-Histogramm abgeleitet und gelten nur für den Bereich von Interesse (Bereiche mit direkter Bestrahlung des Detektors und kollimierte Bereiche auf der Röhre werden nicht berücksichtigt). Eine manuelle Kollimation wirkt sich auf diese Werte aus, wobei nur der Bereich innerhalb der kollimierten Zone berücksichtigt wird.

LgM ist ein logarithmischer Wert, der auf Änderungen der Detektordosis auf logarithmische Weise reagiert. EI ist ein linearer Wert, der auf Änderungen der Detektordosis auf lineare Weise reagiert.

Je höher der Wert ist, desto höher war die Detektordosis (relativ). Da sich die Röntgenstrahlqualität auf die Werte auswirkt, handelt es sich hierbei nicht um ein Werkzeug zur absoluten Dosismessung, sondern um eine gute Angabe der relativen Dosis zur Überwachung der verabreichten Dosen.

Bei der Dosisüberwachung wird der LgM- oder EI-Wert eines Bildes mit einem „Referenz-LgM“ oder einem Referenz-EI („Target Exposure Index“: TEI) verglichen und die Abweichung berechnet, die statistisch festgehalten wird und auf der NX in Form eines Balkendiagramms visualisiert werden kann.

Im Fall von LGM-Werten speichert das System ein Referenz-LGM und eine Standardabweichung von diesem Referenzwert.

Im Fall eines EI-Wertes speichert das System einen Target Exposure Index (TEI, vorgegebener Belichtungsindex) und eine Standardabweichung von diesem TEI. Außer dem EI wird ein Deviation Index (DI, Abweichungsindex) berechnet und auf der NX für jedes Bild angezeigt. Mit dem DI wird die Abweichung des EI vom TEI ausgedrückt.

Zum Verwalten der Referenzwerte für die Dosisüberwachung klicken Sie in der Funktionsübersicht des Hauptmenü-Fensters auf „Dosisüberwachung“.

Weitere Informationen zur Bestimmung der Werte des Sollbelichtungsindex finden Sie in „Empfohlene radiografische Literatur und Benutzerhandbücher“.

## Dosisstatistiken

NX speichert für die einzelnen Aufnahmen Datensätze des Dosiswerts (LgM oder EI) und der Abweichung zum Referenzwert.

Um die Daten der Dosisdatensätze zu exportieren, klicken Sie in der Funktionsübersicht des Hauptmenü-Fensters auf **Erfasste Dosisdatensätze exportieren**. Standardmäßig werden nur die seit dem letzten Export hinzugefügten Datensätze exportiert.

Um die Daten der Dosisdatensätze zu analysieren, klicken Sie in der Funktionsübersicht des Hauptmenü-Fensters auf **Erweiterte Dosisberichte**. Erweiterte Dosisberichte stehen auf Installationen zur Verfügung, die zur Verwendung von Exposure Index (EI)-Werten konfiguriert sind.

## Erweiterte Dosisberichte

---

Anhand der erweiterten Dosisberichte können Sie die Datensätze des Dosiswerts (EI) und der Abweichung zum Referenzwert sowie die Datensätze der Dosisflächenproduktwerte (DAP-Werte), die für die einzelnen Aufnahmen gespeichert sind, analysieren. Die Datensätze können nach verschiedenen Attributen wie z. B. Belichtungstyp, Patientenkategorie, Modalität, Gerät, Bediener, Datum und Uhrzeit gefiltert und gruppiert werden. Abweichungen können getrennt analysiert werden.

So analysieren Sie die Dosisdatensätze:

1. Klicken Sie in der **Funktionsübersicht** des **Hauptmenü**-Fensters auf **Erweiterte Dosisberichte**.

Das Fenster **Erweiterte Dosisberichte** wird eingeblendet.

2. Wählen Sie auf dem Central Monitoring System einen Raum aus.
3. Begrenzen Sie die Analyse, indem Sie spezifische Werte auswählen oder einen Datumsbereich angeben.
4. Wählen Sie den Typ der zu analysierenden Werte aus.
  - EI-DI-Statistik: Analyse der EI- und DI-Werte für alle ausgewählten Aufnahmen, gruppiert nach Belichtungstyp und Digitizer- oder Detektortyp.
  - DAP-Statistik: Analyse der DAP-Werte für alle ausgewählten Aufnahmen, gruppiert nach Belichtungstyp und Digitizer- oder Detektortyp.
  - Protokollcode für DAP-Statistik: Analyse der DAP-Werte je Protokollcode für alle ausgewählten Aufnahmen, gruppiert nach Protokollcode.
  - Abweichungen: Analyse der EI- und DI-Werte für alle ausgewählten Aufnahmen, für die die Abweichung des Dosiswerts (EI) zum Referenzwert einer bestimmten Über- oder Unterbelichtung entspricht, gruppiert nach Belichtungstyp und Digitizer- oder Detektortyp. Die Über- oder Unterbelichtung ist durch einen Minimum- oder Maximumwert für den Abweichungsindex (DI) angegeben.
  - Belichtungsinformationen: Liste mit den EI-, DI- und DAP-Werten für die ausgewählten Aufnahmen.
5. Filtern Sie die Daten, die angezeigt werden sollen, nach Patientenkategorie, Untersuchungsgruppe, Belichtungstyp, Bediener, Digitizer- oder Detektortyp.
6. Klicken Sie auf **Analyse starten**.

Die Ergebnisse der Analyse werden in der Tabelle angezeigt.

Extended Dose Reporting AQFA

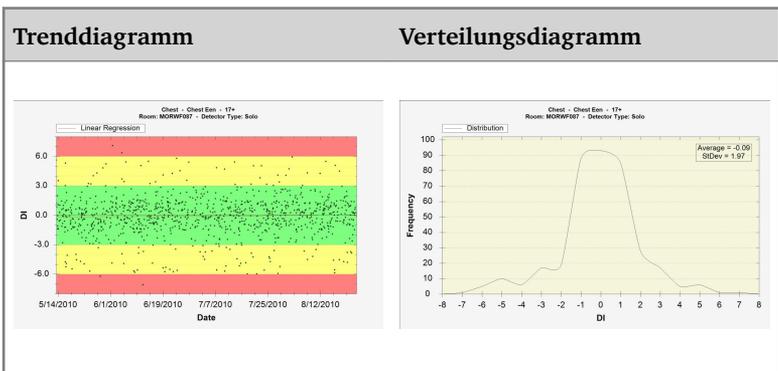
Select Room: MORW011  
 Select Begin Date: 24 April 2017  
 Select End Date: 25 April 2017  
 Select Entries: BCI Statistic

Select Age Group: 17+  
 Select Exam Group: All  
 Select Exposure Type: All  
 Select Operator: MORW011 Operator  
 Select Digibar / Detector: All

Start Analysis		Generic Properties				Export Results				Export for Analysis						
Exam Group	Exposure Type	Age Group	Detector Type	TEI	# EI	DI (Median)	DI (Avg)	DI (StdDev)	DI (Skew)	DI (Slope)	# DI	DI (Median)	DI (Avg)	DI (StdDev)	DI (Skew)	DI (Slope)
All Exam	Intermed AP	17+	GPS_Phdsp...	300.00	1	290.00	276.00	31.00	-2.00	1100.0	1					
All Exam	Intermed AP	17+	GPS_Phdsp...		1											
All Exam	Intermed AP	17+	GPS_Phdsp...		1											
All Exam	Intermed AP	17+	GPS_Phdsp...		2	690.00	690.00	0.00	0.00	0	0					
All Exam	Intermed AP	17+	GPS_Phdsp...		1											
All Exam	Intermed AP	17+	GPS_Phdsp...		1											
All Exam	Intermed AP	17+	GPS_Phdsp...		1											
All Exam	Intermed AP	17+	GPS_Phdsp...		1											
All Exam	Intermed AP	17+	GPS_Phdsp...		2											
All Exam	Intermed AP	17+	GPS_Phdsp...		1											
All Exam	Intermed AP	17+	GPS_Phdsp...		1											
All Exam	Intermed AP	17+	GPS_Phdsp...		1											
All Exam	Intermed AP	17+	GPS_Phdsp...		1											
All Exam	Intermed AP	17+	GPS_Phdsp...		1											
All Exam	Intermed AP	17+	GPS_Phdsp...		1	508.00	421.63	164.75	-2.00	-20000195	0					
All Exam	Intermed AP	17+	GPS_Phdsp...		1											
All Exam	Intermed AP	17+	GPS_Phdsp...		1											
All Exam	Intermed AP	17+	GPS_Phdsp...		1											

Abbildung 16: Analyseergebnisse

- TEI steht für Target Exposure Index und bezeichnet den Sollbelichtungsindex für den Belichtungstyp.
  - #EI gibt die Anzahl an Belichtungen an.
  - #DI gibt die Anzahl an Belichtungen an, für die eine Abweichung berechnet wurde.
  - EI steht für Exposure Index und bezeichnet den Belichtungsindex.
  - DI steht für Deviation Index und bezeichnet den Abweichungsindex.
  - DAP ist der Wert für das Dosisflächenprodukt
  - #DAP gibt die Anzahl an Belichtungen an.
  - DRL gibt den diagnostischen Referenzwert an. Klicken Sie auf eine Zelle der Tabelle, um einen Wert einzugeben. Der DRL-Wert wird in den Trend- und Verteilungsdiagrammen angezeigt.
  - Median (Mittelwert), Avg (Durchschn.), StdDev (Std.Abw.), Skew (Neigung) und Slope (Steigung) geben die statistischen Analyseergebnisse an.
7. Doppelklicken Sie auf eine Zeile, um Diagramme zu grundlegenden Trends und zur Verteilung anzuzeigen. Diagramme können nur in Ansichten angezeigt werden, die Statistikdaten enthalten, und wenn ausreichend Daten verfügbar sind.



Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Diagramm, um es zu speichern oder auszudrucken. Klicken Sie auf das Diagramm, um zum

nächstes Diagramm zu wechseln oder zum Fenster „Erweiterte Dosisberichte“ zurückzukehren.

8. Klicken Sie auf **Ergebnisse exportieren**, um die Ergebnisse der Analyse zu exportieren.

Es wird ein Windows-Dialogfeld **Speichern unter** eingeblendet. Der Standardname und das Format (xml) der Datei werden bereits angezeigt.

9. Wählen Sie ein Verzeichnis aus und klicken Sie auf **Speichern**.

Die Dateien befinden sich nun im Zielordner. Es werden zwei Dateien exportiert: eine XML- und eine HTML-Datei. Verwenden Sie die HTML-Datei, um die Analyseergebnisse in einem Browser anzuzeigen. Verwenden Sie die XML-Datei, um die Daten in ein Softwaretool von Drittanbietern zu importieren. Die HTML-Datei wird automatisch in einem Browserfenster geöffnet.

Der html-Export kann nur durchgeführt werden, wenn die Anzahl der Datensätze weniger als 1000 beträgt.

10. Wenn es sich bei dem Zielordner um ein CD-Schreiblaufwerk handelt, sind folgende Schritte zur Durchführung des CD-Schreibvorgangs erforderlich.
  - a) Das Fenster zum Brennen einer CD/DVD wird angezeigt. Folgen Sie den Anweisungen, um die Datei auf CD/DVD zu schreiben.
  - b) Möglicherweise wird ein Dialogfeld angezeigt, in dem Sie nach der Verwendung der CD/DVD gefragt werden. Je nach Auswahl kann die CD/DVD dann auf anderen Computern verwendet werden oder nicht.

## Exportieren der Wiederholungs-/Ablehnungsstatistik

Der Experte kann die Protokolldateien für Wiederholungen/Ablehnungen exportieren. Diese im XML-Format gespeicherten Informationen lassen sich dann in ein Software-Tool eines anderen Herstellers (nicht von Agfa) importieren, wie beispielsweise in Microsoft Excel. Außerdem wird im gleichen Ordner eine formatierte HTML-Datei erstellt.

Vorgehensweise:

1. Klicken Sie in der **Funktionsübersicht** im Fenster **Hauptmenü** auf **Wiederholungs-/Ablehnungsstatistiken exportieren**.

Es wird ein Dialogfeld angezeigt, in das Sie den Dateinamen für die Protokolldateien eingeben können.

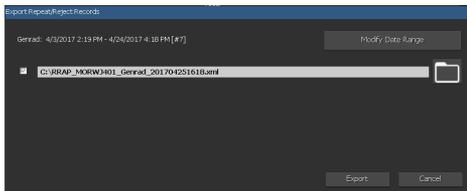


Abbildung 17: Ablehnungsstatistiken exportieren

2. Markieren Sie die Kontrollkästchen, um Statistiken für allgemeine Radiologie- oder Mammographie-Untersuchungen zu exportieren.
3. Um Daten für einen bestimmten Zeitrahmen zu exportieren, klicken Sie auf **Datenbereich ändern** und wählen ein Start- und Enddatum und die Zeit aus.

Standardmäßig werden nur die seit dem letzten Export hinzugefügten Datensätze exportiert.

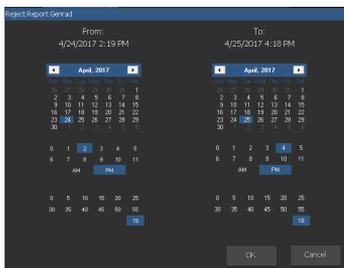


Abbildung 18: Dialog für Start- und Enddatum und Zeit

4. Klicken Sie für die einzelnen Dateien auf die Ordnerschaltfläche.

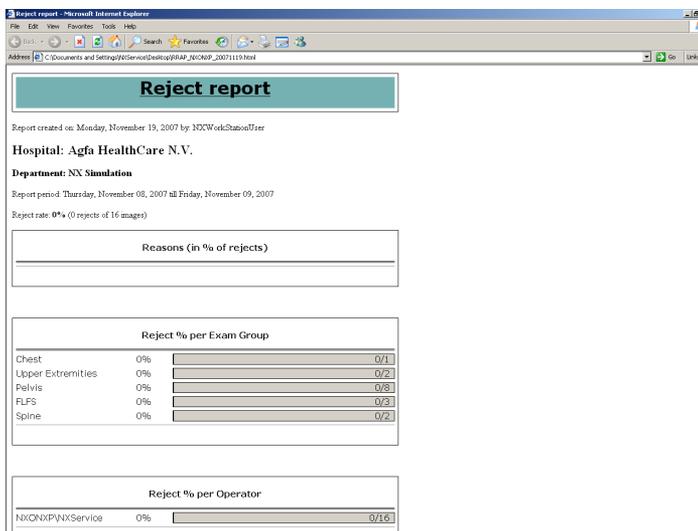
Dann wird ein Windows-Dialogfeld **Speichern unter** mit einem Standardnamen und dem Dateiformat (XML) angezeigt:

5. Wählen Sie ein Verzeichnis aus.

6. Klicken Sie auf **Exportieren**.

Die XML- und die HTML-Dateien befinden sich nun im Zielordner.

Die HTML-Datei kann durch Klicken geöffnet werden:



**Abbildung 19: HTML-Bericht mit Wiederholungs-/Ablehnungsstatistiken**

Zum Ausdrucken des HTML-Berichts aus dem Browser wird empfohlen, in den Druckereinstellungen das Querformat zu wählen.

7. Wenn es sich bei dem Zielordner um ein CD-Schreiblaufwerk handelt, sind folgende zusätzlichen Schritte zur Durchführung des CD-Schreibvorgangs erforderlich.
  - a) Das Fenster zum Brennen einer CD/DVD wird angezeigt. Folgen Sie den Anweisungen, um die Datei auf CD/DVD zu schreiben.
  - b) Möglicherweise wird ein Dialogfeld angezeigt, in dem Sie nach der Verwendung der CD/DVD gefragt werden. Je nach Auswahl kann die CD/DVD dann auf anderen Computern verwendet werden oder nicht.

## Erfasste Dosisdatensätze exportieren

Der Experte kann erfasste Dosisdatensätze exportieren. Diese im XML-Format gespeicherten Informationen lassen sich dann mühelos in ein Software-Tool eines anderen Herstellers (nicht von Agfa) importieren, wie beispielsweise in Microsoft Excel.

So werden erfasste Dosisdatensätze exportiert:

1. Klicken Sie im Teilfenster **Funktionsübersicht** des **Hauptmenü-Fensters** auf **Erfasste Dosisdatensätze exportieren**.

Es wird ein Dialogfeld angezeigt, in das Sie den Dateinamen für die Protokolldateien eingeben können.



Abbildung 20: Erfasste Dosisdatensätze exportieren

2. Um Daten für einen bestimmten Zeitrahmen zu exportieren, klicken Sie auf **Datenbereich ändern** und wählen ein Start- und Enddatum und die Zeit aus.

Standardmäßig werden nur die seit dem letzten Export hinzugefügten Datensätze exportiert.

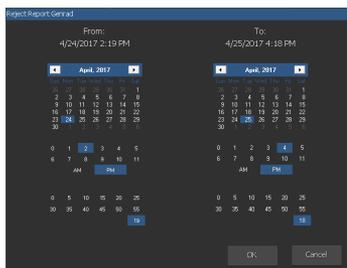


Abbildung 21: Dialog für Start- und Enddatum und Zeit

3. Klicken Sie auf die Ordner-Schaltfläche.

Dann wird ein Windows-Dialogfeld **Speichern unter** mit einem Standardnamen und dem Dateiformat (XML) angezeigt:

4. Wählen Sie ein Verzeichnis aus.
5. Klicken Sie auf **Exportieren**.

Die XML-Dateien befinden sich nun im Zielordner.

6. Wenn es sich bei dem Zielordner um ein CD-Schreiblaufwerk handelt, sind folgende zusätzlichen Schritte zur Durchführung des CD-Schreibvorgangs erforderlich.

**44** | Central Monitoring System | Nutzung des Central Monitoring System zur Erfassung der Dosisdatensätze und Ablehnungsdatensätze

- a) Das Fenster zum Brennen einer CD/DVD wird angezeigt. Folgen Sie den Anweisungen, um die Datei auf CD/DVD zu schreiben.
- b) Möglicherweise wird ein Dialogfeld angezeigt, in dem Sie nach der Verwendung der CD/DVD gefragt werden. Je nach Auswahl kann die CD/DVD dann auf anderen Computern verwendet werden oder nicht.

# Problembehebung

---

## Meldung "Datenbank ist leer"

---

Details	Wird im <b>Hauptmenü</b> des NX-CMS <b>Erweiterte Dosisberichte</b> ausgewählt, kann es sein, dass eine Meldung mit dem Hinweis erscheint, dass die Datenbank leer ist.
Lösungsbeschreibung	Gehen Sie zurück zum <b>Hauptmenü</b> und öffnen Sie erneut die <b>Erweiterten Dosisberichte</b> .