

Central Monitoring System

Bruksanvisning


Innhold

Juridisk merknad	3
Innledning for denne håndboken	4
Innhold i denne bruksanvisningen	5
Om sikkerhetsmerknader i dette dokumentet	6
Ansvarsfraskrivelse	7
Introduksjon til Central Monitoring System	8
Anvendelsesområde	9
Tiltenkte brukere	10
Konfigurasjon	11
Systemdokumentasjon	12
Bruke Central Monitoring System	13
Om Central Monitoring System	14
Søke etter en undersøkelse	15
Åpne en undersøkelse på Central Monitoring System ...	16
Overføre bilder fra én undersøkelse til en annen	19
Eksportere bilder	20

Juridisk merknad



0413

 Agfa NV, Septestraat 27, B-2640 Mortselsel – Belgia

Hvis du vil vite mer om Agfa-produkter, kan du gå til www.agfa.com.

Agfa og Agfa-romben er varemerker tilhørende Agfa-Gevaert N.V., Belgia eller dets partnere. NX og MUSICA er varemerker tilhørende Agfa NV, Belgia eller et av dets datterselskaper. Alle andre varemerker tilhører deres respektive eiere, og brukes i redigeringsøyemed uten overtredelse av eiernes rettigheter.

Agfa NV gir ingen garanti, verken uttrykt eller underforstått, hva angår nøyaktigheten, fullstendigheten eller nytteverdien av opplysningene som er gitt i dette dokumentet, og spesielt hva angår egnetheten til et bestemt formål. Det kan hende enkelte produkter eller tjenester ikke er tilgjengelig i ditt lokale område. Kontakt din lokale salgsrepresentant for å få tilgjengelig informasjon. Agfa NV bestreber seg til det ytterste for å gi så nøyaktig informasjon som mulig, men tar ikke på seg ansvar for eventuelle typografiske feil. Agfa NV vil under ingen omstendigheter være ansvarlig for skader som oppstår ved bruk eller mangelfull bruk av noen form for informasjon, apparat, metode eller prosess som er beskrevet i dette dokumentet. Agfa NV forbeholder seg retten til å foreta endringer i dette dokumentet uten forvarsel. Originalversjonen av dette dokumentet er på engelsk.

Copyright 2018 Agfa NV

Med enerett.

Publisert av Agfa NV

B-2640 Mortselsel – Belgia.

Ingen del av dette dokumentet må gjengis, kopieres, tilpasses eller viderefremmes i noen som helst form eller på noen som helst måte uten skriftlig tillatelse fra Agfa NV

Innledning for denne håndboken

Emner:

- *Innhold i denne bruksanvisningen*
- *Om sikkerhetsmerknader i dette dokumentet*
- *Ansvarsfraskrivelse*

Innhold i denne bruksanvisningen

Denne håndboken inneholder informasjon om sikker og effektiv bruk av programvaren for MUSICA Acquisition Workstation.

Denne håndboken gjelder for to versjoner av programvaren: NX 3.0 og NX 4.0. NX 4.0 er bare tilgjengelig på DR-systemer som støtter dynamiske bilder.

Programvaren blir omtalt som "NX" og PC-en den kjøres på, omtales som "NX-arbeidsstasjon".

Om sikkerhetsmerknader i dette dokumentet

Følgende eksempler viser hvordan advarsler, forsiktighetsvarsler, instruksjoner og merknader angis i dette dokumentet. Teksten forklarer hvordan de brukes.



FARE:

Sikkerhetsvarselet "Fare" indikerer en farlig situasjon, der det er en direkte, forestående fare for alvorlige personskader for brukeren, teknikeren, pasienten eller en annen person.



ADVARSEL:

Sikkerhetsvarselet "Advarsel" indikerer en farlig situasjon, som potensielt kan føre til alvorlige personskader for brukeren, teknikeren, pasienten eller en annen person.



FORSIKTIG:

Sikkerhetsvarselet "Forsiktig" indikerer en farlig situasjon, som potensielt kan føre til alvorlige personskader for brukeren, teknikeren, pasienten eller en annen person.



En instruksjon er en anvisning som, hvis den ikke følges, kan føre til skade på utstyret som er beskrevet i denne bruksanvisningen, eller annet utstyr eller materiell, og kan føre til forurensning av omgivelsene.



Et forbud er en anvisning som, hvis den ikke følges, kan føre til skade på utstyret som er beskrevet i denne bruksanvisningen, eller annet utstyr eller materiell, og kan føre til forurensning av omgivelsene.



Merknad: Merknader gir råd og fremhever spesielle punkter. En merknad er ikke ment som en instruksjon.

Ansvarsfraskrivelse

Agfa tar ikke på seg noe ansvar for bruk av dette dokumentet hvis det utføres ikke-godkjente endringer i innholdet eller formatet.

Det er lagt meget stor vekt på at informasjonen i dette dokumentet skal være riktig og nøyaktig. Agfa tar imidlertid ikke på seg noe ansvar for feil, unøyaktigheter eller utelatelser som kan forekomme i dette dokumentet. Agfa forbeholder seg retten til å endre produktet uten varsel for å forbedre driftssikkerhet, funksjon eller design. Denne bruksanvisningen gir ingen garanti av noe slag, uttrykt eller underforstått, inkludert, men ikke begrenset til, de impliserte garantiens nytteverdi og egnethet til et bestemt formål.



Merknad: I henhold til føderale lover i USA er denne enheten begrenset til salg til eller på vegne av en lege.

Introduksjon til Central Monitoring System

Emner:

- *Anvendelsesområde*
- *Tiltenkte brukere*
- *Konfigurasjon*
- *Systemdokumentasjon*

Anvendelsesområde

- NX Central Monitoring System er en CR/DR-arbeidsstasjon for bildebehandling og bildeoverføring av digitaliserte bilder laget på NX Modality Workstation-enheter.
- Det primære bruksområdet for NX Central Monitoring System er kvalitetsovervåkning. Med den ekstra diagnoseskjermen kan bilder vises med diagnosekvalitet. Det finnes imidlertid ikke noe verktøysett for skjermbildeavlesning tilgjengelig.
- NX Central Monitoring System er beregnet til å klargjøre bilder for diagnostisk bruk og sende dem til en skriver, et arkiv eller en diagnosestasjon eller til å brenne dem på CD/DVD.
- NX Central Monitoring System kan brukes til å vise og forbedre bildene som er tatt og laget på NX Modality Workstation-enheter.
- NX Central Monitoring System kan brukes til å overvåke CR/DR-bildebehandling fra et sentralt sted.
- Undersøkelles- og pasientdata kan redigeres.
- NX Central Monitoring System har verktøy som kan brukes til å forbedre bildekvaliteten på medisinske bilder og til å forhåndsdefinere innstillinger for bildebehandling.
- NX Central Monitoring System er ikke beregnet til å brukes som et arkiv.

Tiltenkte brukere

Denne bruksanvisningen er skrevet for skolerte brukere av Agfa-produkter og utdannet klinisk personale innen diagnostisk røntgen.

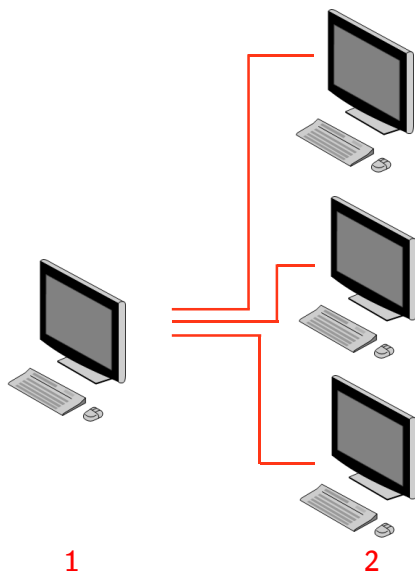
Som brukere anses personer som faktisk håndterer utstyret og personer som har autoritet over utstyret.

Før brukeren prøver å arbeide med dette utstyret må han/hun lese, forstå, merke seg og strengt følge alle advarsler, forsiktighetsvarsler og sikkerhetsmerking på utstyret.

Spesifikt for Central Monitoring System, kan alle brukere som har lov til å bruke NX, bruke Central Monitoring System, men det er spesielt tiltenkt brukere med følgende roller:

- Brukere med ansvar for å lære opp personale eller studenter.
- Brukere med ansvar for å diskutere aspekter ved bilde kvalitet med personale eller studenter.
- Bruker som har ansvar for administrative aspekter vedrørende arbeidsflyt og kvalitetskontroll på flere NX-arbeidsstasjoner (styre og samle inn statistikk fra forskjellige NX-arbeidsstasjoner).
- Ansvarlige brukere i et domene innen bilde kvalitetskontroll (for eksempel vindu/nivå).
- Operatører og radiografer kan bruke Central Monitoring System i situasjoner der de ønsker å overvåke flere enn ett undersøkelsesrom.

Konfigurasjon



1. Central Monitoring System
2. NX i-rommet-arbeidsstasjoner

Figur 1: Konfigurasjon av 1 Central Monitoring System med tre NX i-rommet-arbeidsstasjoner

Figuren ovenfor viser en typisk konfigurasjon. Ett Central Monitoring System er koplet til tre NX-i-rommet-arbeidsstasjoner.

Denne konfigurasjonen kan utvides. Kontakt servicerepresentanten for å gå gjennom mulighetene.



Merknad: Avhengig av installasjonen vil arbeidsstasjonen bli konfigurert på en slik måte at doseovervåkingen bruker LgM-verdier (logaritmisk median) eller EI-verdier (eksponeringsindeks). I en Central Monitoring System-konfigurasjon må alle systemer dele samme doseovervåkningskonfigurasjon.



Merknad: Det kan være behov for å oppgradere NX-arbeidsstasjoner før de kan koples til et Central Monitoring System. Ta kontakt med din servicerepresentant.

Systemdokumentasjon

Dette dokumentet beskriver oppgaver og har referanseinformasjon om Central Monitoring System.

Se NX-brukerhåndboken (dokument 4420) for anvisninger om produksikkerhet og generell informasjon om NX-arbeidsstasjon, og en oversikt over brukerdokumentasjonen for NX.

Dokumentasjonen må oppbevares i nærheten av systemet så den raskt og enkelt kan refereres til. Teknisk dokumentasjon er tilgjengelig i produktservicedokumentasjonen som er tilgjengelig fra ditt lokale støtteapparat.

Bruke Central Monitoring System

Emner:

- *Om Central Monitoring System*
- *Søke etter en undersøkelse*
- *Åpne en undersøkelse på Central Monitoring System*
- *Overføre bilder fra én undersøkelse til en annen*
- *Eksportere bilder*

Om Central Monitoring System

Central Monitoring System er utviklet for å utvide NX-arbeidsflyten i følgende scenarier:

- En bruker har behov for å se etter et bilde i Central Monitoring System hvis det ikke finnes (eller ikke finnes raskt nok) på PACS eller papirkopi.
- En bruker har behov for å kontrollere arbeidet til studenter i Central Monitoring System.
- En bruker har behov for å kontrollere «sendt» status av eksaminasjoner sentralt.
- En bruker ønsker å bruke Central Monitoring System som en tilleggsstasjon for kvalitetskontroll, for eksempel mens i-rommet-stasjonen er opptatt.
- En bruker ønsker å utføre tilsynsoppgaver sentralt, styre gjentakelse-/forkastingsstatistikk, doseovervåkingsdata, køer og bildeoverføring

Under konfigureringen (se bruksanvisningen for hovedbruker i NX) definerer du hvilke rom Central Monitoring System kan se.



Merknad: Det kan være en liten forsinkelse etter å ha foretatt endringer av et bilde/undersøkelse på i-rommet-NX-arbeidsstasjonen før man ser disse endringene på Central Monitoring System og omvendt.

Søke etter en undersøkelse

Fremgangsmåte:

1. Angi Søkekriteriene i Søkeruten i Arbeidsliste-vinduet:

Figur 2: Søkemeny

Du kan søke ved bruk av følgende kriterier:

- **Søk PÅ:** pasientnavn, pasient-ID, aksesjonsnummer, undersøkelsesgruppe, undersøkelsesdato, sendt dato, inneholder forkastede bilder, låst.

Du kan avgrense søket PÅ forespørsel ved å angi de første bokstavene i et navn i Søk på-feltet ved siden av rullegardinlisten.

- **Søk I:** alle rom, undersøkelsesrom 1, undersøkelsesrom 2, ...
- **Søk ETTER:** åpne undersøkelser, avsluttede undersøkelser eller alle undersøkelser.

2. Klikk på **Søk** i Søkeruten.

Central Monitoring System søker i databasen og viser undersøkelsene som tilsvarer søkekriteriene.

Hvis det vises for mange undersøkelser, kan du avgrense søkekriteriene.

3. Det tredje trinnet.

Du kan også søke ved å skrive inn den valgte listen. Skriv inn en bokstav med tastaturet, og fen første oppføringen som starter med denne bokstaven, vil bli uthevet i den valgte kolonnen.



Du kan sortere en liste alfabetisk eller numerisk ved å klikke på kolonneoverskriften. En liten pil vil vises. Klikk én gang for å sortere listen, og klikk to ganger for å endre til motsatt rekkefølge. Et tredje klikk tar deg tilbake til standardsorteringen.

Åpne en undersøkelse på Central Monitoring System

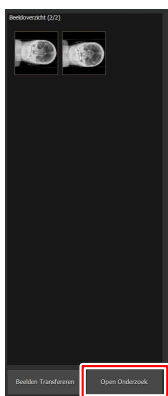
Fremgangsmåte:

1. Søk etter en undersøkelse og velg den.

I standardkonfigurasjonen vises følgende parametere for hver undersøkelse i listen:

Parameter	Forklaring
	Dette ikonet vises når undersøkelsen er åpen i undersøkelsesvinduet.
	Dette ikonet vises ved siden av undersøkelsen i arbeidslisten hvis den samme undersøkelsen vises på i-rommet-NX-arbeidsstasjonen. Den kan bli endret av en annen bruker.
Pasientnavn	Pasientens navn, unike ID, fødselsdato og kjønn. Når det er planlagt flere undersøkelser for samme pasient, angis dette med et plusstegn (+). Klikk på plusstegnet (+) for å vise alle planlagte undersøkelser for den aktuelle pasienten.

2. Klikk **Åpne undersøkelse** nederst i bildeoversiktsruten, dobbeltklikk på undersøkelsen i listen, eller klikk på et miniatyrbilde i bildeoversiktsruten.



Figur 3: Åpne en undersøkelse


Undersøkelsen vises i NX-undersøkelsesvinduet. Alle QC-oppgaver som er mulige på en NX-arbeidsstasjon er også mulige i Central Monitoring System.

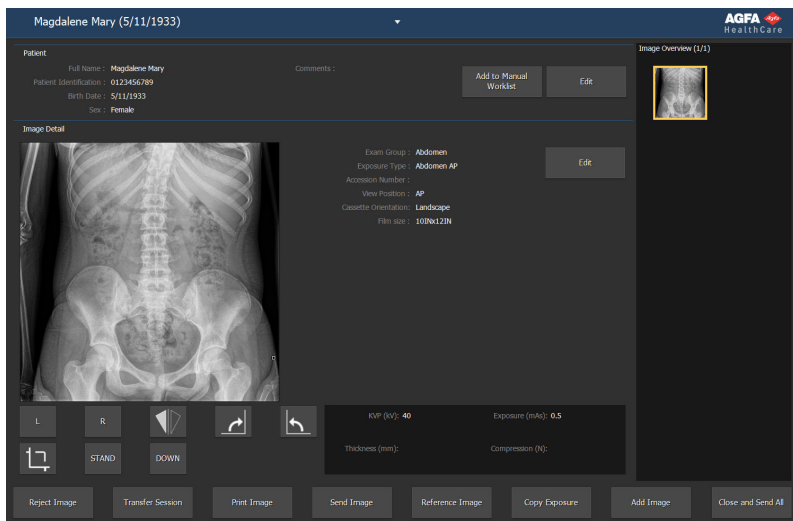


Merknad: Du kan ikke identifisere kassetter i Central Monitoring System. Dette må gjøres på en NX-i-rommet-arbeidsstasjon.

Rullegardinlisten på tittellinjen i vinduet viser navnet på pasienten undersøkelsen utføres på. Hvis det er en annen undersøkelse som er åpen, kan du velge et annet navn fra listen for å vise undersøkelsen for denne pasienten.



Merknad: Merk: Hvis -ikonet vises ved siden av pasientnavnet i rullegardinlisten, vises den samme undersøkelsen på i-rommet-NX-arbeidsstasjonen. Hvis noen andre utfører endringer på de samme bilde- eller undersøkelsesdataene, kan noen av endringene dine bli tilbakeført av den andre brukeren.



Figur 4: Undersøkellesvinduet

3. Enhver QC-oppgave kan utføres i Undersøkellesvinduet eller i Redigeringsvinduet.

Eksempler kan være justering av vindu/nivå eller kollimere et bilde på nytt.

Du kan skifte mellom **Undersøkelles-**vinduet og **Redigering-**vinduet ved å bruke handlingsknappene nederst på skjermen.

4. Etter at arbeidet er fullført og du ønsker å avslutte en undersøkelse, er det to mulige alternativer:
 - **Lukk og send alle** Lukke undersøkelsen og sende alle bilder til en skriver eller et PACS-arkiv.

- **Lukk** Dette lukker undersøkelsen i Central Monitoring System. Den vil ikke bli sendt til bestemmelsesstedet. Fortsett resten av undersøkelsen på NX-i-rommet-arbeidsstasjonen.

Overføre bilder fra én undersøkelse til en annen

Fremgangsmåte:

1. Velg undersøkelsen som du vil overføre bildene fra, i **Arbeidsliste**-vinduet. Bildene vises i **Bildeoversikt**-menyen.
2. Klikk på **Overfør bilder**.

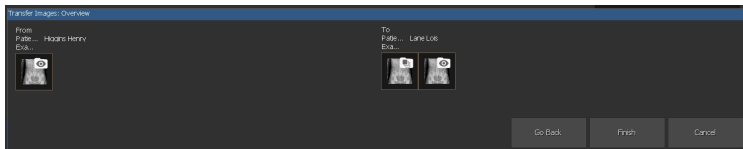
Veiviseren **Overfør bilder** åpnes:



Figur 5: Veiviseren Overfør bilder visning 1

3. Velg bildet/bildene du vil overføre, i **Bildeoversikt**-menyen. Bildet vises i veiviseren.
4. Klikk på **Fortsett**.
5. Velg undersøkelsen som bildet skal overføres til i **Arbeidsliste**-menyen. Pasientdataene vises i veiviseren.
6. Klikk på **Fortsett**.

En overføringsoversikt vises slik at du kan kontrollere at alt er riktig.



Figur 6: Veiviseren Overfør bilder visning 2

7. Klikk på **Fullfør**. Bildet overføres.

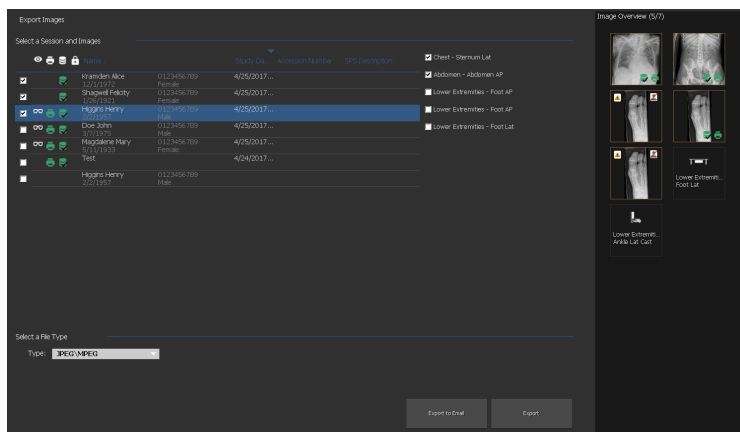
Eksporthere bilder

Du kan eksportere bilder fra en undersøkelse til CD eller DVD.

Slik eksporterer du bilder

1. Gå til hovedmenyen.
2. Klikk på Eksporter bilder i funksjonsoversiktsmenyen i hovedmenyen.

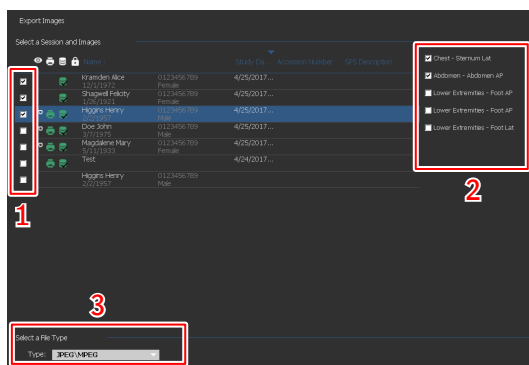
Eksporthere bilder-panelet åpnes.



Figur 7: Eksportere bilder-panel

3. Utfør en av følgende handlinger:

- Merk avmerkbingsboksene for undersøkelsene du vil eksportere (1) i den første kolonnen i vinduet Eksporter bilder.
- Bestem om bilder skal inkluderes eller ekskluderes ved å merke eller fjernet merket i avmerkbingsboksen for bildet i vinduet Velg bilde (2).
- Velg en filtype fra rullegardinlisten Filtype (3).



Figur 8: Handlinger for Eksporter bilder



Merknad: Hvis du velger DICOM eller Native som eksportformat, kan du velge å inkludere demografiske data for pasienten.



Merknad: Flere DICOM-eksportprofiler kan konfigureres.



Merknad: DICOM-eksporten er i samsvar med IHE bare hvis brukeren av RIS har oppgitt en verdi for Pasient-ID-feltet.

4. Klikk på **Eksporter**.
5. Velg en destinasjonsmappe.
6. Klikk på **Lagre**.
7. Eventuelt kan du klikke på **Eksporter til e-post** for å sende bildene med e-post.
Meldingen som følger med bildene som vedlegg blir skrevet og åpnet i standardklienten for e-post som er konfigurert på PC-en.
8. Fyll ut destinasjonsadressen og send e-posten.