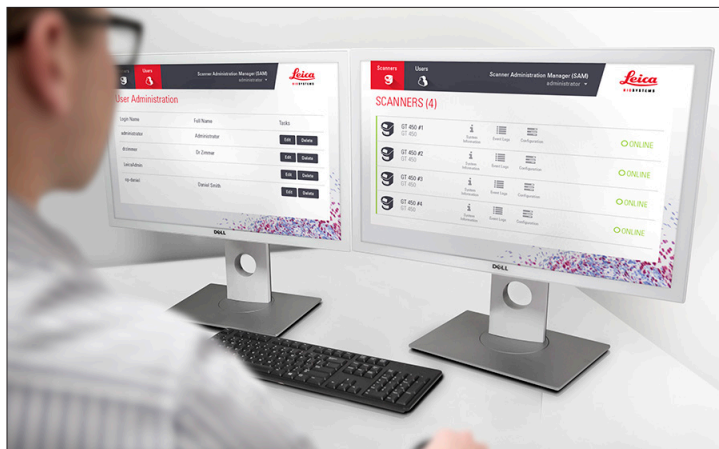


# Aperio GT 450 DX

## IT-administrator og Vejledning til laboratorieadministrator



# Vejledning om Aperio GT 450 DX til it-administratorer og laboratorieadministratorer

Dette dokument gælder for Aperio GT 450 DX-kontrolenheden, Aperio GT 450 DX-konsollen og Aperio GT 450 DX SAM DX version 1.1 og nyere.

## Meddelelse om ophavsret


- ▶ Copyright © 2022 Leica Biosystems Imaging, Inc. Alle rettigheder forbeholdes. LEICA og Leica-logoet er registrerede varemærker tilhørende Leica Microsystems IR GmbH. Aperio, GT og GT 450 er varemærker tilhørende Leica Biosystems Imaging, Inc. i USA og eventuelle andre lande. Andre logoer, produkter og/eller virksomhedsnavne kan være varemærker tilhørende deres respektive ejere.
- ▶ Dette produkt er beskyttet af registrerede patenter. Kontakt Leica Biosystems for at rekvirere en liste over patenter.

## Kunderessourcer

- ▶ For at se de nyeste informationer om Leica Biosystems Aperio-produkter og -tjenester bedes du besøge [www.LeicaBiosystems.com/Aperio](http://www.LeicaBiosystems.com/Aperio).


## Kontaktoplysninger – Leica Biosystems Imaging, Inc.

Hovedkontor	Kundesupport	Generelle oplysninger
 <p>Leica Biosystems Imaging, Inc. 1360 Park Center Drive Vista, CA 92081 USA Telefon: +1 (866) 478-4111 (gratisnummer) Direkte international telefon: +1 (760) 539-1100</p>	<p>Kontakt den lokale supportansvarlige, hvis du har spørgsmål eller serviceanmodninger.</p> <p><a href="https://www.leicabiosystems.com/service-support/technical-support/">https://www.leicabiosystems.com/service-support/technical-support/</a></p>	<p>USA/Canada telefon: +1 (866) 478-4111 (gratisnummer) Direkte international telefon: +1 (760) 539-1100 E-mail: <a href="mailto:ePathology@LeicaBiosystems.com">ePathology@LeicaBiosystems.com</a></p>

Autoriseret repræsentant i EU	Ansvarlig person for Storbritannien
 <p>CEpartner4U Esdoornlaan 13 3951 DB Maarn Holland</p>	<p>Leica Microsystems (UK) Limited Larch House, Woodlands Business Park Milton Keynes, England, Storbritannien, MK14 6FG</p>

Importører	
 <p>Leica Biosystems Deutschland GmbH Heidelberger Straße 17-19 69226 Nussloch, Tyskland</p>	<p>Leica Microsystems (UK) Limited Larch House, Woodlands Business Park Milton Keynes, England, Storbritannien, MK14 6FG</p>



 00815477020297, 00815477020389

 23GT450DXIVD, 23SAMSWDXIVD

# Indhold

<b>Meddelelser</b> .....	<b>5</b>
Revisionsoptegnelse .....	5
Advarsler og bemærkninger .....	5
Symboler .....	6
<b>Kontaktoplysninger for kundeservice</b> .....	<b>8</b>
<b>1 Introduktion</b> .....	<b>10</b>
Om denne vejledning .....	11
Relaterede dokumenter.....	12
Log ind på SAM DX.....	12
SAM DX-brugergrensefladen .....	12
<b>2 Aperio GT 450 DX netværksarkitektur</b> .....	<b>15</b>
Understøttede billedtyper .....	15
Generelle oplysninger .....	15
Krav til netværksbåndbredde.....	16
Sådan passer Aperio GT 450 DX ind i dit netværk .....	16
Sikkerhedsadgang.....	16
Anbefalet netværkskonfiguration for Aperio GT 450 DX .....	17
<b>3 Konfiguration af Aperio GT 450 DX</b> .....	<b>19</b>
Generel vejledning .....	19
Grundlæggende indstillinger af scanneren.....	20
Scanner System Information: Info Page (Scannerens systemoplysninger: Informationsside).....	21
Scanner System Information: Settings Page (Scannerens systemoplysninger: Indstillingsside) .....	22
Scanner Configuration Settings (Konfigurationsindstillinger for scanneren).....	23
Siden Images (Billeder) .....	25
Billedfilnavnets format .....	25
Stregkodeadministration .....	26
PIN-administration .....	27
Konfiguration af en PIN-kode og timeout .....	27
Aktivering af DICOM-billedoutput .....	28

<b>4</b>	<b>Visning af systemoplysninger</b> .....	<b>30</b>
	Visning af scanneroplysninger og -indstillinger .....	30
	Visning af scannerstatistik .....	31
	Arbejde med hændelsesloggen .....	31
	Sikkerhedskopiering af logfiler.....	31
	Login-alarmer .....	31
<b>5</b>	<b>Brugeradministration</b> .....	<b>32</b>
	Beskrivelse af roller.....	32
	Administrere brugere.....	33
	Tilføje en bruger.....	33
	Rediger en bruger.....	34
	Slet en bruger .....	34
	Oplåsning af en brugerkonto.....	34
	Ændring af din brugeradgangskode.....	34
<b>6</b>	<b>Cybersikkerhed og netværksanbefalinger</b> .....	<b>36</b>
	Cybersikkerhedsfunktioner for Aperio GT 450 DX og Aperio SAM DX.....	36
	Databeskyttelse .....	37
	Fysiske sikkerhedsforanstaltninger for Aperio GT 450 DX.....	37
	Beskyttelse af SAM DX-serveren .....	37
	Sikkerhedsforanstaltninger for adgangskode, login og brugerkonfiguration.....	37
	Fysiske sikkerhedsforanstaltninger til SAM DX-serveren.....	37
	Administrative sikkerhedsforanstaltninger for SAM DX-serveren.....	38
	Brug af hyldesoftware .....	39
	Support og cybersikkerhedsrettelser .....	39
<b>A</b>	<b>Fejlfinding</b> .....	<b>40</b>
	Fejlfinding for Scanner Administration Manager DX (SAM DX)-server .....	40
	Genstart DataServer .....	41
	Bekræft, at Mirth kører .....	41
	IIS konfigurationsfejl .....	41
<b>B</b>	<b>Oversigt over indstillinger og konfigurationsmuligheder for scanneren</b> .....	<b>42</b>
	Grundlæggende scanneroplysninger.....	42
	Scannerens konfiguration .....	43
<b>C</b>	<b>Binding af et SSL-certifikat til Aperio SAM DX</b> .....	<b>45</b>
	Tildel SSL-certifikatet til dit websted .....	45
	Bind SSL-certifikatet.....	46
	<b>Indeks</b> .....	<b>49</b>

# Meddelelser

## Revisionsoptegnelse

Rev.	Udstedt	Berørte afsnit	Detaljer
B	Maj 2022	Alle	Rettet flere typografiske fejl
A	April 2022	Alle	Ny version for produktet Aperio GT 450 DX. Baseret på eksisterende <i>Vejledning om Aperio GT 450 DX IT til it-administratorer og laboratorieadministratorer</i> , MAN-0459, Revision B (Ikke oversat)

## Advarsler og bemærkninger

- ▶ **Rapportering af alvorlige hændelser** – Enhver alvorlig hændelse, der opstår i forbindelse med Aperio GT 450 DX, skal indberettes til producenten og de kompetente myndigheder i den medlemsstat, hvor brugeren og/eller patienten er hjemmehørende.
- ▶ **Specifikationer og ydeevne** - For enhedsspecifikationer og ydeevneegenskaber henvises til dokumentet *Aperio GT 450 DX scanner-specifikationer*.
- ▶ **Installation** - Aperio GT 450 DX skal installeres af en uddannet repræsentant for Leica Biosystems tekniske service.
- ▶ **Reparation** - Reparationer må kun udføres af en uddannet repræsentant for Leica Biosystems tekniske service. Når reparationerne er udført, skal du bede Leica Biosystems-teknikeren om at udføre driftskontrol for at fastslå, at produktet er i god driftstilstand.
- ▶ **Tilbehør** - Kontakt din repræsentant for Leica Biosystems tekniske service for at få oplysninger om brug af Aperio GT 450 DX med tilbehør fra tredjepart, såsom et Laboratory Information System (LIS).
- ▶ **Kvalitetskontrol** - For oplysninger om kontrol af billedkvalitet, se *Aperio GT 450 DX-brugervejledningen*.
- ▶ **Vedligeholdelse og fejlfinding** - For oplysninger om vedligeholdelse, se *Aperio GT 450 DX-brugervejledningen*.
- ▶ **Cybersikkerhed** - Vær opmærksom på, at arbejdsstationer og servere er modtagelige for malware, virus, datakorruption og brud på fortrolighed. Samarbejd med dine it-administratorer for at beskytte arbejdsstationer ved at følge institutionens adgangskode- og sikkerhedspolitikker.





For Aperio-anbefalinger om beskyttelse af din SAM DX-server, se "*Kapitel 6: Cybersikkerhed og netværksanbefalinger*" på side 36.



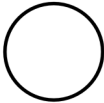




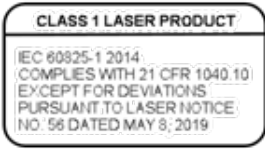
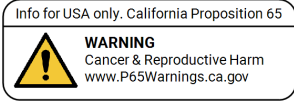

Hvis der opdages en formodet Aperio GT 450 DX cybersikkerhedssårbarhed eller -hændelse, skal du kontakte Leica Biosystems tekniske service for at få hjælp.

- ▶ **Træning** - Denne vejledning er ikke en erstatning for den detaljerede træning af operatører leveret af Leica Biosystems Imaging eller anden avanceret instruktion.
- ▶ **Sikkerhed** - Hvis dette udstyr benyttes på en måde, som ikke er specificeret af producenten, kan sikkerhedsbeskyttelsen blive forringet.

# Symboler

Følgende symboler vises på produktets etiket eller i denne brugervejledning.

Symbol	Regulering/ standard	Beskrivelse
	ISO 15223-1 - 5.4.3	Se brugsanvisningen.
	ISO 15223-1 - 5.1.1	Producent
	ISO 15223-1 - 5.1.3	Fremstillingsdato
	ISO 15223-1 - 5.1.2	Autoriseret repræsentant i EU
	ISO 15223-1 - 5.1.8	Importør
	AS/NZS 4417.1	Enheden er i overensstemmelse med kravene fra Australian Communications Media Authority (ACMA) (sikkerhed og EMC) for Australien og New Zealand.
	ISO 15223-1 - 5.1.7	Serienummer
	ISO 15223-1 - 5.5.1	Medicinsk udstyr til in vitro-diagnostik.
	ISO 15223-1 - 5.1.6	Katalognummer
	ISO 15223-1 - 5.7.10	Unik udstyrsidentifikationskode
	EU 2017/746 Paragraf 18	Enheden bærer CE-mærket (Conformité Européenne) og opfylder kravene i EU-forordning 2017/746.
	Forordninger for medicinsk udstyr 2002	Enheden er i overensstemmelse med UK Conformity Assessment-krav.
	ISO 15223-1 - 5.4.4	Forsigtig
	SO 7010 - W001	Generel advarsel

Symbol	Regulering/ standard	Beskrivelse
	IEC 61010-1	TÜV Product Services har certificeret, at de angivne produkter overholder både amerikanske og canadiske sikkerhedskrav.
	IEC 60417 - 5031	Dette udstyret kun er beregnet til jævnstrøm.
	IEC 60417 - 5007	Til. Til at angive forbindelsen til lysnettet, i hvert fald for netafbrydere eller deres positioner, og de tilfælde, hvor sikkerhed er involveret.
	IEC 60417 - 5008	Fra. Til at angive frakobling fra lysnettet, i hvert fald for netafbrydere, og alle de tilfælde, hvor sikkerhed er involveret.
	ISO 15523-1 5.7.3	Temperaturbegrænsning
	ISO 15223-1 5.3.8	Luftfugtighedsbegrænsning
	2012/19/EU	Udstyret er reguleret under 2012/19/EU (WEEE-direktivet) for affald af elektrisk og elektronisk udstyr og skal kasseres under særlige forhold.
	Folkerepublikken Kinas elektroniske industristandard SJ/ T11364	Enheden indeholder visse giftige eller farlige elementer og er sikkert at bruge indenfor denne miljømæssige beskyttelsesperiode. Nummeret i midten af logoet angiver miljøbeskyttelsesbrugsperioden (i år) for produktet. Den ydre cirkel angiver, at dette produkt kan genbruges.
	IEC 60825-1	Enheden er et klasse 1 laserprodukt, der er i overensstemmelse med internationale standarder og amerikanske krav.
	CA Proposition 65	Dette produkt kan udsætte dig for kemikalier, der i Californien, USA, anses for at forårsage kræft og reproduktiv skade. For mere information kan du besøge <a href="https://www.P65Warnings.ca.gov">https://www.P65Warnings.ca.gov</a> .
	N/A	Enheden er lavet i USA af amerikanske og udenlandske komponenter.

# Kontaktoplysninger for kundeservice

Kontakt afdelingen i dit land for teknisk service.

## **Australien:**

96 Ricketts Road  
Mount Waverly, VIC 3149  
AUSTRALIEN  
Telefon: 1800 625 286 (gratisnummer)  
Mellem kl. 8.30-17.00, mandag-fredag, AEST  
E-mail: lbs-anz-service@leicabiosystems.com

## **Østrig:**

Leica Biosystems Nussloch GmbH  
Technical Assistance Center  
Heidelberger Strasse 17  
Nussloch 69226  
TYSKLAND  
Telefon: 0080052700527 (gratisnummer)  
Indenrigs tlf.: +43 1 486 80 50 50  
E-mail: support.at@leicabiosystems.com

## **Belgien:**

Telefon: 0080052700527 (gratisnummer)  
Indenrigs tlf.: +32 2 790 98 50  
E-mail: support.be@leicabiosystems.com

## **Canada:**

Telefon: +1 844 534 2262 (gratisnummer)  
Direkte international telefon: +1 760 539 1150  
E-mail: TechServices@leicabiosystems.com

## **Kina:**

17F, SML Center No. 610 Xu Jia Hui Road, Huangpu  
District  
Shanghai, PRC PC:200025  
KINA  
Telefon: +86 4008208932  
Fax: +86 21 6384 1389  
E-mail: service.cn@leica-microsystems.com  
E-mail, fjernsupport: tac.cn@leica-microsystems.com

## **Danmark:**

Telefon: 0080052700527 (gratisnummer)  
Indenrigs tlf.: +45 44 54 01 01  
E-mail: support.dk@leicabiosystems.com

## **Tyskland:**

Leica Biosystems Nussloch GmbH  
Technical Assistance Center  
Heidelberger Strasse 17  
Nussloch 69226  
TYSKLAND  
Telefon: 0080052700527 (gratisnummer)  
Indenrigs tlf.: +49 6441 29 4555  
E-mail: support.de@leicabiosystems.com

## **Irland:**

Telefon: 0080052700527 (gratisnummer)  
Indenrigs tlf.: +44 1908 577 650  
E-mail: support.ie@leicabiosystems.com

## **Spanien:**

Telefon: 0080052700527 (gratisnummer)  
Indenrigs tlf.: +34 902 119 094  
E-mail: support.spain@leicabiosystems.com

## **Frankrig:**

Telefon: 0080052700527 (gratisnummer)  
Indenrigs tlf.: +33 811 000 664  
E-mail: support.fr@leicabiosystems.com

## **Italien:**

Telefon: 0080052700527 (gratisnummer)  
Indenrigs tlf.: +39 0257 486 509  
E-mail: support.italy@leicabiosystems.com

## **Japan:**

1-29-9 Takadanobaba, Shinjuku-ku  
Tokyo 169-0075  
JAPAN

## **Holland:**

Telefon: 0080052700527 (gratisnummer)  
Indenrigs tlf.: +31 70 413 21 00  
E-mail: support.nl@leicabiosystems.com



**New Zealand:**

96 Ricketts Road  
Mount Waverly, VIC 3149  
AUSTRALIEN  
Telefon: 0800 400 589 (gratisnummer)  
Mellem kl. 8.30-17.00, mandag-fredag, AEST  
E-mail: lbs-anz-service@leicabiosystems.com

**Portugal:**

Telefon: 0080052700527 (gratisnummer)  
Indenrigs tlf.: +35 1 21 388 9112  
E-mail: support.pt@leicabiosystems.com

**Den Russiske Føderation**

BioLine LLC  
Pinsky Lane 3 Letter A  
Saint Petersburg 197101  
DEN RUSSISKE FØDERATION  
Telefon: 8-800-555-49-40 (gratisnummer)  
Indenrigs tlf.: +7 812 320 49 49  
E-mail: main@bioline.ru

**Sverige:**

Telefon: 0080052700527 (gratisnummer)  
Indenrigs tlf.: +46 8 625 45 45  
E-mail: support.se@leicabiosystems.com

**Schweiz:**

Telefon: 0080052700527 (gratisnummer)  
Indenrigs tlf.: +41 71 726 3434  
E-mail: support.ch@leicabiosystems.com

**Storbritannien:**

Telefon: 0080052700527 (gratisnummer)  
Indenrigs tlf.: +44 1908 577 650  
E-mail: support.uk@leicabiosystems.com

**USA:**

Telefon: +1 844 534 2262 (gratisnummer)  
Direkte international telefon: +1 760 539 1150  
E-mail: TechServices@leicabiosystems.com

# 1

## Introduktion

Dette kapitel introducerer Scanner Administration Manager DX (SAM DX) til brug med én eller flere Aperio GT 450 DX-scannere.

Aperio GT 450 DX er en højtydende scanner til lysfeltscanning af hele objektglas, der inkluderer kontinuerlig loading med en kapacitet på 450 objektglas fordelt over 15 stativer, prioriteret stativscanning, automatisk billedkvalitetskontrol og en scanningshastighed på ~32 sekunder med en 40x scanningsforstørrelse af et område på 15 mm x 15 mm. Aperio GT 450 DX er designet til at passe ind i dit netværksmiljø og tilbyde det bedste indenfor sikkerhed og ydeevne.

Aperio GT 450 DX er beregnet til brug af uddannede kliniske patologiske histoteknikere, mens Aperio GT 450 SAM DX-softwaren er beregnet til brug af it-professionelle og laboratorieadministratorer.

Aperio GT 450 DX er beregnet til brug i kliniske patologilaboratorier med mellemstor til høj volumen, og som understøtter patologitjenesterne på et hospital, et referencelaboratorium eller en anden klinisk facilitet.

Sørg for at overholde god laboratoriepraksis samt de politikker og procedurer, der kræves af din institution, for klargøring af objektglas, behandling, opbevaring og bortskaffelse. Brug kun dette udstyr til dette formål og på den måde, der er beskrevet i *Aperio GT 450 DX Brugervejledning*.

Komponent	Beskrivelse
Scanner Administration Manager DX (SAM DX)-server	SAM DX-serveren er tilsluttet flere Aperio GT 450 DX-scannere og kører SAM DX-klientprogramsoftwaren.
Scanner Administration Manager DX (SAM DX)-klientprogramsoftwaren	SAM DX-klientprogramsoftwaren muliggør IT-implementering, PIN-konfiguration og serviceadgang til flere scannere fra én enkelt desktopklientlokalitet for IT-professionelle.
Arbejdsstation, skærm og tastatur	En arbejdsstation, skærm og tastatur skal være forbundet til dit lokale netværk (LAN) med adgang til SAM DX-serveren for at bruge SAM DX til at administrere GT 450 DX-scannerne.

Aperio GT 450 DX inkluderer Scanner Administration Manager DX (SAM DX), der muliggør IT-implementering og serviceadgang til op til 4 scannere fra én enkelt desktopklientlokalitet. SAM DX muliggør opsætning, konfiguration og monitorering af hver scanner. SAM DX installeres på en server, der befinder sig på samme netværk som scanneren/scannerne samt andre komponenter til billedadministration.

Funktionerne i SAM DX inkluderer:

- ▶ Webbaseret brugergrænseflade, der er kompatibel med de fleste aktuelle browsere for at give adgang fra hele netværket på din facilitet.
- ▶ Rollebaseret brugeradgang. En operator role (operatørrolle) giver brugere mulighed for at se konfigurationsindstillinger, mens en administratorrolle giver brugeren mulighed for at ændre indstillingerne.

- ▶ Scannerspecifikke konfigurationsindstillinger for PIN-koder til brugeradgang og timeouts. Adgang til hver scanner i systemet kan konfigureres med separate PIN-adgangskoder.
- ▶ Central visning af statistik og hændelseslogge. Information om hver scanner i systemet kan vises og gennemgås via SAM DX-grænsefladen mhp. sammenligning.
- ▶ Understøtter flere scannere med centraliseret konfiguration og monitorering.
- ▶ Øjeblikkelig visning af scannerstatus. Startside viser hvilke scannere, der er online, og hvilke der ikke er.
- ▶ Tjenester til at behandle logdata og hændelser via Mirth Connect til en database på filsystemet.

## Om denne vejledning

Denne vejledning er beregnet til laboratorieadministratorer, IT-ledere og alle andre personer, som er ansvarlige for at administrere Aperio GT 450 tilsluttet deres facilitets netværk. For generelle oplysninger om brug af scanneren henvises til *Aperio GT 450 DX Brugervejledning*.

Det næste kapitel i denne vejledning beskriver Aperio GT 450 DX netværksarkitekturen og viser, hvordan data bevæger sig fra en komponent i systemet til en anden.

De følgende kapitler beskriver brug af Scanner Administration Manager DX (SAM DX)-programmet til at konfigurere Aperio GT 450 DX scanner(e), herunder tilføjelse af brugerkonti i SAM DX og konfiguration af PIN-adgangskoder til hver scanner. Opgaver, som kun må udføres af Leica supportpersonale, er ikke beskrevet i denne vejledning.

Brug følgende tabel for oplysninger om specifikke opgaver.

Opgave	Se...
Lær, hvordan GT 450 DX scannerne og Scanner Administration Manager DX (SAM DX)-serveren passer ind i dit netværk	<i>"Kapitel 2: Aperio GT 450 DX netværksarkitektur" på side 15</i>
Lær, hvordan data bevæger sig mellem Aperio GT 450 DX, SAM DX-serveren og de valgfrie billed- og databehandlingsservere.	<i>"Anbefalet netværkskonfiguration for Aperio GT 450 DX" på side 17</i>
Log ind på Scanner Administration Manager DX (SAM DX)-klientprogramsoftwaren	<i>"Log ind på SAM DX" på side 12</i>
Tilpas konfigurationsindstillinger for DICOM eller DSR-kommunikation med SAM DX-serveren og scanneren	<i>"Scanner Configuration Settings (Konfigurationsindstillinger for scanneren)" på side 23</i>
Vis oplysninger om en scanner i systemet	<i>"Kapitel 3: Konfiguration af Aperio GT 450 DX" på side 19</i>
Tjek for at se, om en scanner er online	<i>"SAM DX-brugergrænsefladen" på side 12</i>
Vis serienummer, softwareversion eller firmwareversion for en scanner i systemet	<i>"Scanner System Information: Info Page (Scannerens systemoplysninger: Informationsside)" på side 21</i>
Gennemgå scannerens statistik og historik	<i>"Visning af scannerstatistik" på side 31</i>
Gennemgå avancerede konfigurationsmuligheder som f.eks. kameraindstillinger	<i>"Visning af scanneroplysninger og -indstillinger" på side 30</i>

Opgave	Se...
Tilføj en ny bruger af Scanner Administration Manager DX (SAM DX)	"Tilføj en bruger" på side 33
Slet en brugerkonto i SAM DX	"Slet en bruger" på side 34
Skift adgangskode for en bruger	"Ændring af din brugeradgangskode" på side 34
Oplåsning af en låst brugerkonto	"Oplåsning af en brugerkonto" på side 34
Diagnostiser et problem ved at gennemgå hændelsen og fejllogge	"Arbejde med hændelsesloggen" på side 31
Tjek for softwareopdateringer	"Visning af scanneroplysninger og -indstillinger" på side 30
Gennemgå cybersikkerhed og netværksanbefalinger for Aperio GT 450 DX	"Kapitel 6: Cybersikkerhed og netværksanbefalinger" på side 36

## Relaterede dokumenter

Videoser, der er tilgængelige via Aperio GT 450 DX touchscreenen, giver vejledning i grundlæggende scanningsopgaver som at load og fjerne stativer.

For yderligere oplysninger om betjening af Aperio GT 450 DX henvises du til følgende dokumenter:

- ▶ *Aperio GT 450 DX Hurtigvejledning* – Kom i gang med at bruge Aperio GT 450 DX.
- ▶ *Aperio GT 450 DX Brugervejledning* – Lær mere om Aperio GT 450 DX.
- ▶ *Aperio GT 450 DX Specifikationer* – Detaljerede specifikationer for Aperio GT 450 DX.

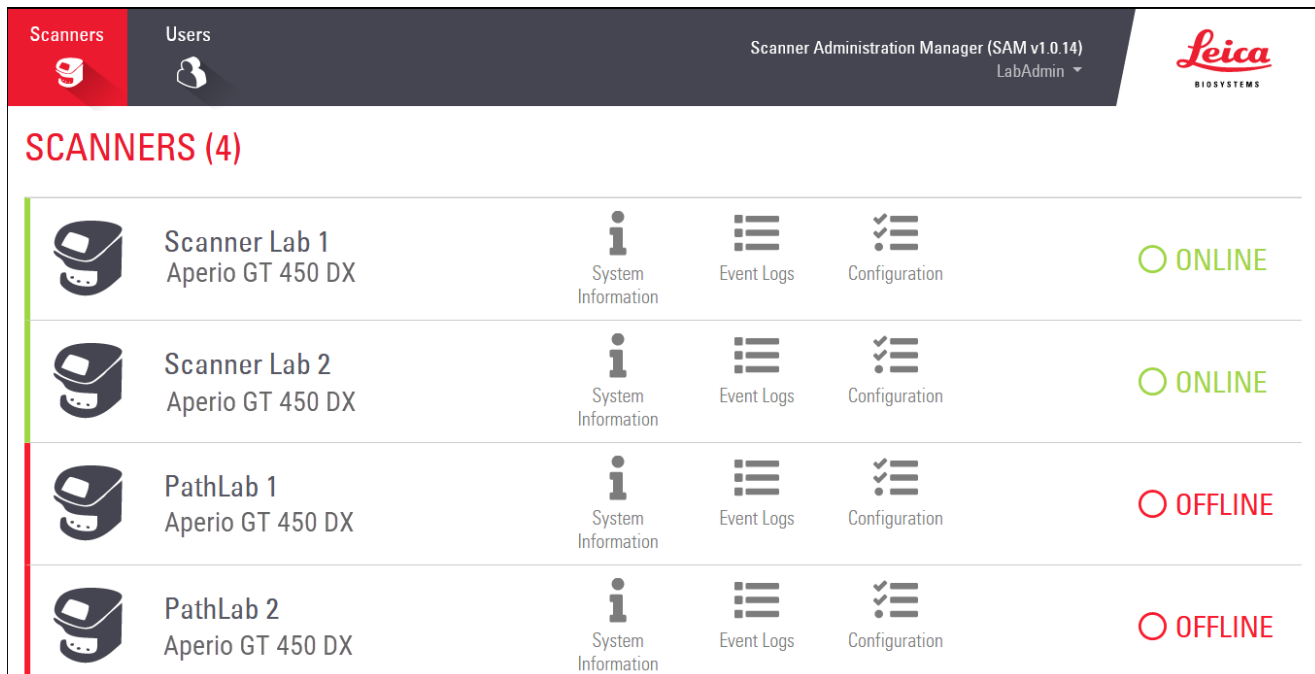
## Log ind på SAM DX

Når Aperio GT 450 DX er installeret og konfigureret, er næste trin at bruge Scanner Administration Manager DX (SAM DX) til at administrere Aperio GT 450 DX scannerne og deres brugere.

1. Åbn en internetbrowser, og indtast SAM DX-serverens adresse. (Leicas installationsrepræsentant vil udlevere denne adresse til IT-repræsentanten på faciliteten, når systemet installeres. Kontakt IT-personalet for at få udleveret adressen, hvis ikke du har den.)
2. Indtast dit login (bruger)-navn og adgangskode. Hvis det er første gang, du logger ind, skal du bruge loginoplysningerne, som du har fået udleveret af din systemadministrator eller Leica Biosystems installationsteknikeren.
3. Klik på **Log In** (Log ind).

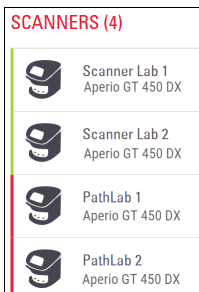
## SAM DX-brugergrensefladen

SAM DX-hjemmesiden med listen over scannere vises herunder. Bemærk, at brugere med Operator Role (operatørrolle) ikke vil se Konfiguration-ikonerne.



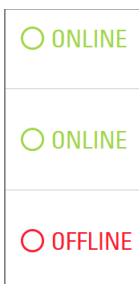
Scanner Name	Model	System Information	Event Logs	Configuration	Status
Scanner Lab 1	Aperio GT 450 DX				ONLINE
Scanner Lab 2	Aperio GT 450 DX				ONLINE
PathLab 1	Aperio GT 450 DX				OFFLINE
PathLab 2	Aperio GT 450 DX				OFFLINE

Sidens fire primære områder er beskrevet herunder.



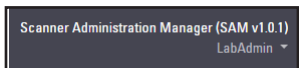
### Liste over scannere

Denne liste viser alle scannere i systemet, herunder brugervalgt eller kaldenavn og scannermodel. Lab-administratorbrugere kan klikke på en scanners navn i dette område for at se valgmulighederne for Edit Scanner (Rediger scanner).



### Scannerstatusområde

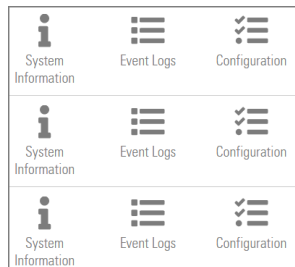
Dette område viser status for hver scanner.



### Bruger-login

Dette område viser brugernavnet på den aktuelle SAM DX-bruger.

Tryk på dit login-navn for at se links til ændring af adgangskode og for at logge ud.



### Kommandoområde

Ikonerne, der bruges til at vise siderne System Information (Systemoplysninger), Event Log (Hændelseslog) og Configuration (Konfiguration), er inkluderet i dette område.

Bemærk, at Konfiguration-ikonerne kun er tilgængelige for brugere med Lab Admin Role (Lab-administratorrolle).

# 2

## Aperio GT 450 DX netværksarkitektur

Dette kapitel giver en grundlæggende oversigt over, hvordan Aperio GT 450 og SAM DX-serveren passer ind i dit netværk.

**i** IT-netværksfejl kan føre til forsinkelse i diagnose/prognose, indtil netværket genoprettes.

### Aperio GT 450 DX arkitektur

Aperio GT 450 DX er designet med fokus på IT-brugervenlighed og -sikkerhed. Arkitekturen er klar til integration med dit billed- og dataadministrationssystem (IDMS), LIS og andre netværksforbundne systemer.

Aperio GT 450 DX inkluderer en Aperio GT 450 DX, Scanner Administration Manager DX (SAM DX)-server, kabler og stik. Hver enkelt SAM DX-server kan rumme fire Aperio GT 450 DX scannere, og der kan inkluderes flere SAM DX-servere i dit netværk.

SAM DX-klientprogramsoftwaren er placeret på SAM DX-serveren og inkluderer følgende:

- ▶ SAM DX-software til konfiguration af scanneren
- ▶ Webbaseret brugergrænseflade til administration og konfiguration af scanneren
- ▶ Log- og meddelelsetjenester til hændelser og fejl
- ▶ DICOM-server til at konvertere DICOM-billedfiler til SVS og overføre dem til billedlagringssystemet

### Understøttede billedtyper

Aperio GT 450 DX opretter SVS-filer eller DICOM-billeder. .SVS-billedformatet er standard.

Før du kan aktivere DICOM-billedudgang, skal dit IT-miljø opfylde de krav, der er beskrevet i *Aperio DICOM-overensstemmelseserklæring*. Desuden skal en Leica Biosystems Technical Services-repræsentant logge på SAM DX som Leica Admin og aktivere Optional Features (valgfrie funktioner) for den scanner, du vil konfigurere til DICOM. Se "Aktivering af DICOM-billedoutput" på side 28 for flere oplysninger.

### Generelle oplysninger

Følgende retningslinjer gælder:

- ▶ Netværksdelingen, hvor billeder lagres (DSR), kan eksistere på samme server som IDMS, eller den kan befinde sig et andet sted på det lokale netværk.
- ▶ Meddelelsesfunktion inkluderer en udgave af Mirth Connect, og implementeringen af forskellige kanaler bruges til at transformere og dirigere meddelelser fra scanneren (scanningshændelser og -logge).

Inden installation af Aperio GT 450 DX scannere, SAM DX-klientprogramsoftware og SAM DX-server fastlægger Leica Biosystems tekniske repræsentant den bedste arkitektur for installationen baseret på anslået brug, nuværende

netværkskonfiguration og andre faktorer. Dette omfatter beslutning om, hvilke komponenter der installeres på hver fysiske server i netværket. De forskellige komponenter og tjenester kan installeres på forskellige servere eller placeres sammen på én enkelt server.

## Krav til netværksbåndbredde

Den påkrævede minimumsbåndbredde for forbindelsen mellem Aperio GT 450 DX og SAM DX-server er et gigabit-ethernet med en hastighed, der er lig med eller større end 1 gigabit pr. sekund (Gbps). Den påkrævede minimumsbåndbredde for forbindelsen mellem SAM DX-server og billedbeholderen (DSR) er 10 gigabit pr. sekund.

## Sådan passer Aperio GT 450 DX ind i dit netværk

Dette er de primære komponenter af Aperio GT 450 DX og SAM DX-systemet:

- ▶ **Aperio GT 450 DX** – Én eller flere Aperio GT 450 DX-scannere kan tilsluttes til en SAM DX-server via netværket. Hver SAM DX-server kan understøtte flere scannere.
- ▶ **Aperio Scanner Administration Manager DX (SAM DX)-server** – SAM DX-serveren indeholder Scanner Administration Manager-klientprogramsoftwaren, som er emnet for denne vejledning. SAM DX-serveren giver adgang til DICOM-billedkonverteren, der konverterer DICOM-billeder til SVS-billedfilformatet. (Aperio GT 450 DX-scannere streamer krypterede DICOM-billeder til SAM DX-serveren). SAM DX administrerer også scannerens konfigurationsindstillinger og håndterer meddelelser vha. Mirth-forbindelser.
- ▶ **Digital Slide Repository (DSR)-server** – Denne server (også betegnet en Image Storage System-server) indeholder billederne af hele objektglas fra scanneren samt infrastrukturen til at administrere dem. Billedbeholderen kan være en netværksdeling, der er tilgængelig via en server på dit netværk, eller den kan befinde sig på en valgfri Aperio eSlide Manager-server.
- ▶ **SAM DX-arbejdsstation/konsol** – Tilgås via en webbrowser (Firefox, Chrome eller Edge) på en PC eller bærbar computer på dit netværk. Administratorer og operatører bruger konsollen til at se hændelsesdata og statistik. Administratorer kan også tilføje brugerkonti, konfigurere PIN-koder og foretage konfigurationsændringer.
- ▶ **Database** – MS SQL Server-databasen, der indeholder brugerdata, indstillingsdata, data og hændelser rapporteret via statistiske rapporter og fejl rapporteret i loggene.
- ▶ **Netværksildeling** – Placeringen på dit netværk, hvor hændelsesloggene opbevares.

## Sikkerhedsadgang

Adgang via SAM DX-brugergrænsefladen beskyttes vha. SSL. Selvsigtede SSL-certifikater udleveres ved installation. For at undgå at få vist sikkerhedsmeddelelser fra browseren kan kunder tilvejebringe deres egne sikkerheds-certifikater.

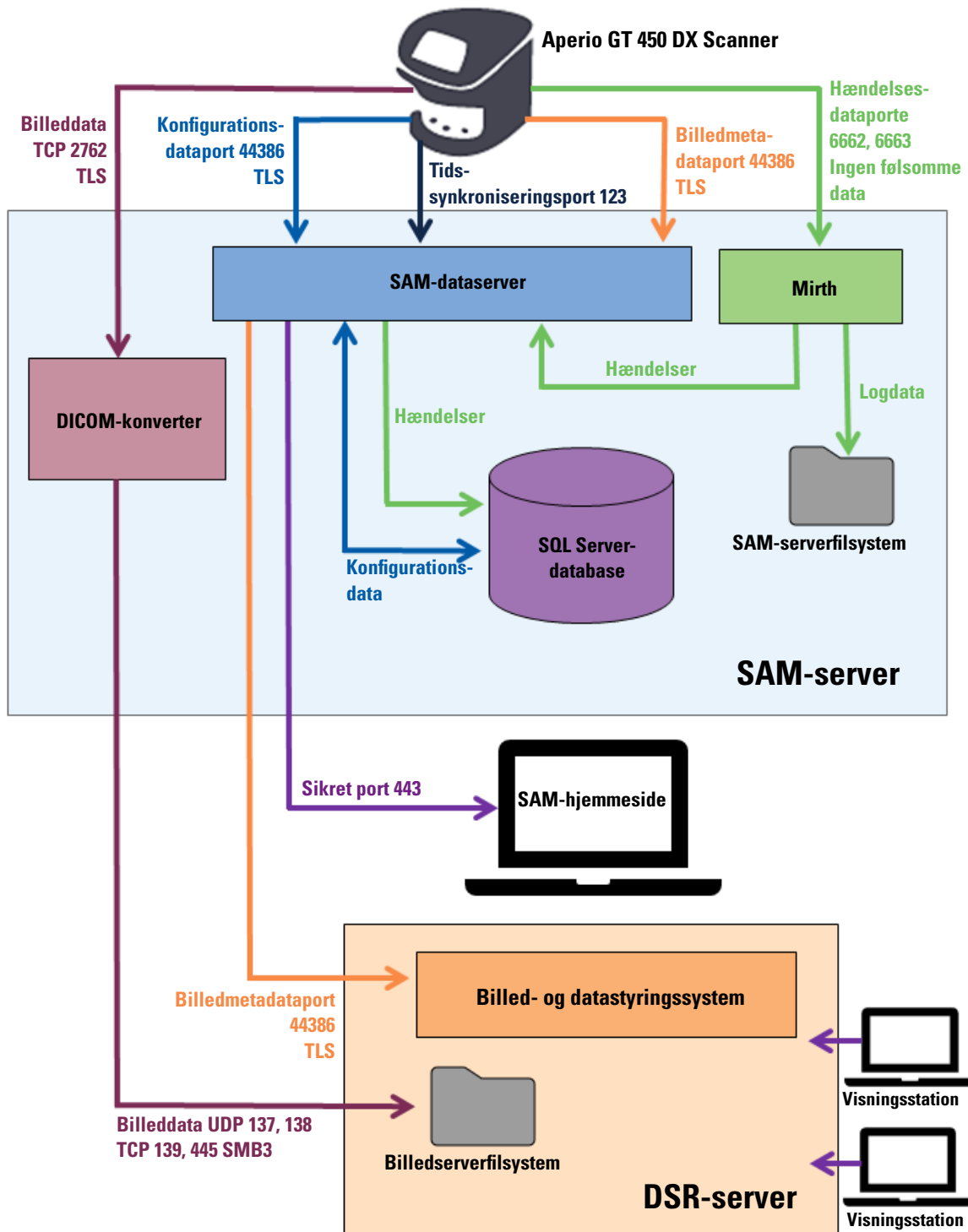


*For at beskytte dit netværk mod cybersikkerhedsangreb anbefaler vi, at du deaktiverer ubrugte porte og tjenester på dit netværk.*



## Anbefalet netværkskonfiguration for Aperio GT 450 DX

Denne sektion beskriver den anbefalede måde at forbinde din Aperio GT 450 DX til dit IT-miljø for optimal præstation.



Datatype	Beskrivelse	Port
<b>Billeddata</b>	Scanneren sender DICOM-billeddata til DICOM-konverteren. Dataene sendes med TLS-kryptering. Konfigurer kommunikationen mellem scanneren og DICOM-konverteren vha. indstillingerne for Hostname (Hostnavn) og Port på konfigurationssiden <b>Images</b> (Billeder).	TCP 2762
	DICOM-konverteren sender billeddata (enten som en konverteret SVS-fil eller som rå DICOM-data) til billed- og dataadministrationssystemet (IDMS) på DSR-serveren. Dataene sendes med SMB3-kryptering. Konfigurer kommunikationen mellem DICOM-konverteren og DSR vha. indstillingen for filplacering på siden <b>Images</b> (Billeder).	UDP 137, 138 TCP 139, 445
	Billeder kan sendes til visningsstationer, der er tilsluttet DSR.	80, 443
<b>Scannerens konfigurationsdata</b>	Scanneren sender et signal til SAM DX DataServer med anmodning om konfigurationsdata. SAM DX DataServer returnerer konfigurationsdataene til scanneren. Dataene sendes med TLS-kryptering. Kommunikation mellem scanneren og SAM DX DataServer konfigureres på scanneren. SAM DX DataServer lagrer konfigurationsdataene i SQL Server Database på SAM DX-serveren. SAM DataServer viser konfigurationsdataene via SAM DX-hjemmesiden.	44386
<b>Synkronisering af klokkeslæt</b>	Synkronisering af klokkeslæt mellem SAM DX og flere scannere opretholdes vha. netværkets tidsprotokol.	UDP 123
<b>Billedmetadata</b>	Scanneren sender billedmetadata til SAM DX DataServer. Dataene sendes med TLS-kryptering. Kommunikation mellem scanneren og SAM DX DataServer konfigureres på scanneren. SAM DX DataServer sender billedmetadata til IDMS på DSR. Dataene sendes med TLS-kryptering. Konfigurer kommunikationen mellem SAM DX DataServer og scannere vha. indstillingerne for Hostname (Hostnavn) og Port på <b>DSR</b> -siden.	44386
<b>Meddelelser og hændelsesdata</b>	Scanneren sender logge og hændelsesdata til Mirth Connect Server. Der overføres ingen følsomme data. Konfigurer kommunikationen mellem scanneren og Mirth Connect Server på konfigurationssiden <b>Event Handling</b> (Hændelseshåndtering). Mirth Connect Server kopierer data om kritiske hændelser og fejl til SAM DX DataServer, hvorefter SAM DX DataServer sender disse data til SQL-databasen. Det er disse data, der rapporteres i SAM DX-hændelsesloggene. SAM DX DataServer viser hændelsesdataene via SAM DX-hjemmesiden. Mirth Connect Server behandler logdataene og vedhæfter hændelsesloggen, der opbevares i filsystemet. Kommunikationen mellem Mirth og hændelsesloggen konfigureres i opsætningen af Mirth-programmet. Den er ikke tilgængelig via SAM DX.	6662, 6663

"Scanner Configuration Settings (Konfigurationsindstillinger for scanneren)" på side 23 indeholder oplysninger om, hvordan du konfigurerer de forskellige forbindelser mellem komponenterne og tjenesterne via SAM DX-grænsefladen.

# 3

## Konfiguration af Aperio GT 450 DX

Dette kapitel indeholder oplysninger, som du skal bruge, hvis du har brug for at ændre scannerens indstillinger, systemoplysninger eller konfiguration. Scannerens konfiguration definerer, hvordan scanneren kommunikerer med SAM DX, og hvordan SAM DX til gengæld kommunikerer med forskellige komponenter i netværket, herunder IDMS-serveren, DICOM-billedkonverteren og andre. Procedurene for tildeling af PIN-koder til scanneradgang er også inkluderet.

### Generel vejledning

Kun brugere med tildelt Lab Admin Role (lab-administratorrolle) kan foretage konfigurationsændringer. Operatører kan se konfigurationsændringer, men kan ikke ændre dem.



*Nogle af konfigurationsindstillingerne definerer, hvordan scanneren kommunikerer med SAM DX, f.eks. Mac-adresse og hostnavn. Serienummeret er scannerens unikke identifikator. Kalibreringsindstillinger definerer, hvordan scanneren fungerer. Disse indstillinger kan kun ændres af Leica supportpersonale og vises i skraverede felter.*

Der er tre sæt parametre for scannerkonfiguration:

- ▶ *Grundlæggende indstillinger af scanneren, f.eks. netværksadresse, navn og displaysprog*
- ▶ *Scannerens systemoplysninger, f.eks. generelle oplysninger og detaljerede scanner- og kameraindstillinger*
- ▶ *Konfigurationsindstillinger for scanneren, f.eks. kommunikationsindstillinger for DICOM-billedkonverteren og DSR-serveren, hændeshåndtering, tidszone og PIN-administration*

Hvert parametersæt beskrives i dette kapitel.

## Grundlæggende indstillinger af scanneren

**Edit Scanner**

MAC Address  
ac:1f:6b:27:da:55

Hostname  
ScanAdmin

Name  
Scanner Lab 1

Model  
Aperio GT 450 DX


Serial Number  
12008

Hardware Version  
1.0.1

Language  
English

Save Cancel

For at få vist dialogboksen Edit Scanner (Rediger scanner):

1. Bekræft, at du har valgt **Scanner**-ikonet i banneret, og at siden viser listen over scannere. Klik på ikonet **Scanners** (Scannere) for at se listen, hvis nødvendigt.
2. Hold markøren over scannerens navn, indtil redigerings symbolet  vises, og klik derefter på scannerens navn.
3. Tilpas de tilgængelige indstillinger efter behov:
  - ▶ Indtast et kaldenavn til at identificere scanneren på din facilitet. (Kaldnavnet vises på startside.)
  - ▶ Vælg et nyt sprog for scannerens kontrolpanelmeddelelser, hvis du ønsker det.
  - ▶ Se "*Bilag B: Oversigt over indstillinger og konfigurationsmuligheder for scanneren*" på side 42 for yderligere oplysninger om hver valgmulighed.
4. Klik på **Save** (Gem) for gemme dine ændringer.

Hvis du opsætter en ny scanner eller ønsker at ændre, hvordan scanneren kommunikerer med andre servere i netværket, skal du fortsætte til "*Scanner Configuration Settings (Konfigurationsindstillinger for scanneren)*" på side 23.

## Scanner System Information: Info Page (Scannerens systemoplysninger: Informationsside)

The screenshot shows the SAM - Scanner Administration Manager interface. The top navigation bar includes 'Scanners' and 'Users' tabs, the user 'LeicaAdmin', and the scanner ID 'SS45054'. The main content area is titled 'System Information' and lists the following details:

Serial Number	SS45054
Hardware Version	1.0.1
Controller UDI	00815477020372(8012)1.1
Console UDI	00815477020365(8012)1.1
Controller Version	1.1.0.5072 [C]
Console Version	1.1.0.5017 [C]
STU Remote Version	1.1.0.5050 [C]
Documents Version	1.1.0.5017 [C]
G5 Firmware Version	1.1.0.5069 [C]
Platform Version	5.4
Install Date	Thu May 06 2021
GT 450 DX Update News	<a href="http://www.leicabiosystems.com">www.leicabiosystems.com</a>

For at få vist informationssiden med systemoplysninger:

1. Bekræft, at du har valgt **Scanner**-ikonet i banneret, og at siden viser listen over scannere. Klik på ikonet **Scanners** (Scannere) for at se listen, hvis nødvendigt.
2. Klik på ikonet **System Information** (systemoplysninger) til højre for scanneren, hvis du ønsker at gennemgå oplysningerne.
3. Klik på **Info** i sidemenuen.

Brug informationssiden med systemoplysninger til at gennemgå scannerens indstillinger. (Du kan ikke foretage ændringer på denne side.)

Firmware- og hardwareversionerne opdateres automatisk, når SAM DX opretter kommunikationsforbindelse til scanneren.

## Scanner System Information: Settings Page (Scannerens systemoplysninger: Indstillingside)

The screenshot shows the SAM - Scanner Administration Manager interface. The top navigation bar includes 'Scanners' and 'Users' tabs, the SAM version (v1.0.0-prod.5020), and the user 'ScanAdmin'. The main header displays 'SCANNER LAB 1' and 'Aperio GT 450 DX'. A sidebar on the left lists configuration categories: Info, Scanner Statistics, Settings, Scanner Config, Camera Config, Scanner Additional Config, Focus Algorithm Config, RT Camera Config, RT Focus Config, Tissue Finder Config, Motion Config, Autoloader Config, and Debug Options. The main content area is titled 'Scanner Config' and lists several parameters with input fields:

- MACROFOCUS START: 11.75185
- MACROFOCUS END: 10.75185
- MACROFOCUS RESOLUTION: 0.000125
- MACROFOCUS RAMPDIST: 0.1
- MACROFOCUS POS OFFSET: 0
- MACROFOCUS SNAP CHECK ENABLED:
- MACROFOCUS SNAP CHECK THRESHOLD: 350

Siden System Information Settings (Indstillinger for systemoplysninger) viser konfigurationsindstillinger for kamera, scanner, fokusalgoritme, bevægelse og Autoloader. (Illustrationen herover viser kun nogle af de tilgængelige indstillinger.) De fleste eller alle indstillingerne på denne side vil blive konfigureret for dig af en Leica Biosystems repræsentant, når scanneren installeres. Du kan dog blive bedt om at tjekke indstillingerne ifm. en fejlfindingsprocedure.

Hvis du skal foretage en ændring, vil du få specifikke instruktioner fra en Leica Biosystems teknisk repræsentant. Rediger aldrig disse indstillinger, medmindre du bliver bedt om det direkte af en Leica Biosystems teknisk repræsentant.

For at bruge siden System Information Settings (Indstillinger af systemoplysninger) til at se eller redigere indstillinger:

1. Bekræft, at du har valgt **Scanner**-ikonet i banneret, og at siden viser listen over scannere.
2. Klik på ikonet **System Information** (systemoplysninger) til højre for scanneren, hvis du ønsker at gennemgå oplysningerne.
3. Klik på **Settings** (Indstillinger) i sidemenuen.
4. Brug rullebjælken til se listen over tilgængelige indstillinger.

## Scanner Configuration Settings (Konfigurationsindstillinger for scanneren)

The screenshot shows the SAM web interface for configuring the DICOM image host. The left sidebar contains a menu with the following items: Images, DSR, Event Handling, PIN Management, Backup & Restore, Message Debugger, Power Control, RTF Report, Time Zone, and Test Utility. The main content area is titled 'Configure settings for the DICOM image host' and includes an 'Edit' button. The configuration fields are as follows:

- SCAN SCALE FACTOR: 1
- HOSTNAME: ScannerAdmin
- PORT: 2762
- TITLE: SVS\_STORE\_SCP
- FILE LOCATION: \\uscavs-eng-fs1eng-share\Image\_Quality\ss12011\IRMA\_TS
- IMAGE FILENAME FORMAT: [Empty field with help icon]
- BARCODE VALUE IDENTIFIER: [Empty field with help icon]
- BARCODE VALUE MODIFIER: [Empty field with help icon]
- BARCODE VALUE SUBSTITUTION FORMAT: [Empty field with help icon]
- REQUIRE BARCODE ID: [Toggle switch, currently off]

Indstillingerne på disse sider vil blive konfigureret for dig af en Leica Biosystems repræsentant, når scanneren installeres. Du kan dog blive bedt om at tjekke indstillingerne ifm. en fejlfindingsprocedure. Du kan også have brug for at ændre indstillingerne, hvis der er ændringer i dit netværk, der påvirker én eller flere af kommunikationsindstillingerne. Kun brugere med tildelt Lab Admin Role (lab-administratorrolle) kan foretage konfigurationsændringer.

Der er fire konfigurationssider, én for indstillinger af Images (Billeder) (DICOM-konverter), DSR, Event handling (Hændeshåndtering), PIN Management (PIN-administration) og tidszone.

- ▶ Indstillingerne for **Images** (Billeder) kontrollerer kommunikation med serveren, som er host for DICOM-konverteren, samt definerer, hvor de konverterede SVS-billeddata lagres. Du kan også konfigurere andre indstillinger. Se "*Siden Images (Billeder)*" på side 25.
- ▶ Indstillingerne for **DSR** (Digital Slide Repository) kontrollerer kommunikation med billedlagringsystemet, eller DSR, hvor billedmetadatenes lagres.
- ▶ Indstillingerne for **Event Handling** (Hændeshåndtering) kontrollerer kommunikation med serveren, hvor scannerens meddelelser og hændelser behandles (Mirth). For oplysninger om hændelseslogge, se "*Arbejde med hændelsesloggen*" på side 31.

- ▶ Indstillingerne for **PIN Management** (PIN-administration) giver dig mulighed for at oprette én eller flere PIN-koder til at opnå adgang til scanneren. Se "*PIN-administration*" på side 27 for yderligere information.

For at bruge siden Configuration (Konfiguration) til at se eller redigere indstillinger:

1. Bekræft, at du har valgt **Scanner**-ikonet i banneret, og at siden viser listen over scannere.
2. Klik på ikonet **Configuration** (konfiguration) til højre for scanneren, du ønsker at konfigurere. Konfigurationssiden for Images (Billeder) vises.
3. Indtast konfigurationsindstillingerne for billeder (DICOM), DSR og Event Handling (Hændeshåndtering), PIN-håndtering eller tidszone.
  - ▶ Klik på **Images** (billeder), Event Handling (**Hændeshåndtering**), PIN Management (**PIN-håndtering**), eller **Time Zone** (tidszone) i sidemenubaren.
  - ▶ Klik på **Edit** (Rediger) for at redigere den tilsvarende side. Vær opmærksom på, at du ikke kan ændre indstillingerne i skraverede felter.

Se "*PIN-administration*" på side 27 for at tilføje, slette eller ændre PIN-koder eller for at ændre timeout.

4. Hvis du har foretaget ændringer, skal du klikke på **Save** (Gem) for at gemme ændringer og returnere til visningstilstand.

Se "*Bilag B: Oversigt over indstillinger og konfigurationsmuligheder for scanneren*" på side 42 for yderligere oplysninger om hver valgmulighed.



## Siden Images (Billeder)

The screenshot shows the SAM web interface for configuring the DICOM image host. The page title is "Configure settings for the DICOM image host". The left sidebar contains a menu with "Images" selected. The main content area contains several input fields:

- SCAN SCALE FACTOR: 1
- HOSTNAME: ScannerAdmin
- PORT: 2762
- TITLE: SVS\_STORE\_SCP
- FILE LOCATION: \\uscavs-eng-fst1eng-share\image\_quality\ss12011\IRMA\_TS
- IMAGE FILENAME FORMAT: (empty field with an information icon)
- BARCODE VALUE IDENTIFIER: (empty field with an information icon)
- BARCODE VALUE MODIFIER: (empty field with an information icon)
- BARCODE VALUE SUBSTITUTION FORMAT: (empty field with an information icon)
- REQUIRE BARCODE ID: (toggle switch)

Siden **Images** (Billeder) indeholder indstillinger for:

- ▶ Den placering, hvor de scannede billeder sendes til (inklusive serverens navn og filplaceringen).
- ▶ Vær opmærksom på, at felterne Title (Titel) og Scan Scale Factor (Scanningens skaleringsfaktor) er til intern brug. Du bør ikke ændre disse værdier, medmindre du bliver bedt om det af Leica Biosystems teknisk support.
- ▶ Billedfilnavnets format (se herunder).
- ▶ Stregkodeadministration (se herunder).

En Lab Admin (lab-administrator) kan klikke på knappen **Edit** (Rediger) for at ændre indstillingerne på denne side.

### Billedfilnavnets format

Filnavnet for det scannede billede begynder som standard med billedets numeriske ImageID (Billed-ID) efterfulgt af en underscore og en sekscifret kode, der ender med et filtypenavn, som angiver filens format.

Du kan indtaste din egen tekst øverst i dette felt og derefter bruge ethvert af disse nøgleord i enhver rækkefølge. Nøgleordene skal skrives med store bogstaver og være indrammet af symbolerne { }. Vi anbefaler at adskille nøgleord med underscore for bedre læsbarhed.

- ▶ **BARCODEID** ¶ Stregkodeværdiens identifikator (se næste afsnit)
- ▶ **RACK** ¶ Stativnummer
- ▶ **SLIDE** ¶ Objektglassets position i stativ
- ▶ **IMAGEID** ¶ Billedets unikke identifikator

Hvis du f.eks. ønsker at identificere, at alle de scannede billeder fra denne scanner stammer fra ScannerA, og derudover ønsker at angive hvilket stativ og hvilken position i stativet, objektglasset kommer fra, kan du oprette følgende filnavnformat:

ScannerA\_{RACK}\_{SLIDE}

Filnavnet vil begynde med teksten "ScannerA" efterfulgt af stativnummeret og objektglassets position i stativet. Dette efterfølges af en understrebe, en sekscifret kode og filtypenavnet. F.eks.:

ScannerA\_5\_2\_210164.SVS

## Stregkodeadministration

Stregkoden er en tekststreng, der gemmes sammen med den scannede billedfil, og som kan vises i dit administrationssystem for digitale objektglas.

Afhængigt af din institutions procedurer vil du eventuelt bruge mere end én stregkode på glasobjektglassets etikette. Hvis det er tilfældet, skal du identificere, hvilken stregkode der er tilknyttet det scannede billede og vil blive vist i eSlide-administrationssystemet.

For at gøre dette skal du indtaste en søgestreng i det almindelige ekspressionsformat i feltet **Barcode Value Identifier** (Stregkodeværdiens identifikator).

(Et almindeligt udtryk, regex eller regexp, er en sekvens af tegn, der definerer et søgemønster. F.eks. angiver \d{6}, at der vil anvendes en stregkode med seks cifre i en række. Hvis du ikke kender almindelige udtryk, skal du kontakte Leica Biosystems teknisk support for assistance.)

Nogle institutioner integrerer kontrol-tegn (tegn, der ikke kan udskrives) i deres stregkoder. Hvis du vil filtrere eller erstatte disse tegn, skal du indtaste de tegn, du vil ændre, i regulært udtryksformat i feltet **Barcode Value Modifier** (Stregkodeværdimodifikator). For eksempel angiver [\x00-\x1f\x7f], at alle tegn, der ikke kan udskrives, vil blive ændret.

Hvis der er tegn, der ikke kan udskrives, som du vil erstatte, og som matches med feltet **Barcode Value Modifier** (Stregkodeværdimodifikator), skal du angive denne værdi i feltet **Barcode Value Substitution Format** (Stregkodeværdisubstitutionsformat). For eksempel erstatter en værdi på "?" kombineret med en **Stregkodeværdimodifikator**-feltværdi på [\x00-\x1f\x7f] alle tegn, der ikke kan udskrives, med et spørgsmålstegn "?". Lad denne værdi være tom for at fjerne tegn, der er matchet med tegn i feltet **Barcode Value Modifier** (Stregkodeværdimodifikator).

Hvis dine procedurer kræver, at hvert scannet billede gemmes med en stregkode, skal du trække skydebjælken **Require Barcode ID** (Kræver stregkode-ID) til højre. Når denne funktion er aktiveret, vil scanneren springe et objektglas over, hvis det ikke har en stregkode, eller hvis scanneren ikke kan læse stregkoden.

Funktionerne beskrevet i dette afsnit giver mulighed for mere avancerede ændringer af stregkoden. Hvis du har brug for yderligere kontrol over stregkoden, der returneres af Aperio GT 450 DX, skal du kontakte Leica Biosystems tekniske service.

## PIN-administration

PIN-koder kontrollerer adgang til scanneren. (Hver operatør skal indtaste en PIN-kode for at låse scanneren op.)

Hver PIN-kode er knyttet til en bestemt scannerbruger. Når en operatør får adgang til scanneren ved hjælp af en PIN-kode, registrerer scanneren det brugernavn, der er knyttet til PIN-koden, i den interne scannerlog. (Selve PIN-koden bliver ikke logget.) Scannerkontrollerne forbliver ulåste, så længe der er operatøraktivitet. Hvis scanneren er inaktiv i en indstillet tidsperiode, låses scanneren, indtil operatøren indtaster en gyldig PIN-kode.









- ▶ Du skal have mindst én PIN-kode til hver scanner, og PIN-koder er specifikke for en scanner. Du kan tildele enten SAM DX eller forskellige PIN-koder til hver scanner i systemet, alt efter hvad der er bedst for arbejdsprocessen på din facilitet.
- ▶ En PIN-kode begrænser ikke de funktioner, som en operatør har adgang til på scanneren.
- ▶ Når du konfigurerer perioden for login-timeout, skal du vælge et tidsrum, der er praktisk for operatørerne, uden at det er så langt, at det lader scanneren stå uden opsyn og derfor sårbar overfor misbrug.

## Konfiguration af en PIN-kode og timeout

Use this page to manage the list of valid PINs and adjust the PIN timeout for the scanner.

Console PIN Timeout (minutes)

10

PIN	LOGIN NAME	DESCRIPTION	TASKS
32116	BEdwards	Senior Histotech, Lab2	 
72451	LeeAlvarez	Histotech I, Lab 1	 
00000	Operator		 
12333	ScanAdmin		 

1. Bekræft, at du har valgt **Scanner**-ikonet i banneret, og at siden viser listen over scannere.
2. Klik på ikonet **Configuration** (Konfiguration) til højre for scanneren.
3. Klik på **PIN Management** (PIN-administration) i sidemenuen.
4. Indtast en værdi (i minutter) i feltet **Console PIN Timeout** (Timeout for konsolpinkode). Scanneren låser automatisk efter inaktivitet i denne periode.
5. Klik på **New PIN+** (Ny PIN-kode+) for at tilføje en ny PIN-kode. Du ser skærmen New PIN (Ny PIN-kode).

- ▶ Indtast PIN-koden i feltet PIN (fem cifre). PIN-koder må kun bestå af tal og må ikke indeholde bogstaver eller særtegn.
- ▶ Vælg en bruger på rullelisten Login Name (Loginnavn). Denne liste viser kun brugere, der ikke har en PIN-kode. (For oplysninger om tilføjelse af brugere, se "Kapitel 5: Brugeradministration" på side 32.)
- ▶ Du kan eventuelt tilføje en beskrivelse for at identificere den bruger, der skal bruge denne pinkode.
- ▶ Klik på **Save** (Gem) for at returnere til listen over PIN-koder.

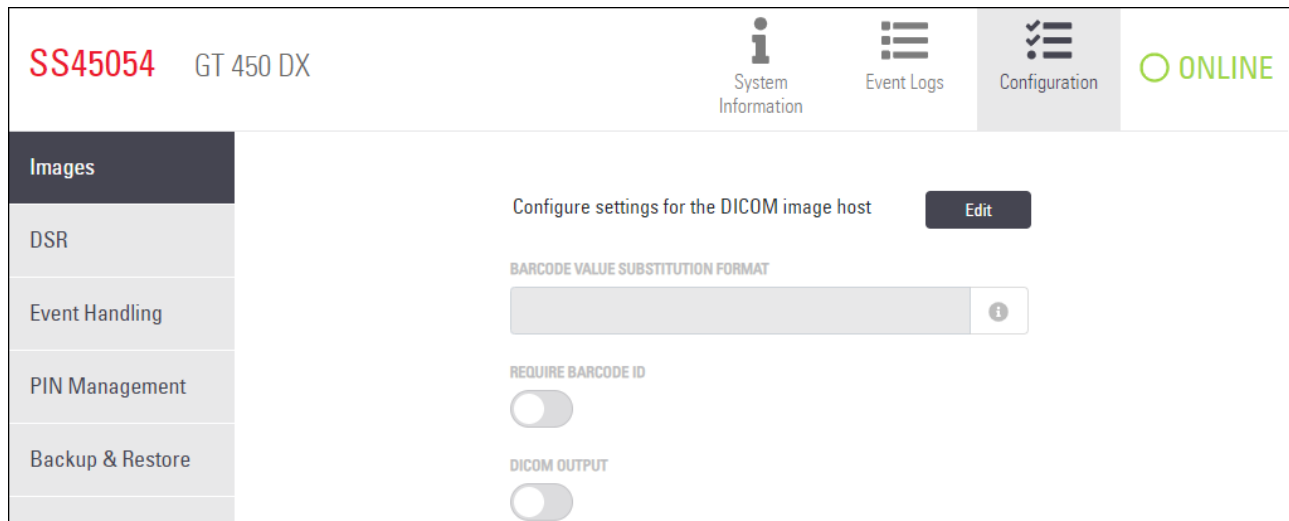
## Aktivering af DICOM-billedoutput

Aperio GT 450 DX har mulighed for at outputte billedfiler i enten SVS- eller DICOM-format. (.SVS-billedfilformatet er standard.)

Du kan bruge SAM DX til at aktivere DICOM-output for specifikke scannere.

**i** Før du kan aktivere DICOM-billedudgang, skal dit IT-miljø opfylde de krav, der er beskrevet i **Aperio DICOM-overensstemmelseserklæring**. Desuden skal en Leica Biosystems Technical Services-repræsentant logge på SAM DX som Leica Admin og aktivere **Optional Features** (valgfrie funktioner) for den scanner, du vil konfigurere til DICOM.

1. Log ind på SAM DX som administrator, gå til SAM DX-hovedsiden og klik på **Configuration** (konfiguration) ved siden af den scanner du ønsker at konfigurere for DICOM.
2. Klik på **Images** (billeder) i venstre rude.



3. Klik på knappen **Edit** (rediger), ved siden af **Konfigurer indstillinger for DICOM-billedvært**.
4. Skyd **DICOM Output**-knappen til højre. (Knappen **Edit** (Rediger) bliver til en **Save** (Gem)-knap.)
5. Klik på **Save** (Gem).

Når du bruger en scanner, der er konfigureret til at udsende DICOM-billeder, vil konsollen vise "(DICOM)" øverst på konsolsiden:

### Aperio GT 450 DX (DICOM)

# 4

## Visning af systemoplysninger

Dette kapitel beskriver, hvordan du får vist forskellige konfigurationsmuligheder og indstillinger for SAM DX-serveren.

### Visning af scanneroplysninger og -indstillinger

Henvis til tabellen herunder for anvisninger i, hvordan du får vist scanner- og systemindstillinger.

I mange tilfælde kan du ikke ændre disse indstillinger, men Leica Biosystems teknisk support kan bede dig om at oplyse denne information ifm. fejlfinding eller vedligeholdelsesprocedurer. Visse indstillinger kan kun ses af brugere med Lab Admin Role (lab-administratorrolle).


For at få vist:	Gør dette:
MAC-adresse	Vælg scanneren på startskærmen for at få vist dialogboksen
Scanner Hostname (Scannerens hostnavn)	Edit Scanner (Rediger scanner)
Scanner Friendly Name (Scannerens kaldenavn)	
Scanner Model (Scannerens model)	
Scanner Language (Scannerens sprog)	
Scanner Serial Number (Scannerens serienummer)	Vælg scanneren på startskærmen for at få vist dialogboksen Edit Scanner (Rediger scanner), eller
Scanner Firmware Version (Scannerens firmwareversion)	Klik på <b>System Information</b> (Systemoplysninger) for scanneren, og klik derefter på <b>Info</b> i sidemenuen
Scanner Hardware Version (Scannerens hardwareversion)	Klik på <b>System Information</b> (Systemoplysninger) for scanneren, og klik derefter på <b>Info</b> i sidemenuen
Scanner Installation Date (Scannerens installationsdato)	
DICOM Server Settings (Indstillinger for DICOM-server)	Klik på <b>Configuration</b> (Konfiguration) for scanneren, og klik derefter på <b>Images</b> (Billeder) i sidemenuen
DSR Server Settings (Indstillinger for DSR-serveren)	Klik på <b>Configuration</b> (Konfiguration) for scanneren, og klik derefter på <b>DSR</b> i sidemenuen
Event Handling (Mirth server) Settings (Indstillinger for hændeshåndtering (Mirth-server))	Klik på <b>Configuration</b> (Konfiguration) for scanneren, og klik derefter på <b>Event Handling</b> (Hændeshåndtering) i sidemenuen
Camera Configuration Settings (Kameraets konfigurationsindstillinger)	Klik på <b>System Information</b> (Systemoplysninger) for scanneren, og klik derefter på <b>Settings</b> (Indstillinger) i sidemenuen
Scanner Additional Config Settings (Scannerens yderligere konfigurationsindstillinger)	
Focus Algorithm Config Settings (Fokusalgoritmens konfigurationsindstillinger)	
Motion Config XML File (XML-fil for bevægelseskonfiguration)	
Autoloader Config XML File (XML-fil for Autoloader-konfiguration)	
List of Users (Liste over brugere)	Klik på ikonet <b>Users</b> (Brugere) i det øverste banner
List of PINs (Liste over PIN-koder)	Klik på <b>Configuration</b> (Konfiguration) for scanneren, og klik derefter på <b>PIN Management</b> (PIN-administration) i sidemenuen

## Visning af scannerstatistik

SAM DX-konsollen kan vise samme scannerstatistik som den, der er tilgængelig fra scannerens kontrolpaneldisplay.


Brugere med enten Operator (operatør) eller Lab Admin (lab-administrator) rolle kan se statistikken.

For at få vist scannerstatistik:

1. Bekræft, at du har valgt Scanner-ikonet i banneret, og at siden viser listen over scannere.
2. Klik på ikonet **System Information** (Systemoplysninger) til højre for scanneren.
3. Klik på **Scanner Statistics** (Scannerstatistik) i sidemenuen.
4. Vælg visningsperioden blandt valgmulighederne over gitteret.
5. Klik på  for at udskrive statistikken. Brug dialogboksen for udskrivning til at angive printer og andre udskrivningsvalgmuligheder.

## Arbejde med hændelsesloggen

For at få vist hændelsesloggen:

1. Bekræft, at du har valgt Scanner-ikonet i banneret, og at siden viser listen over scannere.
2. Klik på ikonet **Event Logs** (Hændelseslog) til højre for scanneren.  
Skærmen viser alle fejl og hændelser, der er forekommet, siden skærmen sidst blev nulstillet. Fra denne skærm kan du gøre følgende:
  - ▶ Klik på knappen **Download Logs** (Download logfiler) for at gemme en .zip-fil i downloadmappen for SAM DX-serveren.
  - ▶  *For at bruge knappen **Download All Logs** (download alle logfiler), skal din arbejdsstation være forbundet til din institutions lokale netværk med adgang til SAM DX-serveren; du kan ikke få fjernadgang til SAM DX-serveren uden for LAN'et for at bruge denne funktion.*
  - ▶ Klik på **Clear Current Screen** (Nulstil aktuel skærm) for at nulstille posterne på skærmen. Bemærk, at dette ikke vil slette posterne i loggen.

## Sikkerhedskopiering af logfiler

Vi anbefaler at sikkerhedskopiere scannerlogfilerne, der er downloadet til SAM DX-serveren, og gemme sikkerhedskopierne offsite. Vi anbefaler også at sikkerhedskopiere Windows-hændelseslogfiler på SAM DX-serveren og gemme disse sikkerhedskopier offsite.

## Login-alarmer

Console.log-filen indeholder brugerlogin-hændelser såsom succesfulde login med brugernavne. Det gør dig også opmærksom på mislykkede logins.

Loggen kan også vise "Mulig indtrængen registreret" i tilfælde af login-uoverensstemmelser, der opstår, mens du to eksternt adgang til scanneren via SSH.

# 5

## Brugeradministration

Dette kapitel indeholder oplysninger om, hvordan du konfigurerer brugerkonti til SAM DX.

Inden en bruger kan logge ind på SAM DX for enten at se eller redigere system- og scannerindstillingerne, skal de have en konto. SAM DX-brugerkonti gælder til alle scannere på SAM DX.

Administratoren opretter konti for hver bruger og tildeler en rolle til brugeren på dette tidspunkt. Brugerens rolle fastlægger, hvad brugeren kan og ikke kan udføre i systemet.

### Beskrivelse af roller

Der er tre brugerroller:

- ▶ Operator Role (operatørrolle)
- ▶ Lab Admin Role (lab-administratorrolle)
- ▶ Leica Support Role (supportrolle)

Rolle	Beskrivelse
Operator Role (operatørrolle)	<p>Dette er en rolle til almindelige formål, som er egnet til de fleste brugere. Brugere med Operator Role (operatørrolle) kan se de fleste systemindstillinger og kan udføre følgende:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Se status for hver scanner</li><li>• Se systemoplysninger for hver scanner<ul style="list-style-type: none"><li>• Informationsside</li><li>• Scanner Statistics (Scannerstatistik)</li><li>• Indstillingside</li></ul></li><li>• Se Event Log (hændelsesloggen)</li><li>• Ændre egen adgangskode</li></ul> <p>Operatører kan ikke se eller ændre PIN-koder, der tildelt en scanner.</p> <p>Operatører kan ikke se listen over brugere og kan ikke ændre indstillingerne for andre brugere</p>



Rolle	Beskrivelse
Lab Admin Role (lab-administratorrolle)	<p>Denne rolle giver avanceret administrativ adgang og er egnet til brugere, som har brug for at kunne tilføje eller administrere andre brugerkonti eller foretage ændringer af systemet. Ud over hvad der er tilgængeligt for operatører, kan brugere med Administrator Role (administratorrolle) udføre følgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tilføje, redigere og slette andre brugerkonti</li> <li>• Ændre brugeradgangskoder</li> <li>• Se systemoplysninger og redigere nogle af indstillingerne</li> <li>• Redigere konfigurationsindstillingerne for: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Images (Billeder)</li> <li>• DSR</li> <li>• Event Handling (Hændeshåndtering)</li> <li>• PIN Management (PIN-administration)</li> </ul> </li> </ul>
Leica Support Role (supportrolle)	<p>Dette er en beskyttet rolle, der ikke kan tildeles til brugere. Denne rolle (der har brugernavnet Leica Admin) kan ikke slettes i systemet.</p> <p>Den bruges af Leica supportrepræsentanter til fejlfinding, vedligeholdelse og reparationsfunktioner, og giver derudover mulighed for at tilføje og slette scannere i systemet.</p>

## Administrere brugere

Kun brugere med Lab Admin Role (lab-administratorrolle) kan se eller ændre listen over brugere eller redigere eksisterede brugerkonti.

### Tilføje en bruger

1. Vælg **Users** (Brugere) fra det øverste bånd på startside.
2. Klik på **Add User** (Tilføj bruger) nederst på siden med brugerlisten.
3. Indtast oplysningerne for den nye brugerkonto:
  - ▶ Login-navnet (1 til 296 tegn, der kan inkludere bogstaver, tal og særtegn)
  - ▶ Brugerens fulde navn
4. Indtast en indledende adgangskode. Adgangskoder har følgende krav:
  - ▶ Mindst 10 tegn
  - ▶ Mindst ét stort bogstav og ét lille bogstav
  - ▶ Mindst ét tal
  - ▶ Mindst ét særtegn: ! @ # \$ % ^ \* eller \_
  - ▶ Forskellig fra de forrige 5 adgangskoder
5. Vælg en rolle: Lab Admin Role (lab-administrator) eller Operator (operatør).
6. Klik på **Save** (Gem).

## Rediger en bruger

1. Vælg **Users** (Brugere) fra det øverste bånd på startsiden.
2. Klik **Edit** (Rediger) ved siden af navnet på den bruger, du ønsker at redigere.
3. Indtast de nye oplysninger.  
Vær opmærksom på, at du ikke kan ændre rollen for en eksisterende brugerkonto.
4. Klik på **Save** (Gem).

## Slet en bruger

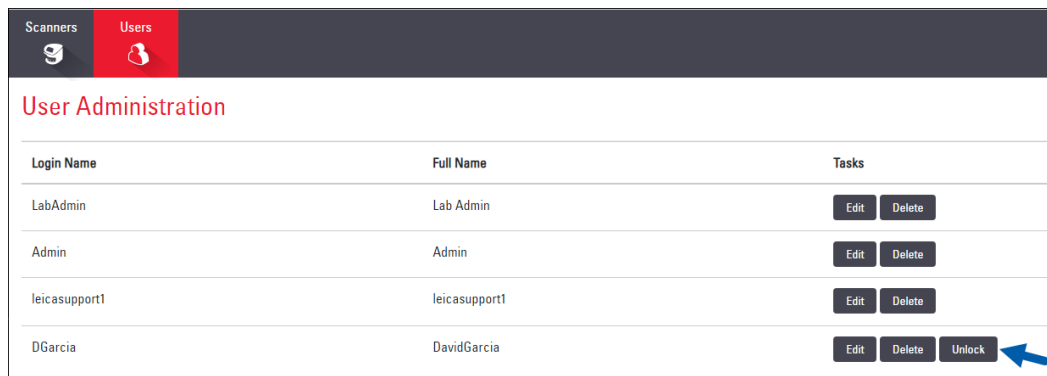
1. Vælg **Users** (Brugere) fra det øverste bånd på startsiden.
2. Klik **Delete** (Slet) ved siden af navnet på den bruger, du ønsker at slette.
3. Bekræft, at du ønsker at slette brugeren, eller klik på **Cancel** (Annuller).

## Oplåsning af en brugerkonto

Efter tre mislykkede loginforsøg på at logge ind på SAM DX-serveren, låser SAM DX denne bruger ude.

En bruger med Lab Admin Role (lab-administratorrolle) kan låse op for operatørkonti. (En LeicaAdmin-bruger kan låse alle konti op.)

1. Vælg **Users** (Brugere) fra det øverste bånd på startsiden.
2. Klik **Unlock** (Lås op) ved siden af navnet på den brugerkonto, du ønsker at låse op.



Login Name	Full Name	Tasks
LabAdmin	Lab Admin	Edit Delete
Admin	Admin	Edit Delete
leicasupport1	leicasupport1	Edit Delete
DGarcia	DavidGarcia	Edit Delete Unlock

## Ændring af din brugeradgangskode

Når en bruger er logget korrekt ind, kan vedkommende ændre sin adgangskode:

1. Vælg brugernavnet, der vises øverst til højre på startsiden.
2. Klik på linket **Change Password** (Skift adgangskode).
3. Indtast en ny adgangskode. Kravene til adgangskoden er:
  - ▶ Mindst 10 tegn
  - ▶ Mindst ét stort bogstav og ét lille bogstav

- ▶ Mindst ét tal
  - ▶ Mindst ét særtegn: ! @ # \$ % ^ \* eller \_
  - ▶ Forskellig fra de forrige 5 adgangskoder
4. Bekræft adgangskoden, og klik derefter på **OK**.

# 6

## Cybersikkerhed og netværksanbefalinger

Dette kapitel beskriver, hvordan Aperio GT 450 DX og Aperio SAM DX produkter beskytter elektronisk beskyttede helbredsoplysninger (Electronic Protected Health Information, EPHI) og yder beskyttelse mod cybersikkerhedstrusler. Vi omtaler også de foranstaltninger, du kan træffe for at beskytte SAM DX-serveren på dit netværk. Dette kapitel indeholder oplysninger til IT-netværksadministratorer, Aperio produktadministratorer og slutbrugere af Aperio produkter.



**FORSIGTIG:** Gennemgå alle retningslinjer i dette kapitel for at få oplysninger om beskyttelse af Aperio GT 450 DX og Aperio SAM DX mod cybersikkerhedstrusler.

Anbefalingerne i dette afsnit gælder for den Windows-baserede server, der bruges til at hoste SAM DX. Sikkerheds- og netværksindstillingerne konfigureres via Windows-operativsystemet og administrationsværktøjerne. Oplysningerne, der fremsættes heri, er kun til reference. Se din Windows-dokumentation for specifikke anvisninger.

I mange tilfælde kan din facilitet kræve sikkerhedsindstillinger og konfigurationer, der er mere restriktive end dem, der er angivet heri. Hvis det er tilfældet, skal du bruge de mere stringente retningslinjer og krav, der er foreskrevet af din facilitet.

**i** Efter installation af Aperio GT 450 DX-produktet vil Leica Biosystems-repræsentanten overdrage følsomme cybersikkerhedselementer, såsom SSL-certifikater, SAM DX-serverdiskrypteringsnøgle og så videre til dit IT-personale. Kunden overtager ejerskabet af disse varer, og det er kundens ansvar at beskytte disse oplysninger

### Cybersikkerhedsfunktioner for Aperio GT 450 DX og Aperio SAM DX

Cybersikkerhedsfunktioner inkluderet i Aperio GT 450 DX-produktet beskytter kritisk funktionalitet på trods af kompromis med cybersikkerhed. Disse omfatter:

- ▶ For at reducere cybersikkerhedssårbarheden er de respektive operativsystemer på Aperio GT 450 DX VPU og SAM DX-serveren hærdet med CIS-benchmarks (Center for Internet Security).
- ▶ Aperio GT 450 DX-scanneren og SAM DX er ikke beregnet til at gemme følsomme data, kun til at eksportere/uploade data til tilsluttede applikationer på separate netværksservere. Forbindelsen mellem Aperio GT 450 DX-scanneren og SAM DX-serveren er autentificeret gennem en krypteret, sikker SSL/TLS-forbindelse.
- ▶ Tillad/afvis liste bruges på Aperio GT 450 DX-scanneren og anbefales til brug på SAM DX-serveren. Dette forhindrer uautoriseret software i at køre på disse komponenter.
- ▶ Den daglige vedligeholdelse af Aperio GT 450 DX-scanneren omfatter genstart af den hver dag. (Se *Brugervejledning til Aperio GT 450 DX* for flere oplysninger.) Dette gendanner firmwaren.

- ▶ GT 450 DX Console.log-filen indeholder brugerloginhændelser med brugernavne. Den kan også vise "Mulig indtrængen registreret" i tilfælde af login-uoverensstemmelser, mens du to ekstern adgang til scanneren via SSH. For oplysninger om download af logfiler, se "Arbejde med hændelsesloggen" på side 31.

## Databeskyttelse

Data i hvile er beskyttet af kryptering. På grund af operativsystemets begrænsninger kan vi dog ikke beskytte personlige sundhedsdata (PHI) under overførsel. Leica Biosystems anbefaler, at du beskytter data under overførsel vha. SSL med stærke sikkerhedsprotokoller, så som Transport Layer Security (TLS), eller at du bruger kryptering på netværksniveau, såsom IPsec eller SSH-tunnelføring.

## Fysiske sikkerhedsforanstaltninger for Aperio GT 450 DX

- ▶ Beskyt Aperio GT 450 DX scanner mod uautoriseret adgang ved at begrænse fysisk adgang til den.

## Beskyttelse af SAM DX-serveren

De følgende afsnit indeholder anbefalinger til beskyttelse af SAM DX-serveren.

### Sikkerhedsforanstaltninger for adgangskode, login og brugerkonfiguration

- ▶ Vi anbefaler følgende krav til adgangskodekompleksitet for brugere, der logger på den webbaserede SAM DX-klient:
  - Adgangskoder skal bestå af mindst 8 tegn, inklusive:
    - Et stort bogstav
    - Et numerisk ciffer
    - Et lille bogstav
    - En specialtegn fra dette sæt: ! @ # \$ % ^ \* \_
  - De sidste fem adgangskoder må ikke genbruges
- ▶ Efter tre ugyldige loginforsøg låses brugerkontoen. Brugeren kan kontakte en SAM DX-administrator for at låse kontoen op.
- ▶ Vi anbefaler, at du konfigurerer arbejdsstationer, der bruges til at logge ind på SAM DX, til at lukke skærmvisninger ned efter 15 minutters inaktivitet og kræve, at brugere logger ind igen efter denne periode.
- ▶ Af sikkerhedsmæssige årsager må du ikke bruge navnene "Admin", "Administrator" eller "Demo", når du tilføjer brugere i SAM DX.

### Fysiske sikkerhedsforanstaltninger til SAM DX-serveren

- ▶ Beskyt SAM DX-serveren og klientarbejdsstationen, der bruges til at logge ind på SAM DX, mod uautoriseret adgang ved at begrænse fysisk adgang til dem.
- ▶ For at beskytte SAM DX-serveren mod indtrængen af malware skal du være forsigtig, når du indsætter USB-drev og andre flytbare enheder. Overvej at deaktivere USB-porte, der ikke er i brug. Hvis du tilslutter et USB-drev eller en anden flytbar enhed, bør du scanne enhederne med et anti-malware-værktøj.

## Administrative sikkerhedsforanstaltninger for SAM DX-serveren

- ▶ Opsæt brugere med tilladelser, der kun gør det muligt for dem at opnå adgang til de dele af systemet, de skal bruge til deres arbejde. For SAM DX-serveren kan du tildele brugerrollerne "Operator" (Operatør) og "Lab Admin" (Lab-administrator), der har forskellige tilladelser.
- ▶ Beskyt SAM DX-serveren og klientarbejdsstationer mod uautoriseret adgang vha. IT-standardteknikker. Eksempler:
  - Firewalls – Vi anbefaler aktivering af Windows firewall på klientarbejdsstationer.
  - Autoriseret automatisk adgang er et administrativt værktøj, der kun giver autoriserede programmer tilladelse til at køre, bør installeres på SAM DX-serveren.
- ▶ Leica Biosystems anbefaler, at du bruger SQL Standard (2019 eller nyere) eller Enterprise SQL-server, som leveres med databasekryptering.
- ▶ Brug normal omhu ifm. vedligeholdelse og brug af servere. Afbrydelse af netværksforbindelser eller nedlukning af servere, mens de behandler data (f.eks. hvis de analyserer digitale slides eller genererer en revisionsrapport), kan resultere i datatab.
- ▶ Din IT-afdeling skal vedligeholde servere, anvende Windows- og Aperio-sikkerhedsopdateringer og hot fixes, der eventuelt er tilgængelige for systemet.
- ▶ Du bør vælge en server, der kan konfigureres til at registrere indbrudsforsøg som f.eks. tilfældige adgangskodeangreb, automatisk låser konti, der bruges til sådanne angreb samt underretter administratorer om sådanne hændelser.
- ▶ Følg din institutions sikkerhedspolitik for beskyttelse af data opbevaret i databasen.
- ▶ Vi anbefaler at implementere tildeling af autoriseret automatisk adgang på serveren, så det kun er autoriserede programmer, der får lov til at køre

Hvis du ikke bruger tildeling af autoriseret automatisk adgang, anbefaler vi kraftigt, at du installerer antivirussoftware på serveren. Kør antivirusscanninger mindst hver 30. dag.

Vi anbefaler også, at du konfigurerer antivirussoftwaren til at ekskludere .SVS og DICOM filformater samt filopbevaring fra "scanninger med adgang", da disse filer kan være meget store og konstant bliver åbnet, når de scannes og brugere åbner dem i digitale slides. Virusscanninger bør konfigureres til at køre udenfor travle perioder, da de kræver meget CPU-hukommelse og kan påvirke scanning.

- ▶ Regelmæssig sikkerhedskopiering af harddiske på serveren.
- ▶ For SAM DX til DSR netværksforbindelse anbefaler vi, at du bruger en opbevaringsserver, der understøtter SMB3-netværksprotokollen til at beskytte data i transit. Hvis DSR-serveren ikke understøtter SMB3 eller nyere, er det påkrævet at bruge anden afhjælpning til at beskytte data i transit.
- ▶ Vi anbefaler at kryptere indholdet på serverens harddiske.
- ▶ Fildelingene på serveren bør beskyttes mod uautoriseret adgang vha. godkendte IT-praksisser.
- ▶ Du bør aktivere Windows Event-log på din server mhp. spore brugeradgang og ændre datamapper, der indeholder patientoplysninger og -billeder. Du bør også sikkerhedskopiere logfiler og gemme dem på et eksternt sted. Se "Arbejde med hændelsesloggen" på side 31.

## Brug af hyldesoftware

Mens du udfører cybersikkerhedsvurderinger, kan du overveje, hvilke tredjepartssoftwarekomponenter der bruges af Leica Biosystems software. Lister over alle hyldesoftware (OTS), der bruges af Aperio GT 450 DX og SAM DX, vedligeholdes af Leica Biosystems. Hvis du ønsker oplysninger om brugt OTS, skal du kontakte din Leica Biosystems salgs- eller kundesupportrepræsentant og bede om softwaretyklister til Aperio GT 450 DX og SAM DX.

## Support og cybersikkerhedsrettelser

Bemærk, at teknisk support og cybersikkerhedsrettelser til Aperio GT 450 DX og Aperio SAM DX muligvis ikke er tilgængelige efter produktets levetid som defineret i *Brugervejledning til Aperio GT 450 DX*.

# A

## Fejlfinding

Dette bilag beskriver årsager og løsninger til problemer ifm. SAM DX-serveren og relaterede komponenter. Det indeholder også almindelige fejlfindingsprocedurer, der kan udføres af Aperio GT 450 DX laboratorieadministratoren. For generelle fejlfindingsoplysninger til scannerens operatør henvises til *Aperio GT 450 DX Brugervejledning*.

### Fejlfinding for Scanner Administration Manager DX (SAM DX)-server

Symptom	Årsag	Løsning
Fejlmeddelelsen "Brugeroplysninger er ugyldige" vises under login	En udgave af DataServer, der anvendes af SAM DX, kører ikke	Genstart DataServer-tjenesten på SAM DX-serveren.  Se " <i>Genstart DataServer</i> " på side 41.
	Ugyldige brugeroplysninger	Tjek Caps Lock osv.  Bekræft brugeroplysningerne hos administratoren
Efter opdatering er nye funktioner ikke tilgængelige på SAM DX-brugergænsefladen	Program er cache-lagret i browserens cache-hukommelse	Luk SAM DX, og nulstil browserens cache-hukommelse
Scanneren er tændt og tilsluttet SAM DX (henter dens indstillinger), men SAM DX viser, at scanneren er offline, og der rapporteres ingen statistiske data (antal scanninger osv.)	Mirth på SAM DX-serveren kører ikke	Se " <i>Bekræft, at Mirth kører</i> " på side 41.
	Porte er ikke åbne	Sørg for, at port 6663 er åben i firewall'en og kan tilgås af scanneren.
Scannerens logfiler vises ikke i scannerens logmappe	Mirth på SAM DX-serveren kører ikke	Se " <i>Genstart DataServer</i> " nedenfor..
	Logfilmappe ikke konfigureret korrekt	Tjek fanen Configuration Map (Konfigurationskort) under indstillinger (AppLog_Dir).
	Mirth-fejl	Tjek kontrolpanelet i Mirth for eventuelle fejl med relation til kanalen "ScannerAppLogWriter", og se fejlloggen i Mirth for yderligere oplysninger.
	Porte er ikke åbne	Sørg for, at port 6663 er åben i firewall'en og kan tilgås af scanneren.



Symptom	Årsag	Løsning
SAM DX-brugergænsefladen kan ikke tilgås, eller den returnerer en fejlkode ved forsøg på at tilslutte	IIS-fejl	Sørg for, at IIS og webstedet kører, og at portene, som SAM DX er tilgængelig på, er åbne i firewall'en.
	Anonymous Authentication (Anonym godkendelse)-konfigurationsfejl i IIS	Tjek konfigurationen af IIS. Se " <i>IIS konfigurationsfejl</i> " nedenfor.

## Genstart DataServer

Gå til administration af Services (Tjenester) på serveren, og sørg for, at tjenesten "ApDataService" kører. Hvis tjenesten ikke starter, eller fejlen varer ved, se DataServer-loggene for yderligere oplysninger (findes normalt under C:\Program Files (x86)\Aperio\DataServer\Loggs).

## Bekræft, at Mirth kører

Kontrollér, at Mirth Connect-serveren kører på serveren. Hvis den kører, sørg for, at indstillingerne for Configuration Map (Konfigurationskort) er konfigureret til at pege på den korrekte DataServer Host (SAM DX\_Host) og Port (SAM DX\_Port) og bruger den korrekte SSL- eller ikke-SSL-forbindelse (SAM DX\_UriSchema). Hvis Dashboard i Mirth Connect rapporterer fejl for kanalen "ScannerEventProcessor", se fejlloggen i Mirth for yderligere oplysninger. Hvis DataServer ikke kører, kan det resultere i Mirth-kanalfejl. Sørg for, at port 6663 er åben i firewall'en og kan tilgås af scanneren.

## IIS konfigurationsfejl

For at tjekke denne indstilling, åbn webstedet i IIS, og gå til indstillingen Authentication (Bekræftelse). Find og rediger posten Anonymous Authentication (Anonym bekræftelse), og kontrollér, at den specifikke bruger er indstillet til "IUSR" (ingen adgangskode). Hvis webstedet kører, og alle indstillinger er korrekte, se IIS-loggene for yderligere oplysninger.

# B

## Oversigt over indstillinger og konfigurationsmuligheder for scanneren

Dette bilag indeholder en liste over indstillinger og konfigurationsmuligheder. Brug disse tabeller som tjeklister, når du indsamler de oplysninger, du skal bruge, hvis du tilføjer eller omkonfigurerer en scanner. Bemærk, at under installation vil de fleste af disse indstillinger og konfigurationsmuligheder være indstillet for dig af Leica Biosystems repræsentant.

### Grundlæggende scanneroplysninger

Laboratorieadministratorer kan vælge scannerens navn på scannersiden for at se scannerens grundlæggende oplysninger. (Operatører kan se nogle af indstillingerne på siden System Information (Systemoplysninger).) Eventuelle indstillinger, der vises i et gråt felt, kan ikke ændres af en laboratorieadministrator eller operatør.

Indstilling	Beskrivelse	Vis/Rediger	
		Admin	Operatør
MAC-adresse	Angivet under installation	Vis	Ingen
Hostname (Hostnavn)	Angivet under installation	Vis	Ingen
Friendly Name (Kaldenavn)	Navn eller beskrivelse af scanneren tilføjet af den lokale administrator, der vises på scannerens startside	Vis/Rediger	Ingen
Model	Aperio GT 450 DX	Vis	Ingen
Serial Number (Serienummer)	Angivet under installation og bekræftet ved opstart	Vis	Vis
Hardwareversion	Verificeret ved opstart	Vis	Vis
Language (Sprog)	Kontrollerer det sprog, der bruges til scannerens menuer og meddelelser	Vis/Rediger	Ingen
Yderligere versionsoplysninger	Tilgængelige for laboratorieadministratoren på siden med systemoplysninger. Nogle af disse felter kan ses af operatøren på siden med systemoplysninger.	Vis	Vis

## Scannerens konfiguration

Brug følgende tabel til at indsamle de oplysninger, du skal bruge om hver scanner i systemet. Når Leica Support repræsentanten installerer din scanner, kan det være en god idé at notere indstillingerne til fremtidig reference.

Valgmulighed	Beskrivelse	Vis/Rediger	
		Admin	Operatør
<b>Images Configuration (Billedkonfiguration)</b>			
Scanningens skaleringsfaktor	Til intern brug. Må ikke ændres, medmindre dette anvises af Leica Biosystems teknisk support.	Vis/Rediger	Ingen
Hostname (Hostnavn)	Navnet på den server, hvor DICOM-billedkonverteren befinder sig. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Brug <b>ScannerAdmin</b>, hvis DICOM-konverteren er installeret på SAM DX-serveren.</li> <li>• Eller brug hostnavnet på den server, som DICOM-konverteren er installeret på.</li> </ul>	Vis/Rediger	Ingen
Port	Porten, som DICOM-konverteren er konfigureret til at bruge ved installation. Standardværdien er 2762.	Vis/Rediger	Ingen
Title (Titel)	Til intern brug. Må ikke ændres, medmindre dette anvises af Leica Biosystems teknisk support.	Vis/Rediger	Ingen
File Location (Filplacering)	Den komplette sti til den fildeling, hvor konverteren vil placere billederne efter konverteringen. Dette er den placering på netværket, hvor SVS-filerne lagres.	Vis/Rediger	Ingen
Image filename format (Billedfilnavnets format)	Indstiller basisfilnavn for den scannede billedfil.	Vis/Rediger	Ingen
Barcode value identifier (Stregkodeværdiens identifikator)	Indstiller basisformat for stregkode	Vis/Rediger	Ingen
<b>DSR Configuration (DSR-konfiguration)</b>			
Hostname (Hostnavn)	Hostnavnet på den server, hvor metadataene vil blive lagret. (Valgmuligheden "Filplacering" herover er den fildeling, hvor billederne lagres.)	Vis/Rediger	Ingen
Port	Den sikre port, der anvendes til DSR. Standardværdien er 44386.	Vis/Rediger	Ingen
<b>Event Handling Configuration (Konfiguration af hændelseshåndtering)</b>			
Hostname (Hostnavn)	Navnet på den server, hvor Mirth Connect-serveren befinder sig. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Brug <b>ScannerAdmin</b>, hvis Mirth Connect-serveren er installeret på SAM DX-serveren.</li> <li>• Ellers kan du bruge hostnavnet på serveren, hvor den udgave af Mirth, som bruges til SAM, DX er installeret.</li> </ul>	Vis/Rediger	Ingen

Valgmulighed	Beskrivelse	Vis/Rediger	
		Admin	Operatør
Logport	Porten, som Mirth er konfigureret til at bruge til logdata ved installation. Standardværdien er 6662	Vis/Rediger	Ingen
Event Port (Hændelsesport)	Porten, som Mirth er konfigureret til at bruge til hændelsesdata ved installation. Standardværdien er 6663.	Vis/Rediger	Ingen
<b>PIN Management (PIN-administration)</b>			
Login-timeout	Timeout-interval (minutter); scanneren låser displayet og kontrolpanelet, når der ikke registreres operatøraktivitet i den angivne periode.  Ethvert helt tal større end nul er en gyldig værdi.	Vis/Rediger	Ingen
Edit Settings: Pin (Rediger indstillinger: PIN-kode)	En 5-cifret kode til at låse scanneren op.  Kun tal	Vis/Rediger	Ingen
Edit Settings: Description (Rediger indstillinger: Beskrivelse)	Identificerende oplysninger om PIN-koden.  Dette felt er beregnet til en generel beskrivelse, og det kan indeholde tal, bogstaver og tegnsætningstegn.	Vis/Rediger	Ingen
<b>Time Zone (Tidszone)</b>			
Scanner time zone (Scanner tidszone)	Indstillet af SAM DX-administrator	Vis/Rediger	Ingen

# C

## Binding af et SSL-certifikat til Aperio SAM DX


Adgang via Aperio SAM DX-brugergrænsefladen beskyttes vha. SSL. Selvsignerede SSL-certifikater udleveres ved installation. For at undgå at få vist sikkerhedsmeddelelser fra browseren kan kunder tilvejebringe deres egne sikkerhedscertifikater.

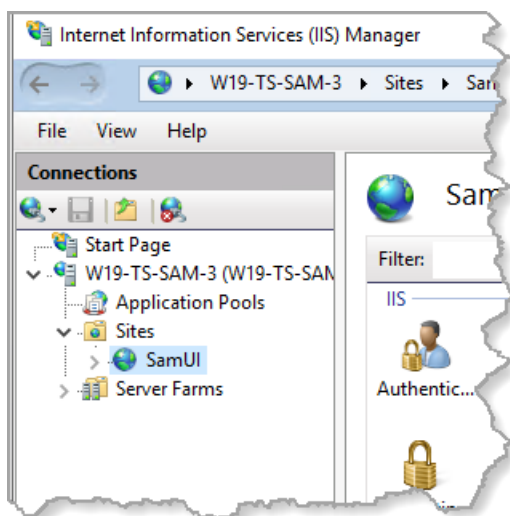
Hvis din institution vælger at bruge deres eget SSL-certifikat til at sikre Aperio SAM DX-brugergrænsefladen, skal dette SSL-certifikat importeres og bindes til SAM DX.

Dette afsnit diskuterer, hvordan man opdaterer SSL-certifikatbindingen for at sikre SAM DX-brugergrænsefladen i Microsoft IIS.

Følg instruktionerne fra SSL-certifikatudbyderen for at importere SSL-certifikatet til Microsoft IIS. Følg derefter instruktionerne nedenfor for at binde certifikatet til SAM DX.

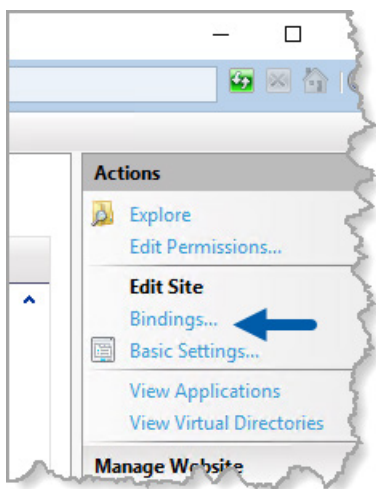
### Tildel SSL-certifikatet til dit websted

1. På SAM DX-serveren skal du klikke på Windows **Start**-knappen  og indtaste **inetmgr**.
2. Tildel SSL-certifikatet til dit websted ved at udvide undersektionen Sites (**Sider**) i menuen Connections (**Forbindelser**) til venstre, og vælg dit websted:

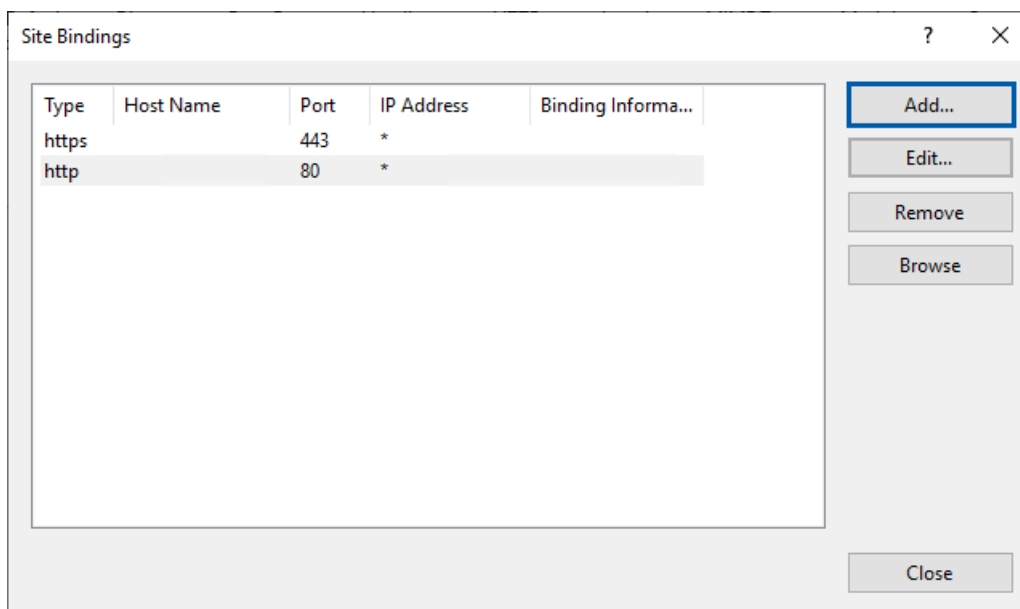


## Bind SSL-certifikatet

1. I panelet Actions (Handler) i højre side skal du finde menuen Edit Site (**Rediger side**) og vælge muligheden Bindings (**Bindinger**).



2. I højre side af vinduet Site Bindings (webstedsbinding), klik på Add (**Tilføj**):



3. I vinduet Add Site Binding (Tilføj webstedsbinding) skal du ændre felterne vist nedenfor:
  - a. I feltet Type skal du vælge **https**.
  - b. I feltet IP-adresse skal du vælge din webstes IP-adresse eller All Unassigned (**Alle utildelte**).
  - c. I feltet Port, specificer 443 (standard).
  - d. I feltet SSL-certifikat skal du vælge det tidligere importerede certifikat, som kan identificeres med det brugervenlige navn.



**Boksen *Require Server Name Indication (Kræver servernavnindikation)* skal markeres hvis der er flere SSL-certifikater på serveren.**

Edit Site Binding

Type: **A**  IP address: **B**  Port: **C**

Host name:

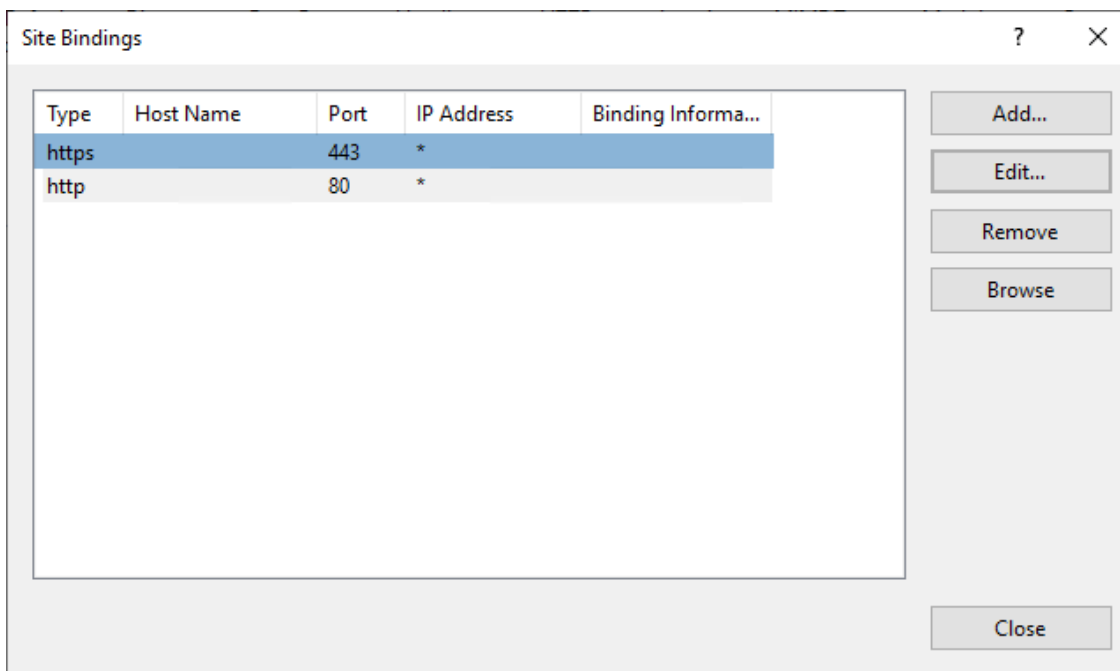
Require Server Name Indication

Disable HTTP/2

Disable OCSP Stapling

SSL certificate: **D**

4. Klik på **OK** for at den nye https-indgang skal vises i vinduet Site Bindings (Webstedbindinger):



Certifikatet er nu installeret, og SAM DX-brugergrænsefladen skulle være tilgængelig via HTTPS.



# Indeks

## A

adgangskoder 32, 33, 34  
Administrator Role (administratorrolle) 33  
arkitektur 15

## B

billedfilnavnets format, ændrer 25  
billedindstillinger 23  
billedtyper 15  
brugergænseflade 12  
brugerroller 32  
    adgangskoder 33  
    definitioner 32  
    Lab Admin Role (lab-administratorrolle) 33  
    lås konti op 34  
    Operator Role (operatørrolle) 32  
    rediger 34  
    slet 34  
    tilføj 33  
bruger, se aktuelle 30

## C

certifikat, SSL. *Se* SSL-certifikat  
cybersikkerhedsbeskyttelse  
    adgangsløg 38  
    administrative sikkerhedsforanstaltninger 38  
    DSR, beskyttelse 38  
    fysiske sikkerhedsforanstaltninger 38  
    IT-standarder 38  
    tillad notering 38  
cybersikkerhedsrettelser 39

## D

datakommunikationsveje 17  
    diagram 17  
DICOM 15, 18  
    konfigurering af DICOM-output 28  
Digital Slide Repository (DSR)-server 16  
dokumenter 12  
DSR 16, 23  
    indstillinger 23, 30, 43

## F

fejlfinding 40  
filnavnformat 25

## G

grundlæggende indstillinger af scanner 42

## H

hændelser 23  
hændelseslog 23, 31  
hostnavn  
    DICOM-konverter 43  
    grundlæggende indstillinger for scanner 42  
    Mirth Connect-server 43  
    scanner, viser 30  
hyldesoftware 39

## I

indbrudsalarm 31  
indstillinger  
    Siden Images (Billeder) 23  
indstillinger for hændeshåndtering 23, 30, 43

## K

- konfigurationsindstillinger
  - Scanner 23
- kontaktoplysninger for kundeservice 8
- krav til netværksbåndbredde 16

## L

- Lab Admin Role (lab-administratorrolle) 33
- logfiler 31
  - downloader 31
- login-timeout 27, 44
  - bedste praksis 27

## M

- MAC-adresse 42
  - viser 30
- Mirth-serverindstillinger 30

## N

- netværkskonfiguration 16
  - system 18

## O

- Operator Role (operatørrolle) 32
- oplåsning af brugerkonti 34

## P

- PIN-administration
  - indstillinger 44
- PIN-kode 27, 44
  - administration 24, 27
  - konfiguration 27
  - timeout 27
- PIN-kode, vis aktuel 30

## R

- relaterede dokumenter 12
- roller 32

## S

- SAM DX 10
  - brugeradministration 32

- fejlfinding 40
- funktioner 10
- log ind 12
- netværkskonfiguration 16
- startskærm 12

## scanner

- hændelseslog 31
- tidszone 44

## scannerindstillinger 20

## SSL 16, 45

## SSL-certifikat

- binding 46
- opnåelse 45
- tildeler til SAM DX 45

## stregkode 26

- kræver 26
- værdiidentifikator 26

## support 39

## systemoplysninger 30

- Indstillingsside 22
- Informationsside 21

## T

- tidszone 24, 44
- tillad notering 38
- tiltænkt brug 11
- timeout 27, 44



