

Aperio GT 450 DX

Vägledning för IT-chefer och Labbadministratörer



Aperio GT 450 DX Vägledning för IT-chefer och labbadministratörer

Detta dokument gäller Aperio GT 450 DX Kontrollenhet, Aperio GT 450 DX Konsol och Aperio GT 450 DX SAM DX-versioner 1.1 och senare

Copyright-meddelande


- ▶ Copyright © 2022 Leica Biosystems Imaging, Inc. Med ensamrätt. LEICA och Leica-logotypen är registrerade varumärken som tillhör Leica Microsystems IR GmbH. Aperio, GT och GT 450 är registrerade varumärken som tillhör Leica Biosystems Imaging i USA och eventuellt i andra länder. Andra logotyper, produkter och/eller företagsnamn kan vara varumärken som tillhör respektive ägare.
- ▶ Denna produkt är skyddad av registrerade patent. Kontakta Leica Biosystems för en lista över patent.

Kundresurser

- ▶ För den senaste informationen om Leica Biosystems Aperio-produkter och tjänster besöker du www.LeicaBiosystems.com/Aperio.

Kontaktuppgifter – Leica Biosystems Imaging, Inc.

Huvudkontor	Kundsupport	Allmän information
 <p>Leica Biosystems Imaging, Inc. 1360 Park Center Drive Vista, CA 92081 USA Tel: +1 (866) 478-4111 (gratisnummer) Direkt internationell tel: +1 (760) 539 1100</p>	<p>Kontakta din lokala supportrepresentant om du har frågor och serviceärenden.</p> <p>https://www.leicabiosystems.com/service-support/technical-support/</p>	<p>USA/Kanada tel: +1 (866) 478-4111 (gratisnummer) Direkt internationell tel: +1 (760) 539 1100 E-post: ePathology@LeicaBiosystems.com</p>

Auktoriserad EU-representant	Ansvarig person i Storbritannien
 <p>CEpartner4U Esdoornlaan 13 3951 DB Maarn Nederländerna</p>	<p>Leica Microsystems (UK) Limited Larch House, Woodlands Business Park Milton Keynes, England, Storbritannien, MK14 6FG</p>

Importera	
 <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>



UDI 00815477020297, 00815477020389

REF 23GT450DXIVD, 23SAMSWDXIVD

Innehåll

Meddelanden	5
Revisionshistorik.....	5
Försiktighet och noteringar	5
Symboler	6
Kundtjänstkontakter	8
1 Introduktion	10
Om denna handbok	11
Relaterade dokument	12
Logga in på SAM.....	12
SAM DXanvändargränssnitt	12
2 Aperio GT 450 DX Nätverksarkitektur	15
Bildtyper som stöds	15
Allmän information.....	15
Bandbredds krav för nätverket	16
Så passar Aperio GT 450 DX in i ditt nätverk	16
Säker åtkomst.....	16
Rekommenderad nätverkskonfiguration för Aperio GT 450 DX	17
3 Konfigurera skannern Aperio GT 450 DX	19
Allmänna instruktioner	19
Grundläggande skannerinställningar	20
Scanner System Information: Info Page (Skannerns systeminformation: Sidan Info).....	21
Scanner System Information: Settings (Skannerns systeminformation: Sidan Inställningar)	22
Scanner Configuration Settings (Konfigurationsinställningar för skanner).....	23
Sida för bilder	25
Filnamnsformat för bild.....	26
Streckkodshantering	26
PIN-kodshantering	27
Konfigurera PIN-kod och tidsgräns	27
Aktivering av DICOM-bildutmatning.....	28

4	Granska systeminformationen	30
	Visa skannerinformation och inställningar	30
	Visa skannerstatistik.....	31
	Arbeta med händelseloggen	32
	Säkerhetskopiera loggfiler	32
	Varningar för inloggning	32
5	Användarhantering	33
	Förklaring av roller	33
	Hantering av användare.....	34
	Lägga till en användare	34
	Redigera en användare	35
	Radera en användare.....	35
	Låsa upp ett användarkonto.....	35
	Ändra ditt användarlösenord.....	36
6	Cybersäkerhets- och nätverksriktlinjer	37
	Aperio GT 450 DX- och Aperio SAM DX-cybersäkerhetsfunktioner	37
	Dataskydd.....	38
	Fysiska skydd för Aperio GT 450 DX	38
	Skydda SAM DX-servern	38
	Skydd av lösenord, inloggning och användarkonfiguration	38
	Fysiska skyddsåtgärder för SAM DX-servern	38
	Administrativa skyddsåtgärder för SAM DX Server	39
	Användning av standardprogramvara	40
	Support och cybersäkerhetspatchar	40
A	Felsökning	41
	Felsökning av Scanner Administration Manager DX-servern (SAM DX)	41
	Starta om DataServer	42
	Kontrollera att Mirth körs.....	42
	IIS-konfigureringsfel	42
B	Sammanfattning av inställnings- och konfigurationsalternativ för skanner.....	43
	Grundläggande skannerinformation	43
	Konfiguration av skanner	44
C	Binda ett SSL-certifikat till Aperio SAM DX	46
	Tilldela SSL-certifikatet till din webbplats	46
	Bind SSL-certifikatet	47
	Register	50

Meddelanden

Revisionshistorik

Rev.	Emitterad	Påverkade avsnitt	Detalj
B	Maj 2022	Alla	Rättade flera typografiska fel.
A	April 2022	Alla	Ny version för Aperio GT 450 DX-produkt. Baserat på befintlig <i>Aperio GT 450 DX Vägledning för IT-chefer och labbadministratörer</i> , MAN-0459, Revision B. Ej översatt.

Försiktighet och noteringar

- ▶ **Rapportering av allvarliga tillbud** – Alla allvarliga tillbud som har inträffat i samband med Aperio GT 450 DX ska rapporteras till tillverkaren och den behöriga myndigheten i den medlemsstat där användaren och/eller patienten är etablerad.
- ▶ **Specifikationer och prestanda** – Specifikationer och prestanda för enheten finns i dokumentet *Specifikationer Aperio GT 450 DX-skanner*.
- ▶ **Installation** – Aperio GT 450 DX måste installeras av en utbildad representant för Leica Biosystems tekniska service.
- ▶ **Reparation** – Reparationer får endast utföras av en utbildad representant för Leica Biosystems tekniska service. Be Leica Biosystems tekniker utföra funktionskontroller för att fastställa att produkten är i gott skick efter att reparationerna är gjorda.
- ▶ **Tillbehör** – Kontakta din Leica Biosystems tekniska servicerepresentant för information om hur du använder Aperio GT 450 DX med tillbehör från tredje part såsom ett Laboratory Information System (LIS) som inte tillhandahålls av Leica Biosystems.
- ▶ **Kvalitetskontroll** – För information om bildkvalitetskontroller, se *Aperio GT 450 DX användarmanual*.
- ▶ **Underhåll och felsökning** – För information om underhåll, se *Aperio GT 450 DX användarmanual*.
- ▶ **Cybersäkerhet** – Observera att arbetsstationer och servrar är känsliga för skadlig programvara, virus, datakorruption och dataintrång. Arbeta med dina IT-administratörer för att skydda arbetsstationer genom att följa din institutions lösenord och säkerhetspolicyer.















För Aperios rekommendationer om hur du skyddar din SAM DX-server, se "*Kapitel 6: Cybersäkerhets- och nätverksriktlinjer*" på sidan 37.




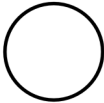




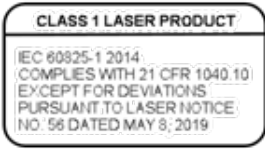
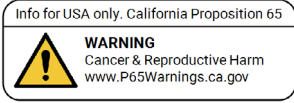

Om en misstänkt Aperio GT 450 DX cybersäkerhetssårbarhet eller incident upptäcks, kontakta Leica Biosystems tekniska service för hjälp.

- ▶ **Utbildning** – Denna manual ersätter inte den detaljerade operatörsutbildningen som tillhandahålls av Leica Biosystems eller annan avancerad instruktion.
- ▶ **Säkerhet** – Säkerhetsskyddet kan försämrats om denna enhet används på ett sätt som inte specificerats av tillverkaren.

Symboler

Följande symboler kan visas på produktetiketten eller i den här användarmanualen.

Symbol	Förordning/ Standard	Beskrivning
	ISO 15223-1 - 5.4.3	Se bruksanvisningen.
	ISO 15223-1 - 5.1.1	Tillverkare
	ISO 15223-1 - 5.1.3	Tillverkningsdatum
	ISO 15223-1 - 5.1.2	Auktoriserad EU-representant
	ISO 15223-1 - 5.1.8	Importör
	AS/NZS 4417.1	Enheten uppfyller kraven (säkerhet och EMC) från Australian Communications Media Authority (ACMA) för Australien och Nya Zeeland.
	ISO 15223-1 - 5.1.7	Serienummer
	ISO 15223-1 - 5.5.1	Medicinteknisk enhet för in vitro-diagnostik.
	ISO 15223-1 - 5.1.6	Katalognummer
	ISO 15223-1 - 5.7.10	Unik enhetsidentifierare
	EU 2017/746 Artikel 18	Enheten är CE-märkt (Conformité Européenne) och uppfyller kraven i EU-förordning 2017/746.
	Förordningar om medicintekniska produkter 2002	Enheten uppfyller kraven för bedömning av överensstämmelse i Storbritannien.
	ISO 15223-1 - 5.4.4	Försiktighet
	SO 7010 - W001	Allmän varning

Symbol	Förordning/ Standard	Beskrivning
	IEC 61010-1	TÜV Product Services har certifierat att de listade produkterna uppfyller både amerikanska och kanadensiska säkerhetskrav.
	IEC 60417 - 5031	Den här enheten är endast lämplig för likström.
	IEC 60417 - 5007	PÅ. I syfte att indikera anslutning till elnätet, åtminstone när det gäller nätströmbrytare eller deras positioner, och i de fall där säkerheten är inblandad.
	IEC 60417 - 5008	Av. I syfte att indikera avstängning från elnätet, åtminstone när det gäller nätströmbrytare, och i alla de fall där säkerhet är inblandad.
	ISO 15523-1 5.7.3	Temperaturgräns
	ISO 15223-1 5.3.8	Luftfuktighetsgräns
	2012/19/EU	Enheten regleras av 2012/19/EU (WEEE-direktivet) för avfall av elektrisk och elektronisk utrustning och måste kasseras under särskilda villkor.
	Folkrepubliken Kinas standard för elektronisk industri SJ/T11364	Enheten innehåller vissa giftiga eller farliga ämnen och kan användas på ett säkert sätt under den period då den används för att skydda miljön. Siffran i mitten av logotypen anger produktens användningstid för miljöskydd (i år). Den yttre cirkeln visar att produkten kan återvinnas.
	IEC 60825-1	Enheten är en laserprodukt av klass 1 som uppfyller internationella standarder och amerikanska krav.
	CA Proposition 65	Denna produkt kan utsätta dig för kemikalier som enligt staten Kalifornien är kända för att orsaka cancer och reproduktionsskador. För mer information, besök https://www.P65Warnings.ca.gov .
	Ej tillämpligt	Enheten är tillverkad i USA av amerikanska och utländska komponenter.

Kundtjänstkontakter

Kontakta kontoret i ditt land för teknisk assistans.

Australien:

96 Ricketts Road
Mount Waverly, VIC 3149
AUSTRALIEN
Tel: 1800 625 286 (avgiftsfritt)
Mellan 8:30–17:00, måndag-fredag, AEST
E-post: lbs-anz-service@leicabiosystems.com

Österrike:

Leica Biosystems Nussloch GmbH
Technical Assistance Center
Heidelberger Strasse 17
Nussloch 69226
TYSKLAND
Tel: 0080052700527 (avgiftsfritt)
Tel inom landet: +43 1 486 80 50 50
E-post: support.at@leicabiosystems.com

Belgien:

Tel: 0080052700527 (avgiftsfritt)
Tel inom landet: +32 2 790 98 50
E-post: support.be@leicabiosystems.com

Kanada:

Tel: +1 844 534 2262 (avgiftsfritt)
Direkt internationell tel: +1 760 539 1150
E-post: TechServices@leicabiosystems.com

Kina:

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

Danmark:

Tel: 0080052700527 (avgiftsfritt)
Tel inom landet: +45 44 54 01 01
E-post: support.dk@leicabiosystems.com

Tyskland:

Leica Biosystems Nussloch GmbH
Technical Assistance Center
Heidelberger Strasse 17
Nussloch 69226
TYSKLAND
Tel: 0080052700527 (avgiftsfritt)
Tel inom landet: +49 6441 29 4555
E-post: support.de@leicabiosystems.com

Irland:

Tel: 0080052700527 (avgiftsfritt)
Tel inom landet: +44 1908 577 650
E-post: support.ie@leicabiosystems.com

Spanien:

Tel: 0080052700527 (avgiftsfritt)
Tel inom landet: +34 902 119 094
E-post: support.spain@leicabiosystems.com

Frankrike:

Tel: 0080052700527 (avgiftsfritt)
Tel inom landet: +33 811 000 664
E-post: support.fr@leicabiosystems.com

Italien:

Tel: 0080052700527 (avgiftsfritt)
Tel inom landet: +39 0257 486 509
E-post: support.italy@leicabiosystems.com

Japan:

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

Nederländerna:

Tel: 0080052700527 (avgiftsfritt)
Tel inom landet: +31 70 413 21 00
E-post: support.nl@leicabiosystems.com

Nya Zeeland:

96 Ricketts Road
Mount Waverly, VIC 3149
AUSTRALIEN
Tel: 0800 400 589 (avgiftsfritt)
Mellan 8:30–17:00, måndag-fredag, AEST
E-post: lbs-anz-service@leicabiosystems.com

Portugal:

Tel: 0080052700527 (avgiftsfritt)
Tel inom landet: +35 1 21 388 9112
E-post: support.pt@leicabiosystems.com

Ryska federationen

BioLine LLC
Pinsky lane 3 letter A
Saint Petersburg 197101
RYSKA FEDERATIONEN
Tel: 8-800-555-49-40 (avgiftsfritt)
Tel inom landet: +7 812 320 49 49
E-post: main@bioline.ru

Sverige:

Tel: 0080052700527 (avgiftsfritt)
Tel inom landet: +46 8 625 45 45
E-post: support.se@leicabiosystems.com

Schweiz:

Tel: 0080052700527 (avgiftsfritt)
Tel inom landet: +41 71 726 3434
E-post: support.ch@leicabiosystems.com

Storbritannien:

Tel: 0080052700527 (avgiftsfritt)
Tel inom landet: +44 1908 577 650
E-post: support.uk@leicabiosystems.com

USA:

Tel: +1 844 534 2262 (avgiftsfritt)
Direkt internationell tel: +1 760 539 1150
E-post: TechServices@leicabiosystems.com

1

Introduktion

Detta kapitel är en introduktion till Scanner Administration Manager DX (SAM DX) för användning med en eller flera Aperio GT 450-skannrar.

Aperio GT 450 DX är en högpresterande ljusfältsskanner för hela objektglas, med kontinuerlig laddning med kapacitet för 450 objektglas i 15 ställ, prioritetsskanning av ställ, automatisk kontroll av bildkvalitet och en skanningshastighet på cirka 32 sekunder vid en skanningsförstoring på 40x för ett område på 15 mm x 15 mm. Aperio GT 450 DX är designad för att passa in i er nätverksmiljö och för att ge bästa säkerhet och prestanda.

Aperio GT 450 DX är avsedd att användas av utbildade histotekniker inom klinisk patologi, medan Aperio GT 450 SAM DX-programvaran är avsedd att användas av IT-personal och laboratorieadministratörer.

Aperio GT 450 DX är avsedd för användning i kliniska patologilaboratorier med medelhög till hög volym som stöder patologitjänsterna på ett sjukhus, referenslaboratorium eller annan klinisk anläggning.

Du måste säkerställa att du följer lämplig god laboratoriesed och andra policyer och rutiner som krävs av din institution för att preparera, bearbeta, förvara och kassera objektglas. Använd endast denna utrustning för detta ändamål och på det sätt som beskrivs i *Användarmanual för Aperio GT 450 DX*.

Komponent	Beskrivning
Scanner Administration Manager DX-server (SAM DX)	SAM DX-servern ansluter till flera Aperio GT 450 DX-skannrar och kör SAM-klienttillämpningsprogramvaran.
Tillämpningsprogramvaran för Scanner Administration Manager DX-klient (SAM)	Tillämpningsprogramvaran för SAM-klienten möjliggör implementering av IT, PIN-kodskonfiguration och serviceåtkomst till flera skannrar från en enskild klientdator för IT-personal.
Arbetsstation, bildskärm och tangentbord	En arbetsstation, en bildskärm och ett tangentbord måste vara anslutna till ditt lokala nätverk (LAN) med tillgång till SAM DX-servern för att SAM DX ska kunna användas för att hantera GT 450 DX-skannrarna.

Aperio GT 450 DX omfattar även Scanner Administration Manager DX (SAM DX) som gör IT-implementering och serviceåtkomst till upp till fyra skannrar möjligt från en enskild klientdator. SAM DX underlättar inställning, konfiguration och övervakning av alla skannrar. SAM är installerad på en server som finns i samma nätverk som skannrarna samt andra komponenter för bildhantering.

Funktioner i SAM DX omfattar:

- ▶ Webbaserat användargränssnitt, kompatibelt med de flesta aktuella webbläsare, för åtkomst i hela anläggningens nätverk.
- ▶ Rollbaserad åtkomst för användare. Rollen Operator (Operatör) låter användarna se konfigurationsinställningar, medan en administrativ roll gör det möjligt för användaren att ändra inställningarna.

- ▶ Skannerspecifika konfigurationsinställningar för PIN-koder för användare samt tidsfel. Åtkomst till skannarna i systemet kan konfigureras med separata PIN-koder.
- ▶ Central visning av statistik och händelseloggar. Information om de olika skannarna i systemet kan visas och granskas från SAM-gränssnittet för jämförelse.
- ▶ Stöd för flera skannrar, med centraliserad konfiguration och övervakning.
- ▶ Omedelbar visning av skannerns status. Startsidan visar vilka skannrar som är online och vilka som inte är det.
- ▶ Tjänster för att bearbeta loggdata och händelser via Mirth Connect till en databas i filsystemet.

Om denna handbok

Denna vägledning är avsedd för laboratorieadministratörer, IT-chefer och andra som har ansvar för att hantera skannern Aperio GT 450 DX i anläggningens nätverk. För allmän information om hur skannern används, se *Användarmanual för Aperio GT 450 DX*.

I nästa kapitel i den här vägledningen förklaras nätverksarkitekturen för Aperio GT 450 DX. Dessutom visas dataflödet från en komponent i systemet till en annan.

I efterföljande kapitel diskuteras hur applikationen Scanner Administration Manager DX (SAM) används för att konfigurera Aperio GT 450 DX-skannrar, samt hur användarkonton läggs till i SAM och hur PIN-koder för åtkomst konfigureras för de enskilda skannarna. Uppgifter som endast är tillgängliga för Leica Support-personal omfattas inte av denna manual.

Information om specifika uppgifter finns i nedanstående tabell.

Uppgift	Se ...
Se hur GT 450 DX-skannrar och Scanner Administration Manager DX (SAM)-servern passar in i ditt nätverk	<i>"Kapitel 2: Aperio GT 450 DX Nätverksarkitektur" på sidan 15</i>
Lär dig hur data flödar mellan Aperio GT 450 DX-skannern, SAM DX-servern och valfria bild- och datahanteringsservrar.	<i>"Rekommenderad nätverkskonfiguration för Aperio GT 450 DX" på sidan 17</i>
Logga in på klienttillämpningsprogramvaran för Scanner Administration Manager DX (SAM DX)	<i>"Logga in på SAM" på sidan 12</i>
Ändra konfigurationsinställningar för DICOM eller DSR-kommunikation med SAM DX-servern och skannern	<i>"Scanner Configuration Settings (Konfigurationsinställningar för skanner)" på sidan 23</i>
Visa information om en skanner i systemet	<i>"Kapitel 3: Konfigurera skannern Aperio GT 450 DX" på sidan 19</i>
Kontrollera för att se om en skanner är online	<i>"SAM DXanvändargränssnitt" på sidan 12</i>
Visa serienummer, programvaruversion eller firmwareversion för en skanner i systemet	<i>"Scanner System Information: Info Page (Skannerns systeminformation: Sidan Info)" på sidan 21</i>
Granska skannerstatistik och -historik	<i>"Visa skannerstatistik" på sidan 31</i>
Granska avancerade konfigurationsalternativ såsom kamerainställningar	<i>"Visa skannerinformation och inställningar" på sidan 30</i>

Uppgift	Se ...
Lägga till en ny användare för Scanner Administration Manager DX (SAM DX)	<i>"Lägga till en användare" på sidan 34</i>
Radera ett användarkonto från SAM DX	<i>"Radera en användare" på sidan 35</i>
Ändra lösenord för en användare	<i>"Ändra ditt användarlösenord" på sidan 36</i>
Låsa upp ett låst användarkonto	<i>"Låsa upp ett användarkonto" på sidan 35</i>
Diagnostisera ett problem genom att granska händelse- och felloggar	<i>"Arbeta med händelseloggen" på sidan 32</i>
Söka efter uppdateringar till programvaran	<i>"Visa skannerinformation och inställningar" på sidan 30</i>
Granska cybersäkerhets- och nätverksrekommendationer för Aperio GT 450 DX	<i>"Kapitel 6: Cybersäkerhets- och nätverksriktlinjer" på sidan 37</i>

Relaterade dokument

Videor tillgängliga via Aperio GT 450 DX:s pekskärm ger instruktioner för grundläggande skanningsuppgifter såsom att ladda och lasta ur ställ.

För ytterligare information om att använda Aperio GT 450 DX hänvisas till följande dokument:

- ▶ *Snabbreferensguide för Aperio GT 450 DX* – Kom igång med Aperio GT 450 DX.
- ▶ *Användarmanual för Aperio GT 450 DX* – Mer information om Aperio GT 450 DX.
- ▶ *Specifikationer för Aperio GT 450 DX* – Detaljerade specifikationer för Aperio GT 450 DX.

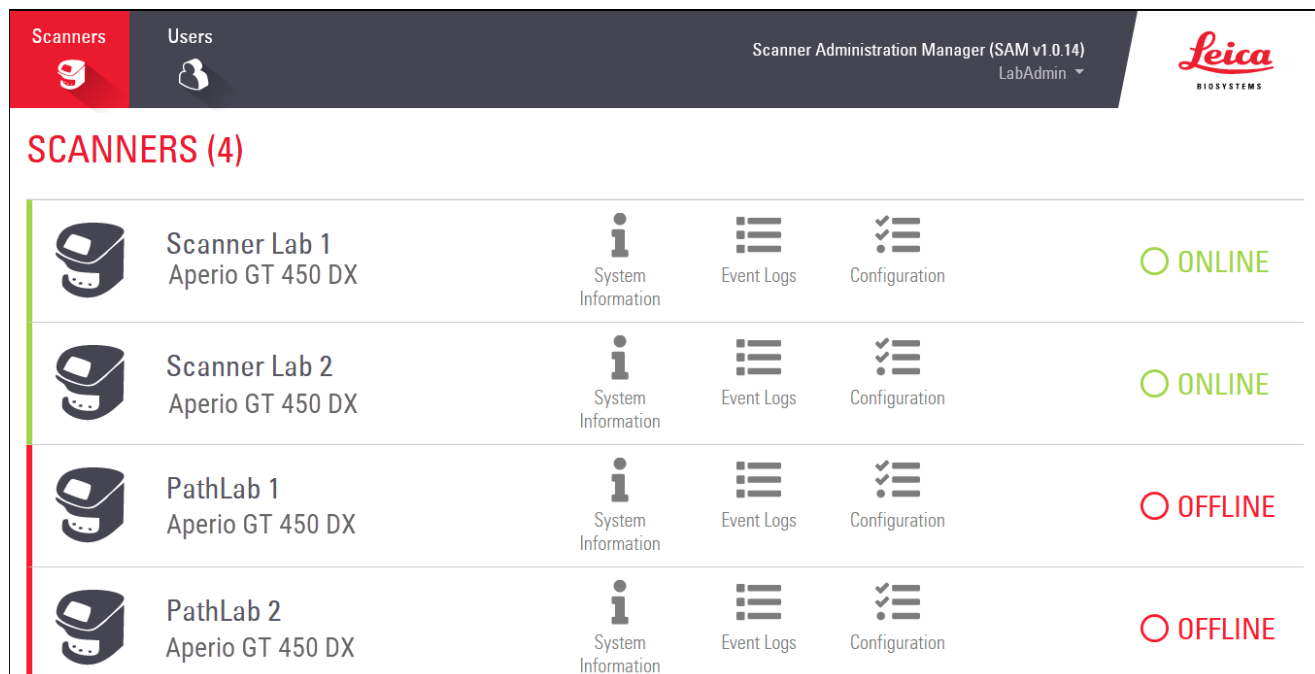
Logga in på SAM

När Aperio GT 450 DX-systemet har installerats och konfigurerats är nästa steg att använda Scanner Administration Manager DX (SAM DX) för att hantera Aperio GT 450 DX-skannrar och användare.

1. Öppna en webbläsare och ange adressen för SAM DX-servern. (Leicas installationsrepresentant ger denna adress till IT-representanten på anläggningen när systemet installeras. Kontakta din IT-personal för att få den här adressen om du inte har den.)
2. Ange ditt användarnamn och lösenord. Om det är första gången du loggar in ska du använda de inloggningsuppgifter du fick från din systemadministratör eller installatören från Leica Biosystems.
3. Klicka på **Log In** (Logga in).

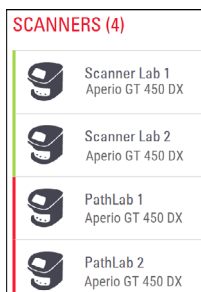
SAM DXanvändargränssnitt

Hemsidan för SAM DX tillsammans med listan över skannrar visas nedan. Observera att användare med rollen Operator (Operatör) inte kan se konfigurationsikonerna.



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

De fyra allmänna områdena av sidan beskrivs nedan.

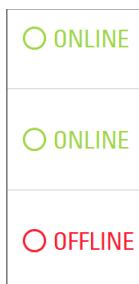


SCANNERS (4)

- Scanner Lab 1
Aperio GT 450 DX
- Scanner Lab 2
Aperio GT 450 DX
- PathLab 1
Aperio GT 450 DX
- PathLab 2
Aperio GT 450 DX

Lista över skannrar

Denna lista visar alla skannrar i systemet, inklusive det givna (egna) namnet samt skannermodell. Lab Admin (Labbadministratörer) kan klicka på ett skannernamn i det här området för att se alternativen i Edit Scanner (Redigera skanner).



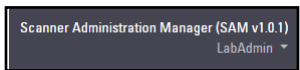
ONLINE

ONLINE

OFFLINE

Statusområde för skanner

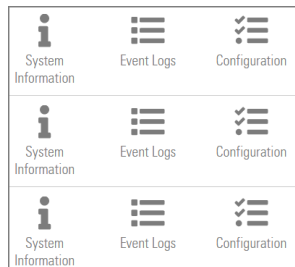
Detta område visar statusen för alla skannrar.



Inloggning för användare

Här visas användarnamnet för den aktuella användaren av SAM DX.

Välj ditt inloggningsnamn för att se länkar för ändring av lösenord och för att logga ut.



Kommandoområde

Ikoner som används för att visa systeminformation, Event Log (händelselogg) och konfigurationssidor finns i det här området.

Observera att konfigurationsikonerna endast är tillgängliga för användare med rollen Lab Admin (Labbadministratör).

2

Aperio GT 450 DX Nätverksarkitektur

I det här kapitlet presenteras en översikt av den grundläggande arkitekturen för hur Aperio GT 450 och SAM DX-servern passar in i nätverket.

i Om IT-nätverket inte fungerar kan det leda till att diagnosen/prognosen försenas tills nätverket är återställt.

Aperio GT 450 DX Arkitektur

Aperio GT 450 DX har designats med tanke på IT-användarvänlighet och säkerhet. Den är integreringsklar för ditt bild- och datahanteringssystem (IDMS), ett LIS och andra nätverkssystem.

Aperio GT 450 DX omfattar en Aperio GT 450 DX, Scanner Administration Manager DX-server (SAM DX), kablar och kontakter. Varje instans av SAM DX-servern har kapacitet för fyra Aperio GT 450 DX-skannrar, och flera SAM DX-serverar kan rymmas i nätverket.

SAM DX-klienttillämpningsprogramvaran finns på SAM DX-servern och inkluderar följande:

- ▶ SAM DX-programvara för konfiguration av skannern
- ▶ Webbaserat användargränssnitt för administration och konfiguration av skannern
- ▶ Loggnings- och meddelandetjänster för händelser och fel
- ▶ DICOM-server för att konvertera DICOM-bildfiler till SVS-filer och överföra dem till bildlagringssystemet.

Bildtyper som stöds

Aperio GT 450 DX skapar SVS-filer och DICOM-kompatibla bilder. Bildformatet .SVS är standardformatet.

Innan du kan aktivera DICOM-bildutmatning måste din IT-miljö uppfylla de krav som beskrivs i *Försäkran om överensstämmelse för Aperio DICOM*. En representant för Leica Biosystems Technical Services måste också logga in på SAM DX som Leica Admin och aktivera Optional Features (Tillvalsfunktioner) för den skanner du vill konfigurera för DICOM. Information finns i *"Aktivering av DICOM-bildutmatning"* på sidan 28.

Allmän information

Följande riktlinjer gäller:

- ▶ Platsen för nätverksresursen där bilderna lagras (DSR) kan finnas på samma server som IDMS, eller så kan den finnas på ett annat ställe i det lokala nätverket.
- ▶ Meddelandefunktionen inkluderar en instans av Mirth Connect och implementering av olika kanaler som används för att omvandla och skicka skannermeddelanden (skanningshändelser och -loggar).

Innan en Aperio GT 450 DX-skanner, SAM DX-klienttillämpningsprogramvara och SAM DX-servern installeras så avgör teknikern från Leica Biosystems vilken arkitektur som är bäst för installationen, baserat på förväntad användning, aktuell nätverkskonfiguration och andra faktorer. Där ingår att bestämma vilka komponenter som ska installeras på varje fysisk server i nätverket. De olika komponenterna och tjänsterna kan installeras på olika servrar eller placeras på en och samma server.

Bandbreddskrav för nätverket

För anslutningen mellan Aperio GT 450 DX och SAM DX-servern krävs minst ett gigabit Ethernet med en hastighet på minst 1 gigabit per sekund (Gbit/s). För anslutningen mellan SAM DX-servern och bildregistret (DSR) krävs minst 10 gigabit per sekund.

Så passar Aperio GT 450 DX in i ditt nätverk

Dessa är de huvudsakliga komponenterna i Aperio GT 450-skannern och SAM DX-systemet:

- ▶ **Aperio GT 450 DX** – En eller flera Aperio GT 450-skannrar kan anslutas till en SAM DX-server via nätverket. Varje SAM DX-server kan hantera flera skannrar.
- ▶ **Aperio Scanner Administration Manager DX (SAM DX) Server** – SAM DX-servern innehåller klientprogrammet Scanner Administration Manager, som är ämnet för den här handboken. SAM DX-servern tillhandahåller DICOM-bildkonverteraren som konverterar DICOM-bilder till ett SVS-bildfilformat. (Aperio GT 450 DX-skannrar strömmar krypterade DICOM-bilder till SAM DX-servern.) SAM DX hanterar även skannerkonfigurationsinställningar och hanterar meddelandetjänsten med Mirth-anslutningar.
- ▶ **DSR-servern (Digital Slide Repository)** – Denna server (även kallad för en systemserver för bildlagring) innehåller hela objektglasbilder från skannern och den infrastruktur som krävs för att hantera dem. Förvaringsplatsen kan vara en delad plats i nätverket, tillgänglig via en server i nätverket eller så kan den finnas på en valfri Aperio eSlide Manager-server.
- ▶ **SAM-arbetsstation/-konsol** – Används i en webbläsare (Firefox, Chrome eller Edge) på en stationär eller bärbar dator i ditt nätverk. Administratörer och operatörer använder konsolen för att granska händelsedata och statistik. Administratörer kan även lägga till användarkonton, konfigurera PIN-koder och göra ändringar i configurationen.
- ▶ **Databas** – MS SQL-serverdatabasen som innehåller användardata, inställningsdata, data och händelser som rapporterats via statistikrapporter samt de fel som rapporterats i loggar.
- ▶ **Utdelad nätverksresurs** – Platsen i nätverket där händelseloggar lagras.

Säker åtkomst

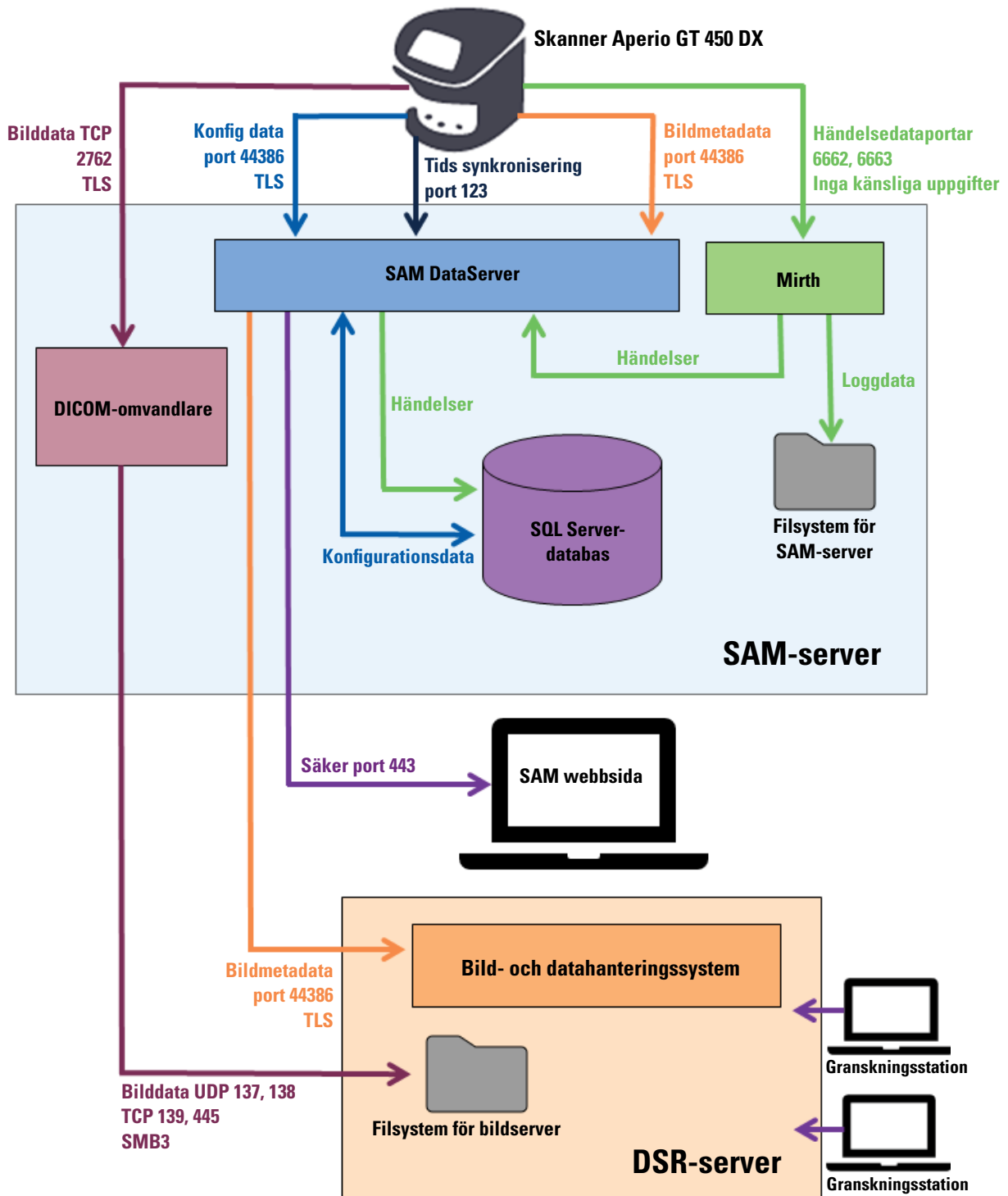
Åtkomst via SAM:s användargränssnitt är säkert med hjälp av SSL. Självsignerade SSL-certifikat tillhandahålls vid installationen. För att undvika säkerhetsmeddelanden från webbläsaren kan kunder tillhandahålla sina egna säkerhetscertifikat.



Vi rekommenderar att du inaktiverar oanvända portar och tjänster i nätverket för att skydda ditt nätverk från attacker mot cybersäkerhet.

Rekommenderad nätverkskonfiguration för Aperio GT 450 DX

I det här avsnittet beskrivs det rekommenderade sättet att ansluta din Aperio GT 450 DX till din IT-miljö för optimal prestanda.



Dataytp	Beskrivning	Port
Bilddata	Skannern skickar DICOM bilddata till DICOM-omvandlaren. Data skickas med TLS-kryptering. Konfigurera kommunikationen mellan skannern och DICOM-omvandlaren med det värddamn och portinställningar som finns på sidan för konfigurationssidan Images (Bilder).	TCP 2762
	DICOM-omvandlaren skickar bilddata (antingen som en konverterad SVS-fil eller som råa DICOM-data) till bild- och datahanteringssystemet (IDMS) på DSR-servern. Data skickas med SMB3-kryptering. Konfigurera kommunikationen mellan DICOM-omvandlaren och DSR med den filplatsinställning som finns på sidan Images (Bilder).	UDP 137, 138 TCP 139, 445
	Bilder kan skickas till visningsstationer anslutna till DSR.	80, 443
Konfigurationsdata för skannern	Skannern skickar ett anrop till SAM DX DataServer för att begära konfigurationsdata. SAM DX DataServer skickar konfigurationsdata till skannern. Data skickas med TLS-kryptering. Kommunikationen mellan skannern och SAM DX DataServer konfigureras på skannern.	44386
	SAM DX DataServer lagrar konfigurationsdata i SQL-serverns databas på SAM-servern. SAM DX DataServer visar konfigurationsdata via webbsidan för SAM DX.	
Tidsynkronisering	Klocksynkronisering mellan SAM och flera skannrar vidmakthålls med ett tidsprotokoll för nätverket.	UDP 123
Metadata för bilder	Skannern skickar metadata för bilder till SAM DX DataServer. Data skickas med TLS-kryptering. Kommunikationen mellan skannern och SAM DX DataServer konfigureras på skannern.	44386
	SAM DX DataServer skickar bildmetadata till IDMS på DSR. Data skickas med TLS-kryptering. Konfigurera kommunikationen mellan SAM DataServer och skannern med det värddamn och de portinställningar som finns på DSR -sidan.	
Meddelanden och händelsedata	Skannern skickar loggar och händelsedata till Mirth Connect-servern. Inga känsliga data överförs. Konfigurera kommunikationen mellan skannern och Mirth Connect-servern på konfigurationssidan Event Handling (Händelsehantering). Mirth Connect-servern kopierar kritiska händelser och feldata till SAM DX DataServer. SAM DX DataServer skickar därefter dessa data till SQL-databasen. Det är dessa data som rapporteras ut via SAM DX-händelseloggar. SAM DX DataServer visar händelsedata via webbsidan för SAM DX. Mirth Connect-servern behandlar loggdata och lägger till händelseloggen som finns i filsystemet. Kommunikationen mellan Mirth och händelseloggen konfigureras i inställningen för Mirth-applikationen. Den är inte tillgänglig via SAM DX.	6662, 6663

"Scanner Configuration Settings (Konfigurationsinställningar för skanner)" på sidan 23 innehåller information om hur man konfigurerar de olika anslutningarna mellan komponenterna och tjänsterna via SAM DX-gränssnittet.

3

Konfigurera skannern Aperio GT 450 DX

Detta kapitel innehåller information du kan använda om du behöver ändra skannerns inställningar, systeminformation eller konfiguration. Skannerns konfiguration definierar hur skannern kommunicerar med SAM DX och hur SAM DX i sin tur kommunicerar med de olika komponenterna i nätverket, inklusive IDMS-servern, DICOM bildomvandlare och andra komponenter. Det ingår även procedurer för att skapa PIN-koder för åtkomst till skannern.

Allmänna instruktioner

Endast en användare som har tilldelats rollen Lab Admin (Labbadministratör) kan utföra ändringar av konfigurationen. Operators (Operatörer) kan visa konfigurationsinställningar men kan inte ändra dem.



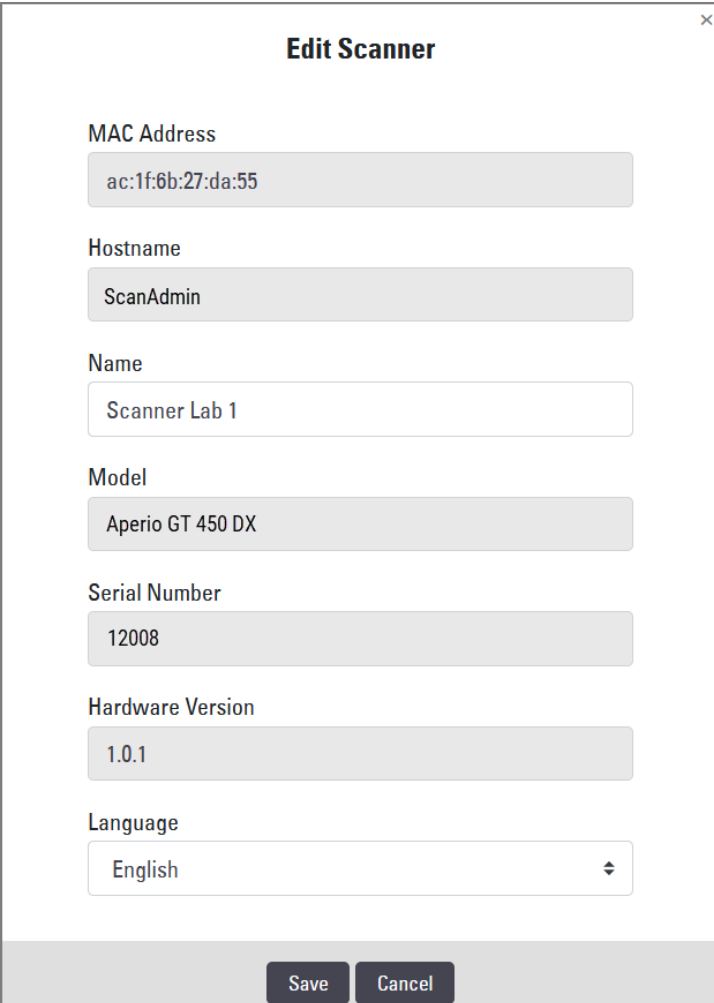
Vissa av konfigurationsinställningarna definierar hur skannern kommunicerar med SAM, t.ex. Mac Address (MAC-adress) och Hostname (Värddamn). Serienumret är en unik identifikator för skannern. Kalibreringsinställningarna definierar hur skannern fungerar. Dessa inställningar kan endast ändras av supportpersonal från Leica och visas i grå fält.

Det finns tre uppsättningar av konfigurationsparametrar av skannern:

- ▶ *Grundläggande skannerinställningar*, såsom nätverksadress, namn och visningspråk
- ▶ *Systeminformation för skannern*, såsom allmän information och detaljerade skanner- och kamerainställningar
- ▶ *Inställningar för skannerns Configuration (konfiguration)*, såsom kommunikationsinställningar för DICOM bildomvandlare och DSR-servern, händelsehantering, tidszon och hantering av PIN-koder

De olika parameteruppsättningarna diskuteras i detta kapitel.

Grundläggande skannerinställningar



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

För att visa dialogrutan Edit Scanner (Redigera skanner):

1. Kontrollera att ikonen **Skannrar** (Skannrar) i fältet är markerad. Sidan visar nu en lista över skannrar. Klicka på **Skannrar** (Skannrar) för att visa listan, vid behov.
2. Håll musen över namnet på skannern tills redigeringsymbolen  visas, och klicka därefter på skannerns namn.
3. Anpassa de tillgängliga inställningarna efter behov:
 - ▶ Ange ett visningsnamn för att identifiera skannern för din anläggning. (Visningsnamnet visas på huvudsidan.)
 - ▶ Välj ett nytt språk för meddelanden på skannerns kontrollpanel om så önskas.
 - ▶ Se *"Bilaga B: Sammanfattning av inställnings- och konfigurationsalternativ för skanner"* på sidan 43 för ytterligare information om varje alternativ.
4. Klicka på **Save** (Spara) för att spara dina ändringar.

Om du installerar en ny skanner eller behöver ändra hur skannern kommunicerar med andra servrar i nätverket fortsätter du med *"Scanner Configuration Settings (Konfigurationsinställningar för skanner)"* på sidan 23.

Scanner System Information: Info Page (Skannerns systeminformation: Sidan Info)

The screenshot shows the SAM - Scanner Administration Manager interface. The top navigation bar includes 'Scanners' (selected), 'Users', and 'SAM - Scanner Administration Manager 00815477020389(8012)1.1'. The scanner ID 'SS45054' and model 'GT 450 DX' are displayed. The 'System Information' tab is active, showing a list of system details. The scanner status is 'ONLINE'. A sidebar on the left contains 'Info', 'Scanner Statistics', and 'Settings'. An 'Advanced Maintenance' button is visible in the top right of the main content area.

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	www.leicabiosystems.com

Visa skannerns System Information Info (systeminformation):

1. Kontrollera att ikonen **Scanners** (Skannrar) i fältet är markerad. Sidan visar nu en lista över skannrar. Klicka på **Scanners** (Skannrar) för att visa listan, vid behov.
2. Klicka på ikonen **System Information** (Systeminformation) till höger om den skanner du vill granska.
3. Klicka på **Info** i sidomenyn.

Använd Info-sidan i System Information Info (systeminformation) för att granska skannerns inställningar. (Det går inte att göra ändringar på den här sidan).

Firmware- och maskinvaruversioner uppdateras automatiskt när SAM DX har etablerat kommunikation med skannern.

Scanner System Information: Settings (Skannerns systeminformation: Sidan Inställningar)

The screenshot shows the SAM (Scanner Administration Manager) interface. At the top, there are tabs for 'Scanners' and 'Users'. The title bar reads 'SCANNER LAB 1 Aperio GT 450 DX'. On the right, there are icons for 'System Information', 'Event Logs', and 'Configuration', along with a status indicator 'ONLINE'. The left sidebar menu has 'Settings' selected. The main content area is titled 'Scanner Config' and lists several configuration parameters:

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

Sidan Settings (Inställningar) i System Information (Systeminformation) visar konfigurationsinställningar för kamera, skanner, fokusalgoritm, rörelse och autoloader. (Illustrationen ovan visar bara några av de tillgängliga inställningarna.) De flesta eller alla inställningar på dessa sidor konfigureras för dig av en representant från Leica Biosystems när skannern installeras. Du kan dock komma att få förfrågan om att kontrollera inställningarna under felsökning.

Om en ändring måste göras, kommer du att få specifika instruktioner av en tekniker från Leica Biosystems. Utför aldrig ändringar av dessa inställningar förutom när en tekniker från Leica Biosystems ber dig om det.

Använda sidan för inställningar av systeminformation för att granska eller redigera inställningar:

1. Kontrollera att ikonen **Scanners** (Skannrar) i fältet är markerad. Sidan visar nu en lista över skannrar.
2. Klicka på ikonen **System Information** (Systeminformation) till höger om den skanner du vill granska.
3. Klicka på **Settings** (Inställningar) i sidomenyn.
4. Använd rullningslistan för att se listan över tillgängliga inställningar.

Scanner Configuration Settings (Konfigurationsinställningar för skanner)

The screenshot displays the SAM (Scanner Administration Manager) configuration page for the Aperio GT 450 DX scanner. The interface includes a top navigation bar with 'Scanners' and 'Users' tabs, and a main navigation area with 'System Information', 'Event Logs', and 'Configuration' options. The 'Configuration' section is active, showing a sidebar with various settings categories and a main content area for configuring the DICOM image host. The configuration fields include:

- SCAN SCALE FACTOR:** 1
- HOSTNAME:** ScannerAdmin
- PORT:** 2762
- TITLE:** SVS_STORE_SCP
- FILE LOCATION:** \\uscavs-eng-fs1\eng-share\Image_Quality\ss12011\RMA_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)
- REGARD BARCODE ID:** (toggle switch, currently off)

Inställningarna på dessa sidor konfigureras för dig av en representant från Leica Biosystems när skannern installeras. Du kan dock komma att få förfrågan om att kontrollera inställningarna under felsökning. Du kan även behöva ändra inställningarna om det förekommer ändringar i ditt nätverk som påverkar en eller flera av kommunikationsinställningarna. Endast en användare som har tilldelats rollen Lab Admin (Labbadministratör) kan utföra ändringar av konfigurationen.

Det finns flera konfigurationssidor, en för bilder (DICOM-omvandlare), DSR, Event Handling (Händelsehantering), PIN Management (PIN-hantering) och inställningar för Time Zone (Tidszon).

- ▶ Inställningar för **Images** (Bilder) styr kommunikationen med den server som är värd för DICOM-omvandlaren samt var konverterade SVS-bilddata lagras. Du kan också konfigurera andra objekt. Se "Sida för bilder" på sidan 25.
- ▶ Inställningarna för **DSR** (Digital Slide Repository) kontrollerar kommunikationen med bildlagringssystemet, eller DSR, där metadata för bilderna sparas.

- ▶ Inställningarna för **Event Handling** (Händelsehantering) kontrollerar kommunikationen med den server där skannermeddelanden och händelser bearbetas (Mirth). Information om händelseloggar finns på *"Arbeta med händelseloggen"* på sidan 32.
- ▶ Inställningarna för **PIN Management** (PIN-kodshantering) ger dig möjlighet att skapa en eller flera PIN-koder för åtkomst till skannern. Se *"PIN-kodshantering"* på sidan 27 för mer information.

Använda konfigurationssidorna för att se eller redigera inställningar:

1. Kontrollera att ikonen **Scanners** (Skannrar) i fältet är markerad. Sidan visar nu en lista över skannrar.
2. Klicka på ikonen **Configuration** (Konfiguration) till höger om den skanner du vill konfigurera. Sidan för bildkonfiguration visas.
3. Ange konfigurationsinställningarna för bilder (DICOM), DSR, händelsehantering, PIN-hantering eller tidszon.
 - ▶ Klicka på **Images** (Bilder), **DSR**, **Event Handling**, **PIN Management** (Händelsehantering, PIN-hantering) eller **Tidszon** i sidomenyn.
 - ▶ Klicka på **Edit** (Redigera) för att göra ändringar på motsvarande sida. Observera att du inte kan göra ändringar av inställningar i grå fält.Se *"PIN-kodshantering"* på sidan 27 för att lägga till, ta bort eller ändra PIN-koder eller ändra tidsgränsen.
4. Om du har gjort ändringar ska du klicka på **Save** (Spara) för att spara ändringarna och gå tillbaka till granskningsläget.

Se *"Bilaga B: Sammanfattning av inställnings- och konfigurationsalternativ för skanner"* på sidan 43 för ytterligare information om varje alternativ.

Sida för bilder

The screenshot displays the 'Configure settings for the DICOM image host' page in the SAM web interface. The interface includes a top navigation bar with 'Scanners' and 'Users' tabs, and a main header with 'PATHLAB 1 Aperio GT 450 DX' and 'System Information', 'Event Logs', and 'Configuration' links. The left sidebar lists various system management options, with 'Images' currently selected. The main configuration area contains the following fields and controls:

- SCAN SCALE FACTOR:** Input field with value '1'.
- HOSTNAME:** Input field with value 'ScannerAdmin'.
- PORT:** Input field with value '2762'.
- TITLE:** Input field with value 'SVS_STORE_SCP'.
- FILE LOCATION:** Input field with value '\\uscavs-eng-fst1eng-share\image_quality\ss12011\IRMA_TS'.
- IMAGE FILENAME FORMAT:** Input field with a help icon.
- BARCODE VALUE IDENTIFIER:** Input field with a help icon.
- BARCODE VALUE MODIFIER:** Input field with a help icon.
- BARCODE VALUE SUBSTITUTION FORMAT:** Input field with a help icon.
- REQUIRES BARCODE ID:** Toggle switch currently turned off.

Sidan **Images** (Bilder) innehåller inställningar för:

- ▶ Platsen där de skannade bilderna skickas (inklusive servernamn och filplats).
- ▶ Observera att fälten Title (Titel) och Scan Scale Factor (Skanningsskalfaktor) är för internt bruk. Du bör inte ändra dessa om inte Leica Biosystems tekniska support anbefaller det.
- ▶ Bildfilens namnformat (se nedan).
- ▶ Streckkodshantering (se nedan).

Labbadministratören kan klicka på knappen **Edit** (Redigera) för att ändra inställningarna på denna sida.

Filnamnsformat för bild

Som standard börjar filnamnet på den skannade bilden med bildens numeriska BildID följt av ett understreck och en sexsiffrig kod som slutar med en filändelse som anger filens format.

Du kan ange din egen text i början av fältet och sedan använda något av dessa nyckelord i valfri ordning. Nyckelorden måste vara i stora bokstäver och omgivna av symbolerna {}. Vi föreslår att separera nyckelorden med understreck för läsbarhet.

- ▶ STRECKKODID - Streckkodsvärde-identifierare (se nästa avsnitt)
- ▶ STÄLL - Ställnummer
- ▶ OBJEKTGLAS - Objektglasposition i stället
- ▶ BILDID - Unik identifierare för bilden

Om du till exempel vill identifiera alla skannade bilder från den här skannern som kommer från ScannerA och också vill ange vilket ställ och vilken position i stället som bilden kommer från, kan du skapa ett bildfilnamnsformat så här:

```
ScannerA_{STÄLL}_{OBJEKTGLAS}
```

Filnamnet börjar med texten "ScannerA" följt av ställnumret och objektglaspositionen i stället. Efter detta kommer ett understreck, en sexsiffrig kod och filändelsen. Exempel:

```
ScannerA_5_2_210164.SVS
```

Streckkodshantering

Streckkoden är en textsträng som sparas med den skannade bildfilen och kan visas i ditt digitalt objektglas-hanteringssystem.

Beroende på institutionens förfaranden kan du ha mer än en streckkod på objektglasetiketten. I det här fallet vill du identifiera vilken streckkod som kommer att kopplas till den skannade bilden och visas i eSlide-hanteringssystemet.

För att göra detta, ange en söksträng i vanligt format i fältet **Barcode Value Identifier** (Streckkodsvärde-identifierare).

(Ett reguljärt uttryck, regex eller regexp, är en sekvens av tecken som definierar ett sökmönster. Till exempel `\d{6}` anger att en streckkod med sex siffror i rad ska användas. Om du inte är bekant med reguljära uttryck kan du kontakta Leica Biosystems tekniska support för att få hjälp.)

Vissa institutioner bäddar in kontrolltecken (som inte kan skrivas ut) i sina streckkoder. Om du vill filtrera bort eller ersätta dessa tecken anger du de tecken som du vill ändra i reguljärt uttrycksformat i fältet **Modifierare för streckkodsvärde**. Till exempel anger `[\x00-\x1f\x7f]` att alla tecken som inte kan skrivas ut kommer att ändras.

Om det finns icke-utskrivbara tecken som du vill byta ut och som matchas av fältet **Modifierare för streckkodsvärde** anger du det värdet i fältet **Utbytesformat för streckkodsvärde**. Till exempel värdet "?" kombinerat med fältvärdet för **Modifierare för streckkodsvärde** satt till `[\x00-\x1f\x7f]` ersätter alla tecken som inte kan skrivas ut med frågetecknet "?". Lämna detta värde tomt för att ta bort tecken som matchas med tecken i fältet **Modifierare för streckkodsvärde**.

Om dina procedurer kräver att varje skannad bild sparas med en streckkod, skjut reglaget **Require Barcode ID** (Kräver Streckkod-ID) till höger. När detta är aktiverat hoppar skannern över en bild om bilden inte har en streckkod eller om skannern inte kan läsa streckkoden.

Funktionerna som diskuteras i detta avsnitt möjliggör mer avancerade modifieringar av streckkoden. Om du behöver ytterligare kontroll över streckkodssträngen som returneras av Aperio GT 450 kontaktar du Leica Biosystems Technical Services.

PIN-kodshantering

PIN-koder kontrollerar åtkomsten till skannern. (Alla operatörer måste ange en PIN-kod för att låsa upp skannern.)

Varje PIN-kod är kopplad till en specifik skanneranvändare. När en operatör får åtkomst till skannern med en PIN-kod registrerar skannern det användarnamn som är förknippat med PIN-koden i den interna skannerloggen. (Själva PIN-koden loggas inte.) Skannerns kontroll förblir upplåst så länge som det finns aktivitet från en operatör. Om ingen interagerar med skannern innan inställd tid utlöper så låses skannern tills en operatör anger en giltig PIN-kod.









- ▶ Du måste ha minst en PIN-kod för varje skanner och PIN-koderna är specifika för en given skanner. Du kan tilldela antingen SAM DX eller olika PIN-koder till var och en av skannarna i systemet, beroende på vad som är bäst för arbetsflödet på din arbetsplats.
- ▶ En PIN-kod begränsar inte de funktioner som en operatör kan tillgå på skannern.
- ▶ Vid konfigurering av tidsgräns för inloggning ska man välja en tid som passar för operatörerna utan att den är så lång att det gör att skannern lämnas obemannad och utsatt för felanvändning.

Konfigurera PIN-kod och tidsgräns

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. Kontrollera att ikonen **Scanners** (Skannrar) i fältet är markerad. Sidan visar nu en lista över skannrar.
2. Klicka på ikonen **Configuration** (Konfiguration) till höger om skannern.
3. Klicka på **PIN Management** (PIN-hantering) i sidomenyn.
4. Ange ett värde (i minuter) i fältet **Timeout för konsol-PIN**. Skannern låses automatiskt efter denna period av inaktivitet.
5. Klicka på **New PIN+** (Ny PIN+) för att lägga till en ny PIN-kod. Du ser då den nya PIN-skärmen.

- ▶ Ange PIN-koden i PIN-fältet (fem siffror). PIN-koder kan endast bestå av siffror och får inte innehålla bokstäver eller specialtecken.
- ▶ Från rullgardningsmenyn Login Name (Inloggningsnamn) väljer du en användare. Den här listan visar bara användare som inte har en PIN-kod. (För information om hur du lägger till användare, se "Kapitel 5: Användarhantering" på sidan 33.)
- ▶ Du kan lägga till en Description (Beskrivning) för att identifiera användaren som ska använda PIN-koden.
- ▶ Klicka på **Save** (Spara) för att återgå till listan över PIN-koder.

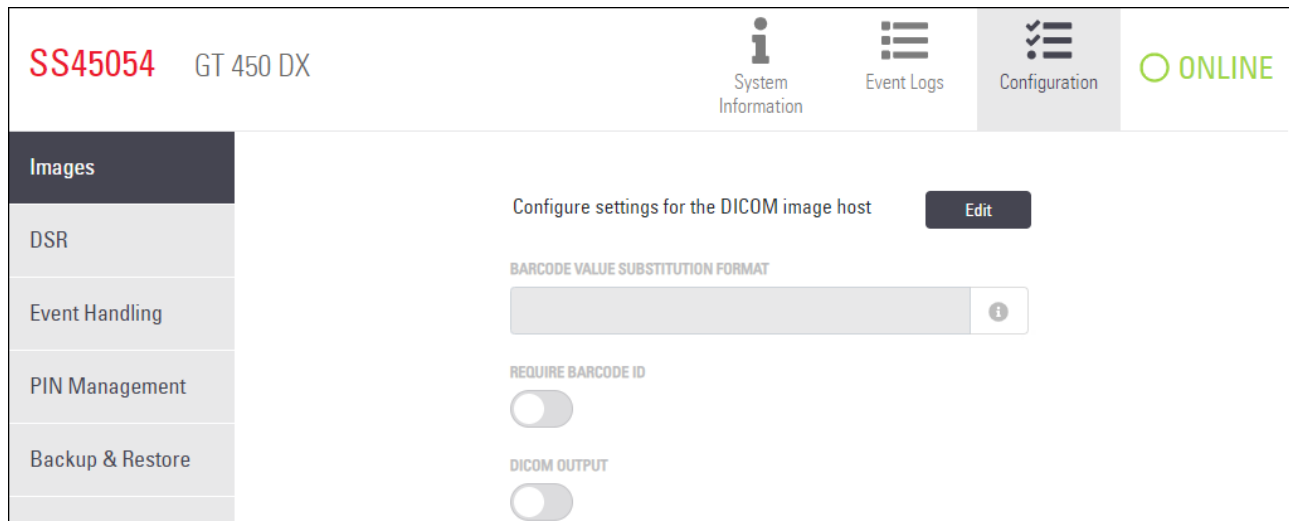
Aktivering av DICOM-bildutmatning

Aperio GT 450 DX har möjlighet att ge ut bildfiler i antingen SVS- eller DICOM-format. (.SVS är standardformatet.)

Du kan använda SAM DX för att aktivera DICOM-utgång för specifika skannrar.

i Innan du kan aktivera DICOM-bildutmatning måste din IT-miljö uppfylla de krav som beskrivs i **Försäkran om överensstämmelse för Aperio DICOM**. En representant för Leica Biosystems Technical Services måste också logga in på SAM DX som Leica Admin och aktivera **Optional Features** (Tillvalsfunktioner) för den skanner du vill konfigurera för DICOM.

1. Logga in på SAM DX som administratör, gå till SAM DX:s huvudsida och klicka på **Configuration** (Konfiguration) bredvid den skanner du vill konfigurera för DICOM.
2. Klicka på **Images** (Bilder) i den vänstra rutan.



3. Klicka på knappen **Edit** (Redigera) bredvid **Configure settings for DICOM image host** (Konfigurera inställningar för DICOM-bildvärd).
4. Skjut knappen **DICOM Output** (DICOM-utmatning) till höger. (Knappen **Edit** (Redigera) blir en **Save**-knapp (Spara).)
5. Klicka på **Spara**.

När du använder en skanner som har konfigurerats för att ge ut DICOM-bilder kommer konsolen att visa "(DICOM)" högst upp på konsolsidan:

Aperio GT 450 DX (DICOM)

4

Granska systeminformationen

I detta kapitel förklaras hur du visar de olika konfigurationsalternativen och inställningarna för SAM DX-servern.

Visa skannerinformation och inställningar

Se tabellen nedan för anvisningar om hur skanner- och systeminställningar visas.

I många fall kan du inte ändra dessa inställningar, men Leica Biosystems Technical Support kan be om upplysningar under felsökning eller underhållsprocedurer. Vissa inställningar kan endast visas av användare med rollen Labbadministratör.

För att visa:	Gör detta:
Mac Address (Mac-adress)	Välj skanner från huvudskärmen för att visa dialogrutan Edit Scanner (Redigera skanner)
Scanner Hostname (Skannerns värddatornamn)	
Scanner Friendly Name (Skannerns eget namn)	
Scanner Model (Skannermodell)	
Scanner Language (Skannerns språk)	
Scanner Serial Number (Skannerns serienummer)	Välj skanner från huvudskärmen för att se dialogrutan Edit Scanner (Redigera skanner), eller Klicka på System Information (Systeminformation) för skannern och klicka sedan på Info (Information) i sidomenyn
Scanner Firmware Version (Maskinprogramvaruversion för skannern)	Klicka på System Information (Systeminformation) för skannern och klicka sedan på Info (Information) i sidomenyn
Scanner Hardware Version (Hårdvaruversion för skannern)	
Scanner Installation Date (Skannerns installationsdatum)	
DICOM Server Settings (DICOM-serverns inställningar)	Klicka på Configuration (Konfigurering) för skannern och klicka därefter på Images (Bilder) i sidomenyn
DSR Server Settings (Inställningar för DSR-servern)	Klicka på Configuration (Konfigurering) för skannern och klicka därefter på DSR i sidomenyn


För att visa:	Gör detta:
Event Handling (Mirth server) Settings (Inställningar för händelsehantering (Mirth-servern))	Klicka på Configuration (Konfigurering) för skannern och klicka därefter på Event Handling (Händelsehantering) i sidomenyn
Camera Configuration Settings (Konfigurationsinställningar för kameran)	Klicka på System Information (Systeminformation) för skannern och klicka därefter på Settings (Inställningar) i sidomenyn
Scanner Additional Config Settings (Ytterligare konfigurationsinställningar för skannern)	
Focus Algorithm Config Settings (Konfigurationsinställningar för fokusalgoritmen)	
Motion Config XML File (XML-fil för rörelsekonfiguration)	
Autoloader Config XML File (XML-fil för konfiguration av Autoloader)	
List of Users (Förteckning över användare)	Klicka på ikonen Users (Användare) i det översta fältet
List of PINs (Förteckning över PIN-koder)	Klicka på Configuration (Konfigurering) för skannern och klicka därefter på PIN Management (PIN-kodshantering) i sidomenyn

Visa skannerstatistik

Kontrollpanelen för SAM kan visa samma skannerstatistik som den som finns tillgänglig från kontrollpanelskrämen på skannern.

Användare med antingen Operator (operatörs-) eller Lab Admin (labbadministratörsroller) kan se statistiken.

Visa skannerstatistiken:

1. Kontrollera att ikonen Scanners (Skannrar) i fältet är markerad. Sidan visar nu en lista över skannrar.
2. Klicka på ikonen **System Information** (Systeminformation) till höger om skannern.
3. Klicka på **Scanner Statistics** (Scannerstatistik) på sidomenyn.
4. Välj visningsperiod bland alternativen ovanför rutnätet.
5. Klicka på  för att skriva ut statistiken. Använd skrivardialogen för att ange skrivare och andra skrivaralternativ.

Arbeta med händelseloggen

Visa händelseloggen:

1. Bekräfta att ikonen Skannrar i banderollen är vald och att sidan visar en lista över skannrar.
2. Klicka på ikonen **Event Logs** (Händelseloggar) till höger om skannern.
Alla fel och händelser sedan skärmen senast rensades visas på skärmen. I den här skärmbilden kan du göra följande:

- ▶ Klicka på knappen **Download All Logs** (Ladda ner alla loggar) för att spara en zip-fil i SAM DX-servers nedladdningsmapp.



*Om du vill använda knappen **Download All Logs** (Ladda ner alla loggar) måste din arbetsstation vara ansluten till institutionens lokala nätverk med tillgång till SAM DX-servern. Du kan inte få fjärråtkomst till SAM DX-servern utanför LAN för att använda denna funktion.*

- ▶ Klicka på **Clear Current Screen** (Rensa aktuell skärm) för att rensa posterna från skärmen. Observera att detta inte raderar posterna i loggen.

Säkerhetskopiera loggfiler

Vi rekommenderar att du säkerhetskopierar de loggfiler från skannern som laddas ner till SAM DX-servern och att du lagrar säkerhetskopiora på en annan plats. Vi rekommenderar också att du säkerhetskopierar Windows händelseloggar på SAM DX-servern och att du lagrar dessa säkerhetskopior på en annan plats.

Varningar för inloggning

Filen Console.log innehåller inloggningshändelser för användare, t.ex. lyckade inloggningar med användarnamn. Den varnar dig också för misslyckade inloggningar.

Loggen kan också visa "Possible Intrusion Detected" (Möjligt intrång upptäckt) vid diskrepanser i inloggningen som uppstår vid fjärråtkomst till skannern via SSH.

5

Användarhantering

Det här kapitlet innehåller information om hur användarkonton för SAM DX konfigureras.

Innan en användare kan logga in till SAM, antingen för att granska eller redigera system- och skannerinställningar, måste denna ha ett konto. Användarkonton för SAM DX gäller för alla skannrar på SAM DX.

Administratören skapar konton för varje användare och tilldelar samtidigt användaren en roll. Användarens roll avgör vad användaren kan och inte kan göra i systemet.

Förklaring av roller

Det finns tre användarroller:

- ▶ Rollen Operator (Operatör)
- ▶ Rollen Lab Admin (Labbadministratör)
- ▶ Rollen Leica Support (Leica-support)

Roll	Beskrivning
Rollen Operator (Operatör)	<p>Detta är en roll för allmänna syften, lämplig för de flesta användare. Användare med rollen Operator (Operatör) tilldelad sig kan visa de flesta systeminställningar och göra följande:</p> <ul style="list-style-type: none">• Se statusen för alla skannrar• Visa System Information (systeminformation) för alla skannrar<ul style="list-style-type: none">• Info (Informations)-sida• Scanner Statistics (Skanningsstatistik)• Settings (Inställnings)-sida• Visa Event Log (Händelseloggen)• Ändra sitt eget lösenord <p>Operatörer kan inte visa eller ändra PIN-koderna som delats ut till en skanner.</p> <p>Operatörer kan inte visa listan över användare och kan inte heller ändra inställningar för andra användare</p>

Roll	Beskrivning
Rollen Lab Admin (Labbadministratör)	<p>Denna roll ger avancerad administrativ åtkomst och är lämplig för användare som behöver lägga till eller hantera andra användarkonton eller göra ändringar i systemet. Förutom det som är tillgängligt för operatörer så kan användare med en Administrator (administratörs)-rol göra följande:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lägg till, ändra och ta bort andra användarkonton • Ändra användares lösenord • Visa System Information (systeminformation) och redigera vissa av inställningarna • Redigera konfigurationsinställningarna: <ul style="list-style-type: none"> • Images (Bilder) • DSR • Event Handling (Händelsehantering) • PIN Management (PIN-kodshantering)
Rollen Leica Support (Leica support)	<p>Detta är en skyddad roll som inte kan tilldelas till användare. Denna roll (som har användarnamnet Leica Admin) kan inte raderas från systemet.</p> <p>Den används av ombud från Leica Support för felsöknings-, underhålls- och reparationsfunktioner och ger även möjlighet till att lägga till och ta bort skannrar från systemet.</p>

Hantering av användare

Endast användare med rollen Lab Admin (Labbadministratör) kan visa eller ändra listan med användare eller ändra befintliga användarkonton.

Lägga till en användare

1. Välj **Users** (Användare) i det översta fältet på huvudsidan.
2. Klicka på **Add User** (Lägg till användare) längst ned på sidan med användarlistan.
3. Ange upplysningarna för det nya användarkontot:
 - ▶ Login Name (Inloggningsnamn) (1 till 296 tecken, kan innehålla bokstäver, siffror och specialtecken)
 - ▶ Användarens fullständiga namn
4. Ange ett första lösenord. Lösenord har följande krav:
 - ▶ Minst 10 tecken
 - ▶ Minst en stor bokstav och en liten bokstav
 - ▶ Minst en siffra
 - ▶ Minst ett specialtecken: ! @ # \$ % ^ * eller _
 - ▶ Ej samma som de senaste 5 lösenorden

5. Välj en roll: Lab Admin (Labbadministratör) eller Operator (Operatör).
6. Klicka på **Save** (Spara).

Redigera en användare

1. Välj **Users** (Användare) i det översta fältet på huvudsidan.
2. Klicka på **Edit** (Redigera) bredvid namnet för den användare du ska redigera.
3. Ange de nya upplysningarna.
Observera att du inte kan ändra rollen för ett befintligt användarkonto.
4. Klicka på **Save** (Spara).

Radera en användare

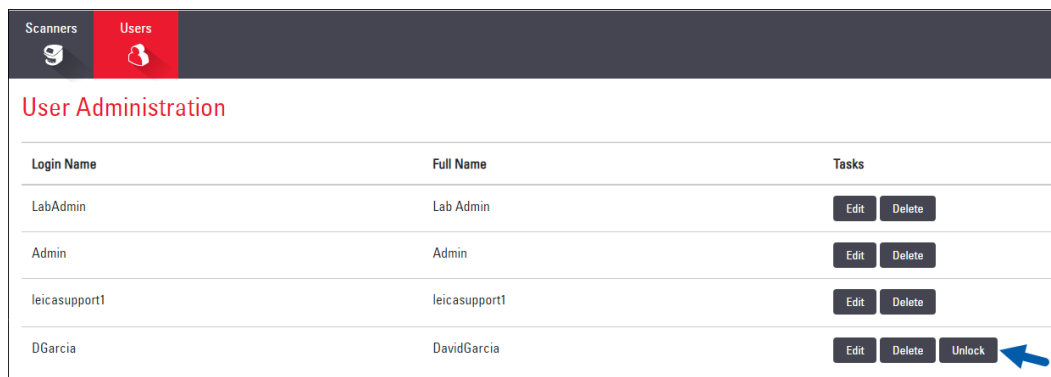
1. Välj **Users** (Användare) i det översta fältet på huvudsidan.
2. Klicka på **Delete** (Radera) bredvid namnet för den användare du ska ta bort.
3. Bekräfta att du vill radera användaren eller klicka på **Cancel** (Avbryt).

Låsa upp ett användarkonto

Efter tre misslyckade inloggningsförsök till SAM DX-servern låser SAM DX användaren.

En användare med rollen Lab Admin kan låsa upp operatörskonton. (En LeicaAdmin-användare kan låsa upp alla konton.)

1. Välj **Users** (Användare) i det översta fältet på huvudsidan.
2. Klicka på **Unlock** (Lås upp) bredvid namnet på det användarkonto som du vill låsa upp.



Scanners	Users		
User Administration			
Login Name	Full Name	Tasks	
LabAdmin	Lab Admin	Edit	Delete
Admin	Admin	Edit	Delete
leicasupport1	leicasupport1	Edit	Delete
DGarcia	DavidGarcia	Edit	Delete Unlock

Ändra ditt användarlösenord

Alla användare kan ändra sitt lösenord efter att ha loggat in:

1. Markera det användarnamn som visas i området till höger på huvudsidan.
2. Klicka på länken **Change Password** (Ändra lösenord).
3. Ange ett nytt lösenord. Lösenordskraven är:
 - ▶ Minst 10 tecken
 - ▶ Minst en stor bokstav och en liten bokstav
 - ▶ Minst en siffra
 - ▶ Minst ett specialtecken: ! @ # \$ % ^ * eller _
 - ▶ Ej samma som de senaste 5 lösenorden
4. Bekräfta lösenordet och klicka därefter på **OK**.

6

Cybersäkerhets- och nätverksriktlinjer

I det här kapitlet beskrivs hur Aperio GT 450 DX och Aperio SAM DX skyddar elektronisk skyddad hälsoinformation (E PHI) och ger skydd mot hot mot cybersäkerheten. Vi tar även upp vad du kan göra för att skydda SAM DX-servern i ditt nätverk. Detta kapitel innehåller information för IT-nätverksadministratörer samt administratörer och slutanvändare av Aperio-produkter.



FÖRSIKTIGHET: Läs alla riktlinjer i det här kapitlet för information om hur du skyddar Aperio GT 450 DX och Aperio SAM DX från hot mot cybersäkerheten.

Rekommendationerna i det här avsnittet gäller den Windows-baserade server som används som värd för SAM DX. Konfigureras säkerhets- och nätverksinställningarna via Windows operativsystem och administrationsverktyg. Denna information tillhandahålls endast som referens. Se Windows dokumentation för detaljerade anvisningar.

I många fall kräver inrättningen säkerhetsinställningar och konfigurationer som är mer restriktiva än vad som anges här. I sådana fall bör du följa de mest restriktiva riktlinjerna och kraven.

i Efter installationen av Aperio GT 450 DX-produkten kommer Leica Biosystems representant att överlämna känsliga cybersäkerhetsuppgifter till din IT-personal, t.ex. uppgifter om SSL-certifikat, krypteringsnyckeln för SAM DX-serverns disk, osv. Kunden tar på sig äganderätten till dessa föremål, och det är kundens ansvar att skydda denna information

Aperio GT 450 DX- och Aperio SAM DX-cybersäkerhetsfunktioner

Cybersäkerhetsfunktioner i Aperio GT 450 DX-produkten skyddar viktig funktionalitet trots att cybersäkerheten äventyras. Dessa omfattar:

- ▶ För att minska sårbarheten för cybersäkerhet är operativsystemen på Aperio GT 450 DX VPU och SAM DX-servern skyddade med CIS-benchmarks (Center for Internet Security).
- ▶ Aperio GT 450 DX-skannern och SAM DX är inte avsedda att lagra känsliga data, utan endast för att exportera/ladda upp data till anslutna program på separata nätverksservrar. Anslutningen mellan Aperio GT 450 DX-skannern och SAM DX-servern autentiseras genom en krypterad, säker SSL/TLS-anlutning.
- ▶ Listning med tillåtande/avvisande används på Aperio GT 450 DX-skannern och rekommenderas för användning på SAM DX-servern. Detta förhindrar att obehörig programvara körs på dessa komponenter.
- ▶ Det dagliga underhållet av Aperio GT 450 DX-skannern innebär att den startas om varje dag. (Se *Aperio GT 450 DX användarmanual* för mer information.) Detta uppdaterar den fasta programvaran.
- ▶ GT 450 DX Console.log-filen innehåller inloggningshändelser med användarnamn. Den kan också visa "Possible Intrusion Detected" (Möjligt intrång upptäckt) om inloggningen inte stämmer när du får fjärråtkomst till skannern via SSH. Information om hur du hämtar loggfilerna finns på "Arbeta med händelseloggen" på sidan 32.

Dataskydd

Uppgifter i vila skyddas genom kryptering. Men på grund av begränsningar i operativsystemet kan data om privat hälsoinformation (PHI) inte skyddas under transporten. Leica Biosystems rekommenderar att du skyddar data under överföring med hjälp av SSL med starka säkerhetsprotokoll som Transport Layer Security (TLS) eller kryptering på nätverksnivå, t.ex. IPSec eller SSH Tunneling.

Fysiska skydd för Aperio GT 450 DX

- ▶ Skydda Aperio GT 450 DX-skannrar från obehörig åtkomst genom att begränsa den fysiska tillgången till dem.

Skydda SAM DX-servern

Följande avsnitt innehåller rekommendationer för att skydda SAM DX-servern.

Skydd av lösenord, inloggning och användarkonfiguration

- ▶ Vi rekommenderar följande krav på lösenordskomplexitet för användare som loggar in på den webbaserade SAM DX-klienten:
 - Lösenorden måste innehålla minst 8 tecken, inklusive:
 - En stor bokstav
 - En numerisk siffra
 - En liten bokstav
 - Ett specialtecken från denna uppsättning: ! @ # \$ % ^ * _
 - Senaste fem använda lösenorden kan inte återanvändas
- ▶ Efter tre ogiltiga inloggningsförsök låses användarkontot. Användaren kan kontakta en SAM DX-administratör för att låsa upp kontot.
- ▶ Vi rekommenderar att arbetsstationer används för att logga in på SAM DX konfigureras så att skärmen släcks efter 15 minuter utan aktivitet och att användaren då måste logga in på nytt.
- ▶ Av säkerhetsskäl får du inte använda användarnamnen "Admin", "Administrator" eller "Demo" när du lägger till användare i SAM DX.

Fysiska skyddsåtgärder för SAM DX-servern

- ▶ Skydda SAM DX-servern och klientarbetsstationerna som används för att logga in på SAM DX från obehörig åtkomst genom att begränsa den fysiska åtkomsten till dem.
- ▶ För att skydda SAM DX-servern från intrång av skadlig programvara, var försiktig när du sätter i USB-enheter och andra flyttbara enheter. Överväg att inaktivera USB-portar som inte används. Om du ansluter en USB-enhet eller annan flyttbar enhet bör du skanna enheterna med ett verktyg mot skadlig programvara.

Administrativa skyddsåtgärder för SAM DX Server

- ▶ Konfigurera användarna med behörigheter så att de endast ges åtkomst till de delar av systemet som krävs för deras arbete. För SAM DX-servern är användarrollerna "Operator" och "Lab Admin", som har olika behörigheter.
- ▶ Skydda SAM DX-servern och klientarbetsstationerna från obehörig åtkomst med hjälp av vanliga IT-metoder. Till exempel:
 - Brandväggar – vi rekommenderar att Windows brandvägg aktiveras på klientarbetsstationerna.
 - Ett administrativt verktyg som endast tillåter att godkända program körs, ska införas på SAM DX-servern.
- ▶ Leica Biosystems rekommenderar att du använder SQL Standard (2019 eller senare) eller Enterprise SQL-server som har databaskryptering.
- ▶ Iaktta normal aktsamhet vid underhåll och användning av serverna. Avbrytande av nätverksanslutningar eller avstängning av serverna medan de behandlar data (t.ex. analyserar digitala objektglas eller skapar en revisionsrapport) kan leda till dataförlust.
- ▶ IT-avdelningen måste utföra underhåll med hjälp av Windows och Aperios säkerhets- och rättningstillägg som tillhandahålls för systemet.
- ▶ Du bör välja en server som kan konfigureras så att den upptäcker intrångsförsök, t.ex. lösenordsattacker, och automatiskt spärrar konton som används för sådana attacker samt meddelar administratörer om dessa händelser.
- ▶ Följ klinikens säkerhetspolicy för att skydda data som lagras i databasen.
- ▶ Vi rekommenderar att en lista med tillåtna program installeras på servern så att endast godkända program kan köras.

Om en sådan lista inte används rekommenderar vi att antivirusprogram installeras på servern. Kör antiviruskanningar minst en gång i månaden.

Vi rekommenderar också att du konfigurerar viruskydd så att den utesluter .SVS- och DICOM-filtyperna samt fillagringen från "on access scanning" (viruskanning vid åtkomst) eftersom dessa filer kan vara mycket stora och nås kontinuerligt när de skannas och användarna tittar på de digitala diabilerna. Virusskanningar ska konfigureras för körning på tider med låg belastning eftersom de är mycket CPU-intensiva och kan störa skanningen.

- ▶ Säkerhetskopiera hårddiskarna på servern regelbundet.
- ▶ För anslutning mellan SAM- och DSR-nätverk rekommenderar vi användning av lagringsservrar som stöder SMB3-nätverksprotokoll för skydd av data under överföring. Om DSR-servern inte har stöd för SMB3 eller senare så krävs åtgärder för att skydda data som överförs.
- ▶ Vi rekommenderar kryptering av innehållet på serverns hårddiskar.
- ▶ Fildelning på servern bör skyddas från obehörig åtkomst med hjälp av godkänd IT-teknik.
- ▶ Aktivera loggning av Windows-händelser på servern för att spåra användares åtkomst och ändringar i datamappar som innehåller patientuppgifter och bilder. Du ska också säkerhetskopiera loggfiler och lagra dem på en avlägsen plats. Se "Arbeta med händelseloggen" på sidan 32.

Användning av standardprogramvara

När du gör bedömningar av cybersäkerheten kan du överväga vilka programvarukomponenter från tredje part som används av Leica Biosystems programvara. Leica Biosystems upprätthåller listor över all standardprogramvara (OTS) som används av Aperio GT 450 DX och SAM DX. Om du vill ha information om de OTS som används kan du kontakta din Leica Biosystems försäljnings- eller kundsupportrepresentant och be om materialförteckningar för Aperio GT 450 DX och SAM DX.

Support och cybersäkerhetspatchar

Observera att teknisk support och cybersäkerhetspatchar för Aperio GT 450 DX och Aperio SAM DX kanske inte är tillgängliga efter produktens livslängd enligt definitionen i *Aperio GT 450 DX användarmanual*.

A

Felsökning

Denna bilaga innehåller orsaker och lösningar för problem som är relaterade till SAM DX-servern och tillhörande komponenter. Den innehåller även vanliga felsökningsprocedurer som kan behöva utföras av labbadministratören för Aperio GT 450 DX. Generell felsökningsinformation för skannerns operatör finns i *Användarmanual för Aperio GT 450 DX*.

Felsökning av Scanner Administration Manager DX-servern (SAM DX)

Symtom	Orsak	Lösning
"Ogiltiga inloggningsuppgifter" - felmeddelande under inloggning	Instans av DataServer som används av SAM DX kör ej	Starta om DataServer-tjänsten på SAM DX-servern. Se " <i>Starta om DataServer</i> " på sidan 42.
	Felaktiga inloggningsuppgifter	Kontrollera t.ex. om Caps Lock är aktivt Bekräfta inloggningsuppgifterna med administratören
Efter uppdatering är nya funktioner inte tillgängliga i användargränssnittet för SAM DX	Applikationen har cachats i webbläsaren	Avsluta SAM DX och rensa därefter webbläsarens cacheminne
Skannern är på och ansluten till SAM DX (hämtar dess inställningar) men SAM visar skannern som offline och inga statistiska data rapporteras (antal skanningar, etc)	Mirth på SAM DX-servern kör inte	Se " <i>Kontrollera att Mirth körs</i> " på sidan 42.
	Portarna är inte öppna	Se till att port 6663 är öppen i brandväggen och kan nås av skannern.

Symtom	Orsak	Lösning
Skannerns loggfiler visas inte i skannerns loggkatalog	Mirth på SAM DX-servern kör inte	Se <i>"Starta om DataServer"</i> nedan.
	Utmatningskatalogen för loggar är felaktigt konfigurerad	Kontrollera fliken Configuration Map (Konfigurationskatalog) i inställningarna (AppLog_Dir).
	Mirth-fel	Kontrollera om det finns några fel på kontrollpanelen för Mirth som är relaterade till kanalen "ScannerAppLogWriter" och gå till felloggen för Mirth för fler detaljer.
	Portarna är inte öppna	Se till att port 6663 är öppen i brandväggen och kan nås av skannern.
Användargränssnittet för SAM DX kan inte nås eller ger en felkod vid anslutningsförsök	IIS-fel	Kontrollera att IIS och sidan kör och att de portar SAM är tillgänglig från är öppna i brandväggen.
	Konfigurationsfel i IIS för anonym autentisering	Kontrollera konfigurationen för IIS. Se <i>"IIS-konfigureringsfel"</i> nedan.

Starta om DataServer

På servern går du till Services manager och säkerställer att tjänsten "ApDataService" kör. Om tjänsten inte startar eller felet kvarstår kan du se mer information i DataServer-loggarna (ligger normalt i C:\Program Files (x86)\Aperio\DataServer\Logs).

Kontrollera att Mirth körs

På servern kontrollerar du att Mirth Connect-servern kör. Om den kör, säkerställ att Configuration Map Settings (Konfigurationskatalogens inställningar) är konfigurerad till rätt DataServer-värd (SAM DX_Host) och port (SAM DX_Port) samt att rätt SSL- eller icke-SSL-anslutning (SAM DX_UriSchema) används. Om kontrollpanelen för Mirth Connect rapporterar fel på kanalen "ScannerEventProcessor" kan du hitta fler detaljer om detta i felloggarna för Mirth. Om DataServer inte kör kan det leda till kanalfel i Mirth. Se till att port 6663 är öppen i brandväggen och kan nås av skannern.

IIS-konfigureringsfel

Kontrollera denna inställning genom att öppna webbsidan i IIS och gå till inställningen Authentication (Autentisering). Sök efter posten Anonymous Authentication (Anonym autentisering) och redigera den. Se till att Specific user (Specifik användare) är satt till "IUSR" (inget lösenord). Om webbsidan kör och alla inställningar är korrekta finns det fler detaljer i IIS-loggarna.

B

Sammanfattning av inställnings- och konfigurationsalternativ för skanner

I denna bilaga finns det en lista över inställnings- och konfigurationsalternativ. Använd dessa tabeller som en checklista när du samlar in de upplysningar du behöver när du lägger till eller omkonfigurerar en skanner. Observera att under installationen har de flesta av dessa inställnings- och konfigurationsalternativ ställts in för dig av representanten från Leica Biosystems.

Grundläggande skannerinformation

Labbadministratörer kan välja skannerns namn från skannersidan, för att se grundläggande skannerinställningar. (Operatörer kan se vissa av inställningarna på sidan Systeminformation.) En inställning som visas i en grå ruta kan inte ändras av en laboratorieadministratör eller operatör.

Inställning	Beskrivning	Visa/redigera	
		Admin	Operatör
Mac Address (Mac-adress)	Specificerad vid installation	Visa	Inga
Hostname (Värddatorns namn)	Specificerad vid installation	Visa	Inga
Friendly Name (Visat namn)	Den lokala administratörens namn eller beskrivning av skannern, visat på skannerns hemsida	Visa/redigera	Inga
Model (Modell)	Aperio GT 450 DX	Visa	Inga
Serial Number (Serienummer)	Specificerat vid installation och verifierat vid start	Visa	Visa
Hardware Version (Hårdvaruversion)	Verifierad vid start	Visa	Visa
Language (Språk)	Styr vilket språk som används för skannerns menyer och meddelanden	Visa/redigera	Inga
Additional version information (Ytterligare versioninformation)	Tillgänglig för Lab Administrator (Laboratorieadministratören) på sidan Scanner Information (Information om skanner). Vissa av dessa fält kan visas av Operator (Operatören) från sidan System Information (Systeminformation).	Visa	Visa

Konfiguration av skanner

Använd följande tabell för att samla in upplysningar du behöver för alla skannrar i systemet. Efter att representanten från Leica Support har installerat skannern vill du kanske registrera inställningarna för framtida bruk.

Alternativ	Beskrivning	Visa/redigera	
		Admin	Operatör
Images Configuration (Avbildningskonfiguration)			
Scan Scale Factor (Skanningsskalfaktor)	För internt bruk. Ändra inte om inte Leica Biosystems tekniska support anbefaller det.	Visa/redigera	Inga
Hostname (Värddatorns namn)	Namn på den server där DICOM Image bildomvandlare är lokaliserad. <ul style="list-style-type: none"> Använd ScannerAdmin om DICOM-omvandlaren är installerad på SAM DX-servern. Annars använder du värddatornamnet på den server där DICOM-omvandlaren är installerad. 	Visa/redigera	Inga
Port	Porten som DICOM-omvandlaren har konfigurerats till att använda vid installationen. Standardinställningen är 2762.	Visa/redigera	Inga
Title (Titel)	För internt bruk. Ändra inte om inte Leica Biosystems tekniska support anbefaller det.	Visa/redigera	Inga
File Location (Filplats)	Den fullständiga sökvägen till fildelningsplatsen där omvandlaren placerar bilderna efter omvandling. Detta är en plats i nätverket där SVS-filer sparas.	Visa/redigera	Inga
Image filename format (Filnamnsformat för bild)	Ställer in basfilnamn för skannad bildfil.	Visa/redigera	Inga
Barcode value identifier (Steckodsvärde-identifierare)	Ställer in basformat för streckkod	Visa/redigera	Inga
DSR Configuration (DSR-konfiguration)			
Hostname (Värddatorns namn)	Värddatornamnet på den server där metadata sparas. (Alternativet "File Location" (Filplats) ovan är den fildelningsplats där bilder lagras).	Visa/redigera	Inga
Port	Den säkrade porten som används för DSR. Standardinställningen är 44386.	Visa/redigera	Inga

Alternativ	Beskrivning	Visa/redigera	
		Admin	Operatör
Event Handling Configuration (Konfiguration av händelsehantering)			
Hostname (Värddatorns namn)	Namn på den server där Mirth Connect-servern är lokaliserad. <ul style="list-style-type: none"> Använd ScannerAdmin om Mirth Connect-servern är installerad på SAM DX-servern. Använd annars värddatnamnet för den server där Mirth-instansen som används av SAM DX är installerad. 	Visa/redigera	Inga
Log Port (Loggport)	Den port som Mirth har konfigurerats för att använda för loggdata vid installationen. Standardinställningen är 6662	Visa/redigera	Inga
Event Port (Händelseport)	Den port som Mirth har konfigurerats för att använda för händelsedata vid installationen. Standardinställningen är 6663.	Visa/redigera	Inga
PIN Management (PIN-kodshantering)			
Login Timeout (Tidsfel för inloggning)	Tidfelsintervall (minuter). Skannern låser skärmen och kontrollpanelen om det inte har varit någon operatörsinteraktion under denna tid. Giltiga värden är alla heltal större än noll.	Visa/redigera	Inga
Edit Settings: Pin (Redigera inställningar: Pin)	En femsiffrig kod för att låsa upp skannern. Endast siffror	Visa/redigera	Inga
Edit Settings: Beskrivning	Identifikation av PIN-kod. Detta är ett allmänt beskrivningsfält och kan innehålla siffror, bokstäver och kommateringstecken.	Visa/redigera	Inga
Time Zone (Tidszon)			
Scanner Time Zone (Tidzon för skanner)	Ställs in av SAM DX-administratören	Visa/redigera	Inga

C

Binda ett SSL-certifikat till Aperio SAM DX


Åtkomst via Aperio SAM DX-användargränssnittet är säkert med hjälp av SSL. Självsignerade SSL-certifikat tillhandahålls vid installationen. För att undvika säkerhetsmeddelanden från webbläsaren kan kunder tillhandahålla sina egna säkerhetscertifikat.

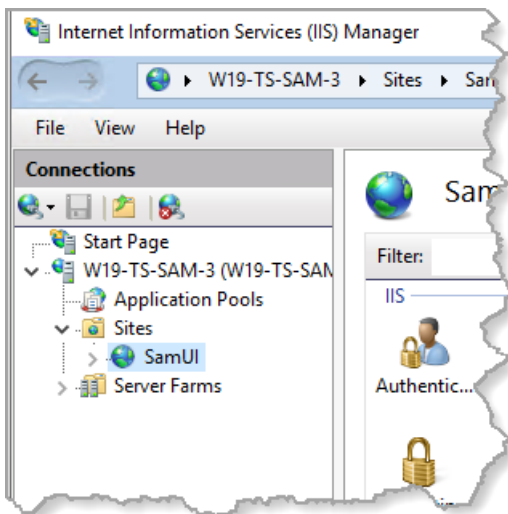
Om din institution väljer att använda sitt eget SSL-certifikat för att säkra Aperio SAM DX-användargränssnittet måste det SSL-certifikatet importeras och bindas till SAM DX.

I det här avsnittet beskrivs hur du uppdaterar SSL-certifikatbindningen för att säkra SAM DX-användargränssnittet i Microsoft IIS.

Följ instruktionerna från SSL-certifikatleverantören för att importera SSL-certifikatet till Microsoft IIS. Följ sedan instruktionerna nedan för att binda certifikatet till SAM DX.

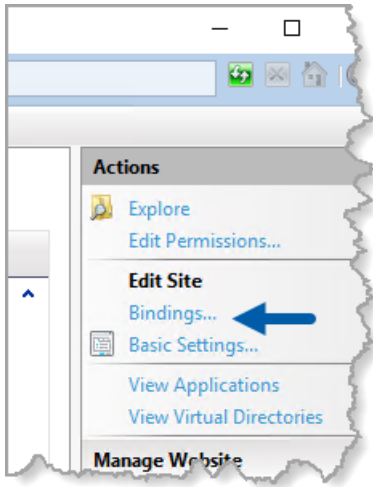
Tilldela SSL-certifikatet till din webbplats

1. På SAM DX-servern klickar du på Windows **Start-knappen**  och skriver **inetmgr**.
2. Tilldela SSL-certifikatet till din webbplats genom att expandera underavdelningen **Sites** (Webbplatser) i menyn **Connections** (Anslutningar) till vänster och välja din webbplats:

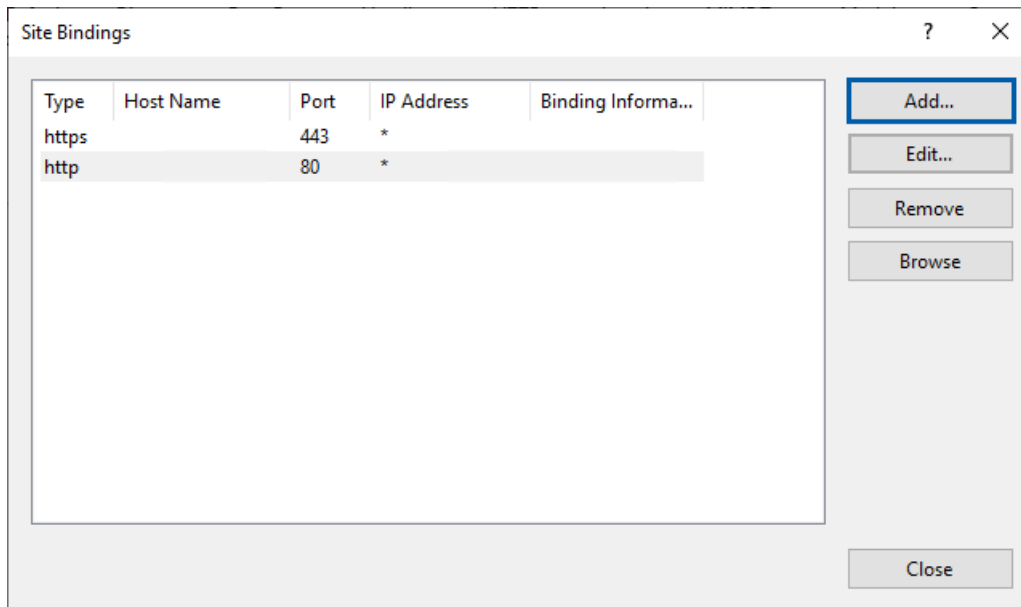


Bind SSL-certifikatet

1. I panelen Actions (Åtgärder) till höger hittar du menyn **Edit Site** (Redigera plats) och väljer alternativet **Bindings** (Bindningar).



2. Klicka på **Add** (Lägg till) på höger sida i fönstret Site Bindings (Platsbindningar):



3. I fönstret Add Site Binding (Lägg till platsbindning) ändrar du fälten som visas nedan:
- a. I fältet Type (Typ) väljer du **https**.
 - b. I fältet IP Address (IP-adress) väljer du webbplatsens IP-adress eller **All Unassigned** (All otilldelade).
 - c. Ange 443 (standard) i fältet Port.
 - d. I fältet SSL-certifikat väljer du det tidigare importerade certifikatet, som kan identifieras med hjälp av det vänliga namnet.



Rutan **Require Server Name Indication** (Kräver indikation på servernamn) måste vara markerad om det finns flera SSL-certifikat på servern.

Edit Site Binding

Type: **A** https IP address: **B** All Unassigned Port: **C** 443

Host name:

Require Server Name Indication

Disable HTTP/2

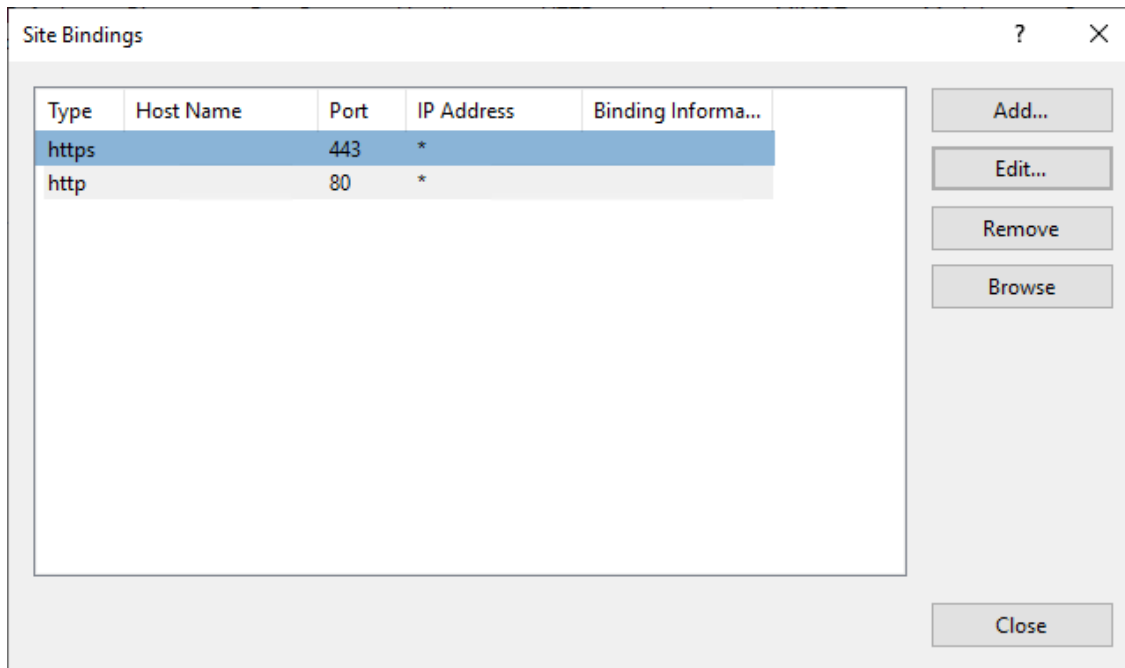
Disable OCSP Stapling

SSL certificate: **D** Not selected

Select... View...

OK Cancel

4. Klicka på **OK** för att den nya https-posten ska visas i fönstret Site Bindings (Platsbindningar):



Certifikatet är nu installerat och SAM DX-användargränssnittet bör vara tillgängligt via HTTPS.

Register

A

- Administratörsroll 34
- användare, visa aktuella 31
- användargränssnitt 12
- användarroller 33
 - definitioner 33
 - lägga till 34
 - lösenord 34
 - radera 35
 - redigera 35
- rollen Lab Admin (Labbadministratör) 34
- rollen Operator (Operatör) 33
- upplåsning av konton 35
- användningsområde 11
- arkitektur 15

B

- bandbreddskrav för nätverket 16
- bildfil namnformat, modifiera 26
- bildinställningar 23
- bildtyper 15

C

- certifikat, SSL. *Se* SSL-certifikat
- cybersäkerhetsskydd
 - administrativa skyddsåtgärder 39
 - åtkomstloggning 39
 - DSR, skydda 39
 - fysiska skyddsåtgärder 39
 - IT-standarder 39
 - tillåta notering 39

D

- datakommunikationsvägar 17
 - diagram 17
- DICOM 15, 18
 - konfigurera DICOM-utmatning 28
- dokument 12
- DSR 16, 23
 - inställningar 23, 30, 44
- DSR-server (Digital Slide Repository) 16

F

- felsökning 41
- filnamnsformat 26

G

- grundläggande skannerinställningar 43

H

- händelseloggar 23, 32
- händelser 23

I

- inställningar
 - Sida för bilder 23
- inställningar för händelsehantering 24, 31, 45

K

- konfigurationsinställningar
 - Skanner 23
- kundtjänstkontakter 8

L

låsa upp användarkonton 35
loggfiler 32
 hämtar 32
lösenord 33, 34, 36

M

MAC-adress 43
 visar 30
Mirth serverinställningar 31

N

nätverkskonfiguration 16
 system 18

P

patchar för cybersäkerhet
 40
PIN-kod 27, 45
 hantering 24, 27
 konfiguration 27
 tidsfel 27
PIN-kodshantering
 inställningar 45
PIN-kod, visa aktuell 31
programvara från stället 40

R

relaterade dokument 12
rollen Lab Admin (Labbadministratör) 34
rollen Operator (Operatör) 33
roller 33

S

SAM DX 10
 användarhantering 33
 felsökning 41
 funktioner 10
 logga in 12
 nätverkskonfiguration 16
 startskärm 12

skanner
 händelseloggar 32
 tidszon 45
skanningsinställningar 20
SSL 16, 46
SSL-certifikat
 bindande 47
 erhållande av 46
 tilldelning till SAM DX 46
streckkod 26
 kräva 26
 värdeidentifierare 26
support 40
systeminformation 30
 Informationssida 21
 Inställningssida 22

T

tidsfel 27, 45
tidsfel för inloggning 27, 45
 bästa praxis 27
tidszon 24, 45
tillåta notering 39

V

värddatorns namn
 DICOM-omvandlare 44
 grundläggande skannerinställning 43
 Mirt Connect-server 45
 skanner, visar 30
varningar om intrång 32

