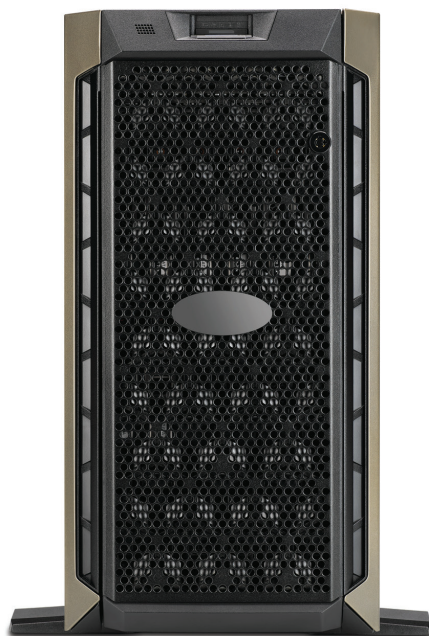


**HOLOGIC®**



**Genius™**  
**Billedstyringsserver**  
**Dashboard**  
Betjeningsvejledning

**genius™**  
IMS

# Brugervejledning til Genius™ Billedstyringsserverens dashboard

---

# HOLOGIC®



Hologic, Inc.  
250 Campus Drive  
Marlborough, MA 01752 USA  
If.: 1-800-442-9892  
1-508-263-2900  
Fax: 1-508-229-2795  
Web: [www.hologic.com](http://www.hologic.com)

EC REP

Hologic BV  
Da Vincilaan 5  
1930 Zaventem  
Belgien

Sponsor i Australien:  
Hologic (Australia and  
New Zealand) Pty Ltd  
Suite 302, Level 3  
2 Lyon Park Road  
Macquarie Park NSW 2113  
Australien  
Tlf.: 02 9888 8000

Genius™ Digital Diagnostics System er et pc-baseret automatiseret scannings- og gennemgangssystem til brug med ThinPrep-objektglas til cervikale cytologiprøver. Genius Digital Diagnostics System er beregnet til at hjælpe en cytotekniker eller patolog med at fremhæve objekter på et objektglas til yderligere faglig gennemgang. Produktet er ikke en erstatning for professionel gennemgang. Cytoteknikere og patologer, der er oplært af Hologic i at evaluere ThinPrep-præparerede objektglas, er alene ansvarlige for at bestemme objektglassenes egnethed og patientens diagnose.

© Hologic, Inc., 2021 Alle rettigheder forbeholdes. Ingen del af denne publikation må gengives, transmitteres, omskrives, lagres i et system, hvorfra den kan hentes, eller oversættes til et andet sprog eller computersprog i nogen form eller på nogen måde hverken elektronisk, mekanisk, magnetisk, optisk, kemisk, manuelt eller på anden måde uden forudgående skriftlig tilladelse fra Hologic, 250 Campus Drive, Marlborough, Massachusetts, 01752, USA.

Selv om alle forholdsregler er taget, da denne vejledning blev udarbejdet, for at sikre, at oplysningerne i den er korrekte, påtager Hologic sig intet ansvar og hæfter ikke for fejl, mangler eller udeladelser eller for skader af nogen art, der skyldes brugen af instrumentet eller disse oplysninger.

Dette produkt kan være dækket af et eller flere amerikanske patenter, der findes på [hologic.com/patentinformation](http://hologic.com/patentinformation)

Hologic og Genius er varemærker og/eller registrerede varemærker tilhørende Hologic, Inc. i USA og andre lande. Alle andre varemærker tilhører deres respektive selskaber.

Ændringer eller modifikationer af denne enhed, som ikke udtrykkeligt er godkendt af den part, der er ansvarlig for overholdelsen desangående, kan annullere brugerens tilladelse til at betjene udstyret. Brug af Genius™ Billedstyringsserver, der ikke er i overensstemmelse med disse instruktioner, kan annullere garantien.

Dokumentnummer: AW-22965-1901 Rev. 001

3-2021





# HOLOGIC®

## Genius™ Digital Diagnostics System



## Betjeningsvejledning

CE



## TILSIGTET BRUG

---

Når Genius™ Digital Diagnostics System anvendes sammen med Genius™ Cervical AI-algoritmen, er det beregnet til at hjælpe med screening af cervixcancer med ThinPrep® Pap-testglas for tilstedeværelsen af atypiske celler, cervikal neoplas, herunder underliggende læsioner (planocellulære intraepiteliale læsioner af lav grad, planocellulære intraepiteliale læsioner af høj grad) og karcinom, samt alle andre cytologiske kategorier, herunder adenokarcinom, som defineret af *The Bethesda System for Reporting Cervical Cytology*<sup>1</sup>.

Genius Digital Diagnostics System kan også bruges med ThinPrep® non-gynækologiske objektglas og ThinPrep® UroCyte® objektglas for at give et digitalt billede af hele cellepletten ved screening.

Genius Digital Diagnostics System omfatter Genius™ Digital scanner, Genius™ Billedstyringsserver og Genius™ Gennemgangsstation. Systemet er til oprettelse og visning af digitale billeder af scannede ThinPrep-objektglas af glas, der i øvrigt ville være egnede til manuel visualisering ved konventionel lysmikroskopi. Det er en kvalificeret patologs ansvar at anvende passende procedurer og sikkerhedsforanstaltninger for at sikre gyldigheden af fortolkningen af billeder, opnået ved hjælp af dette system.

Til professionel brug.

## RESUMÉ OG FORKLARING AF SYSTEMET

---

Objektglas, der er præpareret til screening, sættes i objektglasholdere, der placeres i den Digitale scanner. Operatøren bruger en berøringsskærm på den Digitale scanner til at interagere med instrumentet via en grafisk, menustyret grænseflade.

En objektglas-ID-læser scanner objektglassets accessions-ID og finder placeringen af cellepletten. Derefter scanner den Digitale scanner hele ThinPrep-cellepletten og skaber et fokuseret, helt objektglasbillede.

For ThinPrep® Pap-test-patientprøveobjektglas identificerer Genius Cervical AI-algoritmen objects of interest, der findes på objektglasset. De objekter, der klassificeres som mest klinisk relevante, præsenteres i et galleri til en cytotekniker (CT) eller patolog til gennemgang i et billedgalleri. Objektglasbilleddataene, objektglas-ID'et og den tilknyttede datapost sendes til Billedstyringsserveren, og objektglasset returneres til objektglasholderen.

Billedstyringsserveren fungerer som den centrale datastyring for Genius Digital Diagnostics System. Efterhånden som objektglas scannes af den Digitale scanner og gennemgås på Gennemgangsstationen, gemmer, henter og sender serveren oplysninger baseret på sags-ID'et.

Cytoteknikeren eller patologen gennemgår sagerne på Gennemgangsstationen. Gennemgangsstationen er en dedikeret computer, der kører en Gennemgangsstation-softwareapplikation. Stationen er udstyret med en skærm, der er egnet til diagnostisk gennemgang af objects of interest og/eller hele objektglasbilleder. Der er tilsluttet et tastatur og en mus til Gennemgangsstationen. Når der er identificeret et gyldigt sagsaccessions-ID på

Gennemgangsstationen, sender serveren billederne til det pågældende ID. Cytoteknikeren eller patologen får et galleri med billeder af objects of interest for det pågældende objektglas.

Når et billede gennemgås, har cytoteknikeren eller patologen mulighed for at markere objects of interest elektronisk og medtage mærkerne i objektglasgennemgangen. Revieweren har altid mulighed for at flytte og zoome gennem en visning af hele objektglasbilledet, hvilket giver fuldstændig frihed til at flytte en hvilken som helst del af cellepletten ind i synsfeltet til undersøgelse.

## BEGRÆNSNINGER

---

- Genius Digital scanner og Gennemgangsstation må kun betjenes af personale, der er uddannet korrekt.
- Genius Cervical AI-algoritmen er kun indiceret til brug med ThinPrep Pap-testen.
- Laboratoriets tekniske leder bør fastlægge individuelle arbejdsbelastningsgrænser for personale, der bruger Genius Digital Diagnostics System.
- Der skal anvendes ThinPrep-objektglas, der er egnede til prøvetypen.
- Objektglas skal farves ved hjælp af ThinPrep-farvestof i henhold til den relevante protokol til farvning af ThinPrep® Imaging-system-objektglas.
- Objektglassene skal være rene og fri for urenheder, inden de placeres på systemet.
- Objektglassets dækglas skal være tørt og placeret korrekt.
- Objektglas, der er ødelagte eller dårligt forsynet med dækglas, bør ikke bruges.
- Objektglas, der bruges sammen med Genius Digital scanner, skal indeholde korrekt formaterede accessionsnummer-ID-oplysninger, som beskrevet i betjeningsvejledningen.
- Ydeevnen af Genius Digital Diagnostics System ved hjælp af objektglas, fremstillet af genbehandlede hætteglas, er ikke blevet evalueret.
- Skærmen og grafikkortet til Gennemgangsstationen er dem, der leveres af Hologic specifikt til Genius Digital Diagnostics System. De er nødvendige for korrekt ydelse af systemet og man kan ikke bruge andet udstyr i stedet.

## ADVARSLER

---

- Til *in vitro*-diagnostisk brug
- Den Digitale scanner genererer, bruger og kan udstråle radiobølgeenergi og kan forårsage interferens i radiokommunikation.
- Glas. Den Digitale scanner bruger objektglas, der har skarpe kanter. Desuden kan objektglassene gå i stykker i emballagen eller i instrumentet. Vær forsigtig, når du håndterer objektglas og rengør instrumentet.
- Kun serviceinstallation. Systemet må kun installeres af uddannet Hologic-personale.

## FORHOLDSREGLER

---

- Bærbart RF-kommunikationsudstyr (inklusive perifert udstyr såsom antennekabler og eksterne antenner) bør ikke anvendes tættere end 30 cm (12 tommer) til nogen del af den Digitale scanner, inklusive kabler specificeret af producenten. Ellers kan det medføre forringelse af udstyrets ydeevne.
- Der skal udvises forsigtighed for at sikre, at objektglas er korrekt orienteret i den Digitale scanners objektglasholder for at forhindre afvisning af systemet.
- Den Digitale scanner skal placeres på en flad, robust overflade, væk fra vibrerende maskiner, for at sikre korrekt drift.

## PRÆSTATIONSKARAKTERISTIKA

---

### UNDERSØGELSE AF OBJECTS OF INTEREST (OOI)

Der blev udført en laboratorieundersøgelse for at demonstrere, at Genius Cervical AI-algoritmen nøjagtigt vælger objects of interest. Et object of interest er en celle eller klynge af celler på et objektglaspræparat, der sandsynligvis indeholder klinisk relevant information til diagnostiske formål. Undersøgelsen sammenlignede objects of interest valgt af Genius Cervical AI-algoritmen med de samme prøver scannet og gennemgået af cytoteknikere ved hjælp af ThinPrep Imaging-system (TIS-assisteret gennemgang). Undersøgelsen evaluerede præstationen af Genius Cervical AI-algoritmen ved præsentation af billeder, der er egnede til diagnosticering af unormale cervikale tilfælde, til påvisning af tilstedeværelsen af almindelige infektiøse organismer i et tilfælde, og til påvisning af tilstedeværelsen af endocervikal komponent (ECC) i et normalt tilfælde. Undersøgelsen målte også reproducerbarheden af Genius Digital Diagnostics System.

I undersøgelsen blev 260 ThinPrep-objektglas inkluderet. De var fremstillet af individuelle rester af ThinPrep Pap-testprøver, der dækkede hele spektret af unormale diagnostiske kategorier, som defineret i *The Bethesda System for Reporting Cervical Cytology*. Objektglassene blev scannet én gang på ThinPrep Imaging-systemet, og de samme objektglas blev scannet tre gange på tre forskellige Genius Digital scannere.

Objektglassene blev gennemgået af cytoteknikere ved hjælp af ThinPrep Imaging-systemet (TIS-assisteret gennemgang), og efter en udvaskningsperiode gennemgik den samme cytotekniker de ni kørsler i den samme sag på Genius Digital Diagnostics System. I hver gennemgang på Genius Digital Diagnostics System registrerede cytoteknikeren, hvad cytoteknikeren observerede i hvert felt i galleriet for sagen på Gennemgangsstationen. CT-gennemgange blev udført iht. standardlaboratorieproceduren, hvor følgende blev registreret: det diagnostiske resultat, tilstedeværelse eller fravær af en endocervikal komponent (ECC) og tilstedeværelse af eventuelle infektiøse organismer, såsom trichomonas, candida, coccobaciller, for den TIS-assisterede gennemgang.



Nøjagtigheden og reproducerbarheden af algoritmen blev målt ved sammenligning med de TIS-assisterede diagnoser. Den gennemsnitlige afvigelse og standardafvigelsen på tværs af kørsler, der førte til den samme diagnose eller højere, var den anvendte metrik.

### Object of interest-undersøgelse: Prøveinklusion

Tabel 1 viser de nominelle inklusionsdiagnoser (base på donorklaboratoriets resultater) for objektglassene i undersøgelsen. I denne undersøgelse var der ingen uafhængig sandhedsstandard, så undersøgelsen målte ikke absolut nøjagtighed; undersøgelsen sammenlignede TIS-assisteret gennemgang med objects of interest på Genius Digital Diagnostics System.

**Tabel 1. Objektglas inkluderet i OOI-undersøgelsen**

Kategori	Antal objektglas
NILM	99
ASCUS	6
LSIL	60
ASC-H	8
AGUS	10
HSIL	60
CANCER	16

### Undersøgelsesresultater: Diagnostiske kategorier for cervikal cytologi

Den højeste OOI-kategori for en hvilken som helst sag på tværs af de ni kørsler af sagen på Genius Digital Diagnostics System blev sammenlignet med den diagnostiske kategori for det samme objektglas i TIS-assisteret gennemgang. Tabel 2 viser sammenhængen mellem resultaterne fra Genius Digital Diagnostics System og de TIS-assisterede resultater.

**Tabel 2. TIS-assisterede resultater vs. Genius Digital Diagnostics System OOI'er**

		TIS							I alt	
		UNSAT	NILM	ASCUS	LSIL	ASC-H	AGUS	HSIL		CANCER
OOI	NILM	2	83	4	0	0	2	0	0	91
	ASCUS	0	10	6	3	1	0	0	0	20
	LSIL	0	0	5	27	0	0	1	0	33
	ASC-H	0	1	5	11	2	0	7	0	26
	AGUS	0	2	0	0	0	5	1	1	9
	HSIL	0	0	2	2	2	1	49	5	61
	CANCER	0	0	0	0	1	1	6	9	17
		2	96	22	43	6	9	64	15	

Undersøgelsen viste, at et gennemsnit på 6,8 objects of interest i felter pr. sag på Genius Digital Diagnostics System matchede den TIS-assisterede diagnose. Standardafvigelsen var 1,3. Disse resultater viser, at Genius Digital Diagnostics System nøjagtigt udvælger objects of interest af

mest interesse til diagnosticering. Resultaterne kan desuden gentages på tværs af flere instrumenter og flere kørsler.

### Undersøgelsesresultater: ECC-påvisning i normale sager

Tilstedeværelse af endocervikal komponent (ECC) bemærkes under gennemgang af objektglas for at bekræfte tilstrækkelig cellulær prøveudtagning. ECC består af enten endocervikale eller planocellulære metaplastiske celler. Fordi Genius Digital Diagnostics' cervixcancer-algoritme prioriterer præsentation af unormale celler, når de er til stede, blev ECC-påvisning vurderet i denne undersøgelse på den delmængde af objektglas, der blev anset for normale (NILM) ved TIS-assisteret gennemgang.

Tabel 3 viser forholdet mellem ECC-tilstedeværelse ved TIS-assisteret versus OOI-gallerigennemgang. I begge tilfælde svarer "+" eller "-" til henholdsvis tilstedeværelse eller fravær af ECC. Antallet af objektglas i hver kategori vises i tabellen.

**Tabel 3. ECC-påvisning i normale sager:  
Overensstemmelse mellem TIS-assisteret gennemgang  
og object of interest-undersøgelsesresultater**

ECC		TIS	
		-	+
OOI	-	4	2
	+	31	59
Overensstemmelsesrater	PPA	97 %	(89 %, 99 %)
	NPA	11 %	(5 %, 26 %)
Påvisningsrater	TIS	64 %	(54 %, 72 %)
	OOI	94 %	(89 %, 99 %)
	(Forskel)	-30 %	(-40 %, -20 %)

Den positive og negative procentvise overensstemmelse (PPA og NPA) blev beregnet under henvisning til det TIS-assisterede resultat. Derudover vises påvisningsrater og forskel også. Konfidensintervaller for proportionerne beregnes ved hjælp af Newcombe-scoremetoden og tager højde for korrelation mellem de matchede par.

ECC-påvisningshastigheden for object of interest-gennemgang var 94 %, sammenlignet med 64 % for TIS-assisteret gennemgang. Der var 31 NILM-objektglas, for hvilke ECC blev markeret som til stede i OOI-galleriet, men ikke bemærket i TIS-assisteret gennemgang. Efter yderligere inspektion af disse tilfælde bestod ECC af sjældne planocellulære metaplastiske celler, som ikke blev bemærket under den TIS-assisterede gennemgang.

## Påvisning af infektiøs organisme

Tilstedeværelsen af infektiøse organismer bemærkes som en del af gennemgangen af objektglas for at hjælpe med den kliniske vurdering af sagen. I denne undersøgelse blev der inkluderet objektglas, der omfattede tre organismeklasser: Trichomonas, candida og coccobaciller.

Tabellerne nedenfor sammenligner påvisningen af hver organisme ved TIS-assisteret gennemgang og gennemgang af objects of interest i galleriet på en Genius Digital Diagnostics Gennemgangsstation. For hver tabel vises de positive og negative overensstemmelsesrater i forhold til det TIS-assisterede resultat. Den samlede påvisningsrate for hver organisme og forskellen i påvisningsrater (TIS – object of interest) er også indeholdt.

**Tabel 4. Påvisning af Trichomonas:  
Overensstemmelse mellem TIS-assisteret gennemgang  
og object of interest-undersøgelsesresultater**

<b>TRICH</b>		<b>TIS</b>	
		-	+
<b>OOI</b>	-	246	1
	+	2	8
<b>Overensstemmelsesrater</b>	<b>PPA</b>	89 %	(57 %, 98 %)
	<b>NPA</b>	99 %	(97 %, 100 %)
<b>Påvisningsrater</b>	<b>TIS</b>	3,5 %	(1,9 %, 6,5 %)
	<b>OOI</b>	3,9 %	(2,1 %, 7,0 %)
	<b>(Forskel)</b>	-0,4 %	(-2,5 %, 1,6 %)

Påvisningsraten for Trichomonas med Genius Digital Diagnostics System var 3,9 %, sammenlignet med 3,5 % for TIS-assisteret gennemgang.

**Tabel 5. Påvisning af Candida:  
Overensstemmelse mellem TIS-assisteret gennemgang  
og object of interest-undersøgelsesresultater**

<b>CAND</b>		<b>TIS</b>		
		-	+	
	<b>OOI</b>	-	232	5
		+	3	17
<b>Overensstemmelsesrater</b>	<b>PPA</b>	77 %	(57 %, 90 %)	
	<b>NPA</b>	99 %	(96 %, 100 %)	
<b>Påvisningsrater</b>	<b>TIS</b>	8,6 %	(5,7 %, 12,6 %)	
	<b>OOI</b>	7,8 %	(5,1 %, 11,7 %)	
	<b>(Forskel)</b>	0,8 %	(-1,8 %, 3,4 %)	

Påvisningsraten for Candida med Genius Digital Diagnostics System var 7,8 %, sammenlignet med 8,6 % for TIS-assisteret gennemgang.

**Tabel 6. Påvisning af coccobaciller:  
Overensstemmelse mellem TIS-assisteret gennemgang  
og object of interest-undersøgelsesresultater**

<b>COCCO</b>		<b>TIS</b>		
		-	+	
	<b>OOI</b>	-	203	5
		+	21	28
<b>Overensstemmelsesrater</b>	<b>PPA</b>	85 %	(69 %, 93 %)	
	<b>NPA</b>	91 %	(86 %, 94 %)	
<b>Påvisningsrater</b>	<b>TIS</b>	12,8 %	(9,3 %, 17,5 %)	
	<b>OOI</b>	19,1 %	(14,7 %, 24,3 %)	
	<b>(Forskel)</b>	-6,2 %	(-10,3 %, -2,3 %)	

Påvisningsraten for coccobaciller med Genius Digital Diagnostics System var 19,1 %, sammenlignet med 12,8 % for TIS-assisteret gennemgang. Yderligere inspektion af disse tilfælde viste, at der faktisk var bakterier til stede i moderate mængder på nogle celler. I denne undersøgelse skulle cytoteknikerne markere typen af hver præsenteret object of interest, så coccobaciller ville blive bemærket, hvis der blev præsenteret normale celler med overlappende bakterier i galleriet. Under en TIS-assisteret gennemgang og i klinisk praksis bemærkes bakteriel infektion typisk kun, når det betragtes som muligvis klinisk væsentligt (såkaldte "clue"-celler eller et stort antal inficerede celler). Forskellen i påvisningsrater i undersøgelsen skyldes denne forskel i optællingsmetode og ville ikke nødvendigvis afspejles i klinisk praksis.

Samlet set er præsentationen af infektiøse organismer ved hjælp af algoritmen lig med eller højere end ved TIS-assisteret gennemgang.

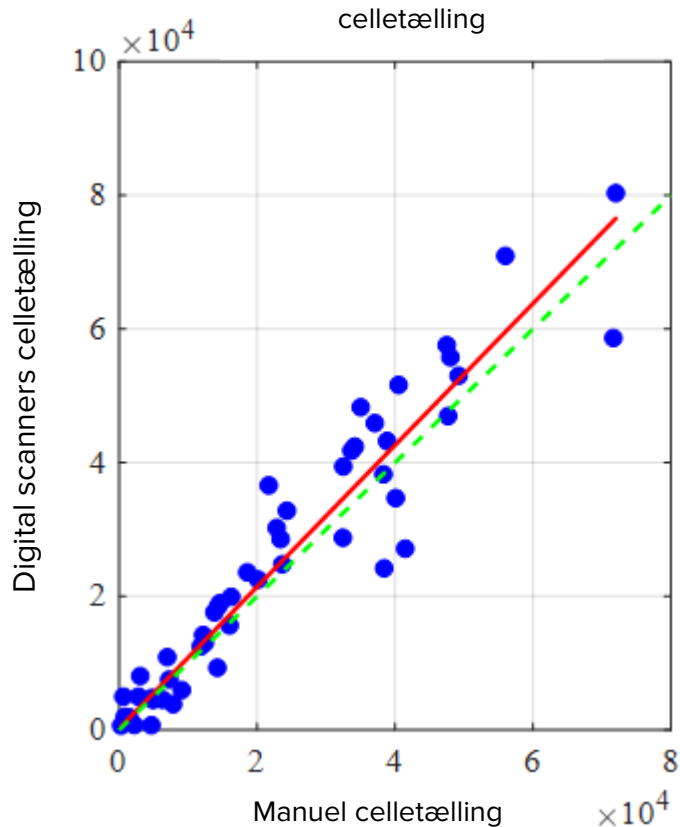
### **CELLETÆLLINGSUNDERSØGELSE**

En undersøgelse blev udført for at evaluere ydeevnen for den celletællingsmetrik, der produceres af Genius Cervical AI-algoritmen, sammenlignet med en manuel celletælling.

Objektglas med ThinPrep Pap-testpatientprøver blev præpareret på en ThinPrep-processor, farvet og forsynet med dækglas. De samme objektglas blev scannet på tre Genius Digital scannere tre separate gange. For at opnå den manuelle celletælling for objektglassene i undersøgelsen gennemgik en cytotechniker hele objektglasbilledet, præsenteret på Genius Gennemgangsstationen, talte cellerne præsenteret i en del af cellepletbilledet og estimerede det samlede antal celler, baseret på den del, svarende til den normale proces til optælling af celler på objektglas set i et mikroskop. Celletællingerne, udledt fra hver Digital scanner af algoritmen i Genius Digital Diagnostics System, blev sammenlignet med det manuelle celletællingsestimat.

I alt 50 prøver, herunder mindst 8 objektglas med tællinger nær den klinisk kritiske tærskel på 5000 celler, blev inkluderet i undersøgelsen. Objektglassene dækkede en række cellulariteter, der er typiske for et klinisk miljø. Figur 1 sammenligner celletællingerne mellem Genius Cervical AI-algoritmen og en manuel celletællingsmetode for hver prøve.

**Figur 1: Demings regression**  
**Antal celler: Digital scanner vs. manuel**



Undersøgelsen beregnede det gennemsnitlige antal celler genereret af Genius Cervical AI-algoritmen for hvert tilfælde, på tværs af de tre kørsler på hver af de tre Digital scannere i undersøgelsen. Intra-instrument %CV i undersøgelsen var 0,6 %. Inter-instrument %CV i undersøgelsen var 2,7 %.

Undersøgelsen estimerede også den systematiske bias af celletællingen genereret af Genius Cervical AI-algoritmen, sammenlignet med den manuelle optælling, ved et antal på 5000 celler, den kliniske tærskel for diagnose. I Bethesda Systemet<sup>1</sup> betragtes prøver med færre end 5000 celler som utilfredsstillende til screening. Tællings-bias i undersøgelsen var 528 med et 95 % CI på -323 til 1379.

Resultaterne af undersøgelsen viser, at celletællinger genereret af Genius Cervical AI-algoritmen kan sammenlignes med en manuel tælling udført af en cytotechniker.

## KONKLUSIONER

- 89,3 % af unormale objektglas har objects of interest, der matcher eller overstiger det TIS-assisterede gennemgangsresultat.
- I gennemsnit er der 6,8 OOI'er, der matcher eller overstiger det TIS-assisterede resultat for unormale objektglas.
- Standardafvigelsen for antallet af matchende OOI'er er 1,3 for unormale objektglas.
- Endocervikal komponent (ECC) påvises i OOI-galleriet med samme eller højere rate end i TIS-assisterede gennemgange.
- Endocervikal komponent (ECC) påvises i OOI-galleriet med samme eller højere rate end i TIS-assisterede gennemgange.
- Candida påvises i OOI-galleriet med samme eller højere rate end i TIS-assisterede gennemgange.
- Coccobaciller påvises i OOI-galleriet med samme eller højere rate end i TIS-assisterede gennemgange.
- Genius Digital Diagnostics System giver celletællinger, der er tilstrækkelige til at bestemme, om prøven er tilstrækkelig til at evaluere patientsager.

Dataene fra undersøgelser udført med Genius Digital Diagnostics System viser, at Genius Digital Diagnostics System anvendt sammen med Genius Cervical AI-algoritmen er effektiv som en hjælp ved screening af cervixcancer med ThinPrep® Pap-test-objektglas, scannet på Genius Digital scanner for tilstedeværelse af atypiske celler, cervikal neoplas, herunder underliggende læsioner (planocellulære intraepiteliale læsioner af lav grad, planocellulære intraepiteliale læsioner af høj grad) og karcinom, samt alle andre cytologiske kategorier, herunder adenokarcinom, som defineret af *The Bethesda System for Reporting Cervical Cytology*<sup>1</sup>.

## NØDVENDIGE MATERIALER

---

### LEVEREDE MATERIALER

- Genius Digital scanner
  - Digital scanner
  - Digital scanner-computer
  - Objektglasholdere
- Genius Gennemgangsstation
  - Skærm
  - Gennemgangsstation-computer\*
- Genius Billedstyringsserver
  - Server\*
  - Netværksswitch

\*I nogle konfigurationer af systemet kan laboratoriet muligvis levere Gennemgangsstation-computeren, som Hologic installerer et Hologic-leveret grafikkort i. I nogle konfigurationer af systemet kan et laboratorium muligvis levere serverhardwaren.

## **PÅKRÆVEDE MATERIALER, DER IKKE MEDFØLGER**

- Farvevugge til objektglas
- Skærm, tastatur og mus til Billedstyringsserver
- Tastatur og mus til hver Gennemgangsstation

## **OPBEVARING**

---

- Se de tekniske specifikationer inkluderet i brugervejledningen til den Digitale scanner.
- Yderligere opbevaringskrav kan gælde. Se dokumentationen, der fulgte med serveren, skærmene og computerne.

## **LITTERATURLISTE**

---

1. Nayar R, Wilbur DC. (eds), *The Bethesda System for Reporting Cervical Cytology: Definitions, Criteria, and Explanatory Notes*. 3rd ed. Cham, Switzerland: Springer: 2015
-



## TEKNISK SERVICE- OG PRODUKTINFORMATION

---

For teknisk service og assistance relateret til brug af Genius Digital Diagnostics System, kontakt Hologic:

Telefon: 1-800-442-9892

Fax: 1-508-229-2795

For internationale opkald eller opkald, der ikke kan anvende gratisnummer: ring til 1-508-263-2900.

E-mail: [info@hologic.com](mailto:info@hologic.com)



Hologic, Inc.  
250 Campus Drive  
Marlborough, MA 01752  
1-800-442-9892  
[www.hologic.com](http://www.hologic.com)



Hologic BV  
Da Vincilaan 5  
1930 Zaventem  
Belgien

©2021 Hologic, Inc. Alle rettigheder forbeholdes.



# *Indholdsfortegnelse*

---

## *Kapitel 1*

### **Indledning**

Oversigt.....	1.1
Genius Digital Diagnostics System.....	1.2
Tekniske specifikationer for Billedstyringsserver.....	1.5
Intern kvalitetskontrol.....	1.7
Genius Billedstyringsserver Farer.....	1.8
Bortskaffelse.....	1.11

## *Kapitel 2*

### **Installation**

Generelt.....	2.1
Handling efter levering.....	2.1
Klargøring inden installation.....	2.2
Flytning af Billedstyringsserveren.....	2.3
Tilslutning af Billedstyringsserverens komponenter.....	2.3
Tænd for serveren.....	2.4
Opbevaring og håndtering – efter installation.....	2.5
Nedlukning af systemet.....	2.5

## *Kapitel 3*

### **Billedstyringsserverens dashboard**

Oversigt.....	3.1
System.....	3.2
Arkiveringsenhed og henteenhed.....	3.4
Gennemgangsstation.....	3.10
Netværk.....	3.11

Tidsserver.....	3.12
Imager-service.....	3.13
ThinPrep DB.....	3.14
Indstillinger .....	3.18
 <i>Kapitel 4</i>	
<b>Vedligeholdelse .....</b>	<b>4.1</b>
 <i>Kapitel 5</i>	
<b>Fejlfinding.....</b>	<b>5.1</b>
Rød statusindikator på dashboardet System.....	5.1
 <i>Kapitel 6</i>	
<b>Serviceoplysninger .....</b>	<b>6.1</b>
 <i>Kapitel 7</i>	
<b>Oplysninger om bestilling .....</b>	<b>7.1</b>
 <b>Indeks</b>	



# Kapitel 1

---

## Indledning

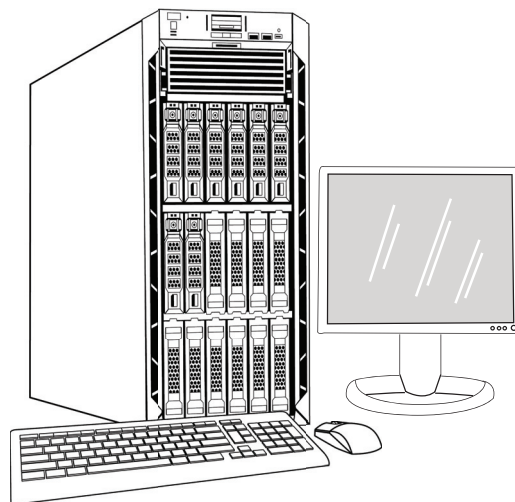
AFSNIT  
A

### OVERSIGT

Genius™ Billedstyringsserver er en komponent i Genius™ Digital Diagnostics System. Billedstyringsserveren er en Windows-baseret servercomputer tilsluttet via kablet ethernet. Billedstyringsserveren gemmer billeddatasættet, vedligeholder billeddata-databasen, administrerer kommunikation med et eksternt arkiv og er vært for webservices til eksterne Genius™ Gennemgangsstationer. Afhængigt af Billedstyringsserver-specifikationerne og datavolumener kan Billedstyringsserveren fungere som en kort- eller langvarig cache.

Billedstyringsserveren er tilsluttet en netværksswitch, der forbinder Genius™ Digital scanner til Billedstyringsserveren og forbinder Gennemgangsstationen til Billedstyringsserveren.

Billedstyringsserveren gemmer objektglasdata (scannings- og gennemgangsinformation) i en SQL-database og gemmer billedfilerne som et lager på disken. Billedstyringsserveren gør det muligt for cytoteknikere at få vist billederne i Genius Digital Diagnostics System til primær gennemgang og QC-gennemgange og at vise dem ved patologers gennemgang efter behov.



**Figur 1-1** Genius Billedstyringsserver

**Bemærk:** Hardware vist i denne betjeningsvejledning kan afvige fra udseendet på den hardware, der bruges hos jer.

## Indikation

Billedstyringsserveren er en komponent i Genius Digital Diagnostics System.

Genius Digital Diagnostics System er, når det anvendes med Genius™ Cervical AI-algoritmen, beregnet til at hjælpe ved screening for cervixcancer med ThinPrep® Pap Test-objektglas for tilstedeværelsen af atypiske celler, cervikal neoplasi, herunder underliggende læsioner (planocellulære intraepiteliale læsioner af lav grad, planocellulære intraepiteliale læsioner af høj grad), og karcinom samt alle andre cytologiske kategorier, herunder adenokarcinom, som defineret af *The Bethesda System for Reporting Cervical Cytology*<sup>1</sup>.

Genius Digital Diagnostics System kan også bruges med ThinPrep® non-gynækologiske objektglas og ThinPrep® UroCyte® objektglas for at give et digitalt billede af hele cellepletten ved screening.

Genius Digital Diagnostics System omfatter Genius Digital scanner, Genius Billedstyringsserver og Genius Gennemgangsstation. Systemet er til oprettelse og visning af digitale billeder af scannede ThinPrep-objektglas af glas, der i øvrigt ville være egnede til manuel visualisering ved konventionel lysmikroskopi. Det er en kvalificeret patologs ansvar at anvende passende procedurer og sikkerhedsforanstaltninger for at sikre gyldigheden af fortolkningen af billeder, opnået ved hjælp af dette system.

Til professionel brug.

AFSNIT  
B

## GENIUS DIGITAL DIAGNOSTICS SYSTEM

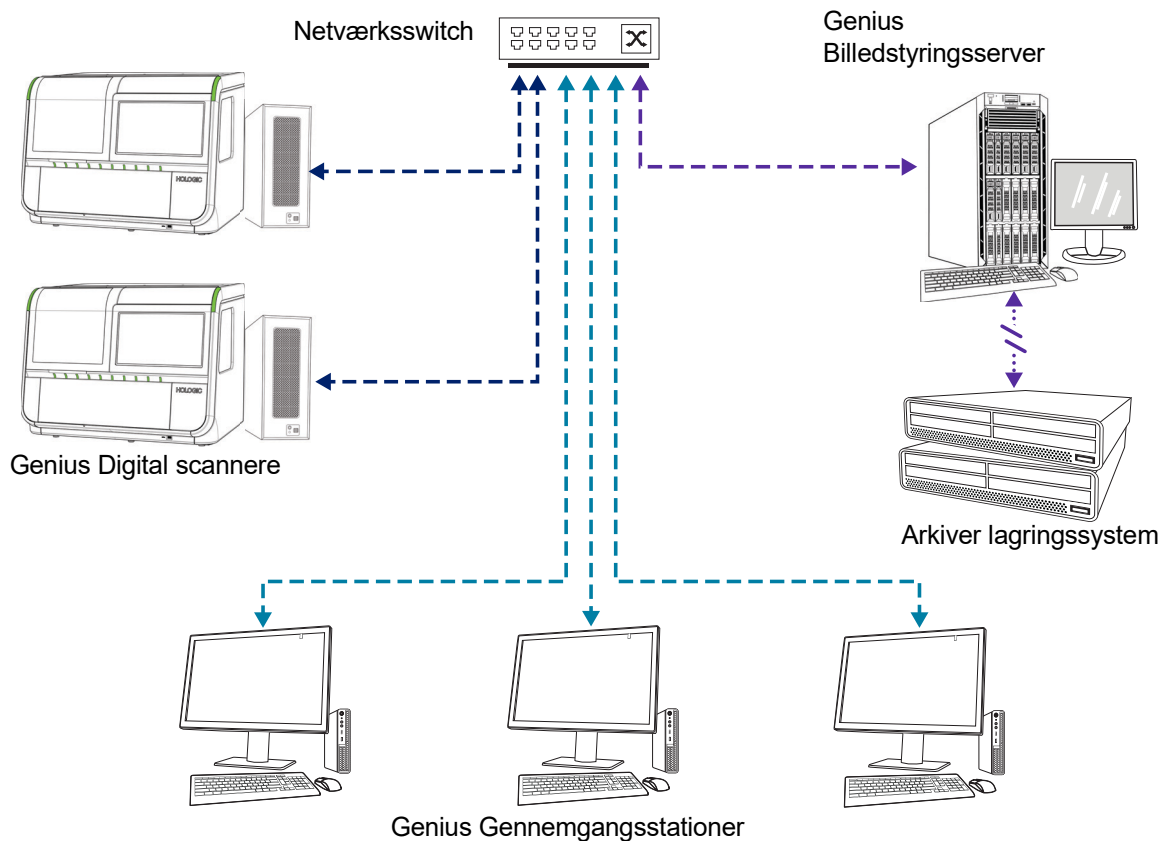
Objektglas, der er præpareret til screening, sættes i objektglasholdere, der placeres i den Digitale scanner. Operatøren bruger en berørings-skærm på den Digitale scanner til at interagere med instrumentet via en grafisk, menustyret grænseflade.

En objektglas-ID-læser scanner objektglassets accessions-ID og finder placeringen af cellepletten. Derefter scanner den Digitale scanner hele ThinPrep cellepletten og skaber billeder af objektglassene. Objektglasbilleddataene, objektglas-ID'et og den tilknyttede datapost sendes til Billedstyringsserveren, og objektglasset returneres til objektglasholderen.

Billedstyringsserveren fungerer som den centrale datastyring for Genius Digital Diagnostics System. Efterhånden som objektglas scannes af den Digitale scanner og gennemgås på Gennemgangsstationen, gemmer, henter og sender serveren oplysninger baseret på sags-ID'et.

1. Nayar R, Wilbur DC. (eds), *The Bethesda System for Reporting Cervical Cytology: Definitions, Criteria, and Explanatory Notes*. 3rd ed. Cham, Switzerland: Springer: 2015

Cytoteknikeren eller patologen gennemgår sagerne på Gennemgangsstationen. Gennemgangsstationen er en dedikeret computer, der kører en Gennemgangsstation-softwareapplikation. Stationen har en skærm, der er egnet til diagnostisk gennemgang af billeder. Når der er identificeret et gyldigt sagsaccessions-ID på Gennemgangsstationen, sender serveren billederne til det ID. Cytoteknikeren eller patologen præsenteres for billederne på Gennemgangsstationen. Når et billede gennemgås, har cytoteknikeren eller patologen mulighed for at markere objects of interest elektronisk og medtage mærkerne i objektglasgennemgangen. Revieweren har altid mulighed for at flytte og zoome gennem en visning af hele objektglasbilledet, hvilket giver fuldstændig frihed til at flytte en hvilken som helst del af cellepletten ind i synsfeltet til undersøgelse.



**Bemærk:** I hele denne vejledning er illustrationer af Billedstyringsservern, et arkivlagersystem og andre komponenter repræsentative. Det faktiske udstyrs udseende kan være anderledes end illustrationerne.

**Figur 1-2 Genius Digital Diagnostics System-netværk**



**Nødvendige materialer**

- Genius Digital scanner
- Genius Gennemgangsstation
- Netværksswitch
- Server – tilgængelig fra Hologic eller leveret af kunden

**Nødvendige, men medfølger ikke**

- Computerskærm, tastatur og mus
- Arkiver lagringssystem

En netværksforbindelse mellem Billedstyringsserveren og de andre komponenter i Genius Digital Diagnostics System er påkrævet ved hjælp af mindst cat 6-kabler. Derudover kræves en anden netværksforbindelse til stedets arkivlagersystem.

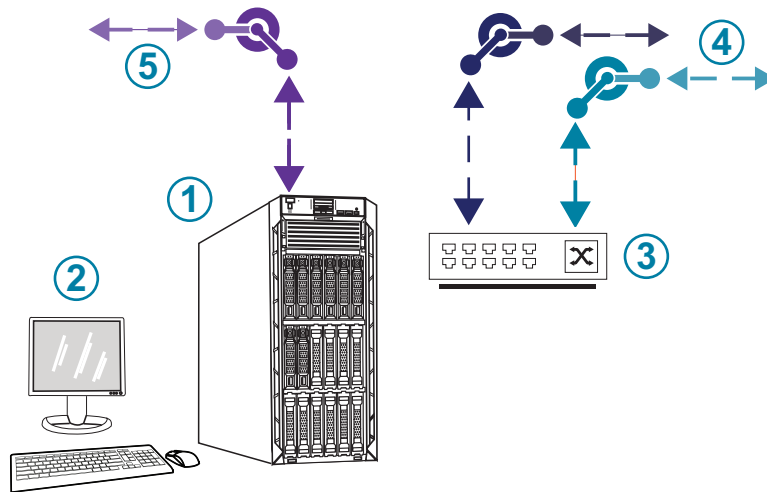
En bruger skal have systemadministratorrettigheder i Windows for at få adgang til Billedstyringsserverens dashboard. For at ændre arkivindstillinger skal en bruger desuden have de korrekte legitimationsoplysninger til at kunne få adgang til både arkivlagersystemet og Billedstyringsserveren.

Et laboratorium skal have en sikker lab-firewall og stærk netværkssikkerhed, før Billedstyringsserveren kan installeres.



TEKNISKE SPECIFIKATIONER FOR BILLEDSTYRINGSSERVER

Oversigt over komponenter



Figur 1-3 Billedstyringsserverens komponenter

Nr. til Figur 1-3	
①	Server
②	Skærm, tastatur og mus
③	Netværksswitch
④	Forbindelser til den Digitale scanner og Gennemgangsstationen
⑤	Forbindelse til arkivlagersystemet

## Specifikationer for Billedstyringsserver

Afhængigt af konfigurationen i laboratoriet kan Billedstyringsserver-hardwaren leveres af Hologic. Hardwarekonfigurationen varierer afhængigt af mængden og typen af objektglas, I scanner. Minimumsspecifikationerne for hardwaren er:

### Serverhardware:

- 16,5M cache, 2,20 GHz processor
- 64 GB hukommelse
- 240 GB SSD til OS (boot)
- Raid 10 Array-konfiguration
- 30 Terabytes konfigureret lagerkapacitet
- 2 10 GE-porte
- 3 USB 2.0-porte (eller hurtigere)
- Videografikkort af typen VGA, HDMI eller skærmport
- Dobbelt, hot-plug, redundant strømforstyring (1+1), 750 W eller derover

### Operativsystem:

- Der kræves mindst Windows 64-bit. Windows Server 2016 anbefales.

**Bemærk:** For at få vist dashboardet korrekt er den mindste anbefalede skærmopløsning for den skærm, der er tilsluttet serveren, 1366 x 768 ppi.

### Driftstemperaturområde

Se dokumentationen, der fulgte med serveren og computeren.

### Temperaturområde uden for drift

Se dokumentationen, der fulgte med serveren og computeren.

### Luftfugtighedsområde ved drift

Se dokumentationen, der fulgte med serveren og computeren.

### Luftfugtighedsområde uden for drift

Se dokumentationen, der fulgte med serveren og computeren.

### Forureningsgrad

Se dokumentationen, der fulgte med serveren og computeren.

**Højde over havet**

Se dokumentationen, der fulgte med serveren og computeren.

**Atmosfærisk tryk**

Se dokumentationen, der fulgte med serveren og computeren.

**Lydniveauer**

Se dokumentationen, der fulgte med serveren og computeren.

**Strøm**

Se dokumentationen, der fulgte med serveren og computeren.

**Sikringer**

Se dokumentationen, der fulgte med serveren og computeren, for strømspecifikationer. Sikringer er ikke brugertilgængelige og er ikke beregnet til at blive ændret af brugerne. Kontakt teknisk support, hvis instrumentet ikke fungerer.

**Sikkerhed, EMI og EMC-standarder**

Se dokumentationen, der fulgte med serveren og computeren, vedrørende oplysninger om sikkerhed, EMI og EMC-standarder.

**INTERN KVALITETSKONTROL**

Billedstyringsserver er vært for Gennemgangsstation-applikationen, er vært for applikationer og tjenester og leverer datalagring til Gennemgangsstationen og den Digitale scanner.

Billedstyringsserver kontrollerer hele tiden, om forbindelsen med Gennemgangsstationen og den Digitale scanner er intakt. Hvis forbindelsen til serveren afbrydes, vises der en meddelelse på Gennemgangsstationen eller den Digitale scanner og på Billedstyringsserverens dashboard.

Gennemgangsstationen kan ikke bruges, før forbindelsen til Billedstyringsserver er genoprettet.

Den Digitale scanner kan ikke scanne objektglas eller generere rapporter, før forbindelsen til Billedstyringsserveren er genoprettet.

## GENIUS BILLEDSTYRINGSSERVER FARER

Billedstyringsserveren er beregnet til at blive betjent i overensstemmelse med denne vejledning. Sørg for at læse og forstå de oplysninger, der er anført herunder, for at undgå personskade og/eller beskadigelse af instrumentet.

Hvis dette udstyr bruges på en måde, der ikke er specificeret af producenten, kan beskyttelsen fra udstyret blive forringet.

Installation og konfiguration af Billedstyringsserveren må ikke ændres efter installation af kvalificeret Hologic-servicepersonale og jeres IT-personale. Korrekt installation og konfiguration er påkrævet, hvis systemet skal fungere korrekt, og det må ikke erstattes af andet.

### Advarsler, forsigtighedsregler og bemærkninger










Udtrykkene **ADVARSEL**, **FORSIGTIG** og **Bemærk** har specifikke betydninger i denne vejledning.

- En **ADVARSEL** fraråder visse handlinger eller situationer, der kan resultere i personskade eller død.
- **FORSIGTIG** giver oplysninger om handlinger eller situationer, der skal undgås, da de kan medføre beskadigelse af udstyr, frembringe unøjagtige data eller ugyldiggøre en procedure. Personskade er usandsynlig, men kan ikke udelukkes.
- **Bemærk** giver nyttige oplysninger inden for rammerne af de instruktioner, der gives.

### Symboler, der anvendes på instrumentet

Se dokumentationen, der fulgte med serveren og computeren, for beskrivelser af symboler, der bruges på hardwaren. Følgende symboler vises muligvis på etiketterne leveret af Hologic.

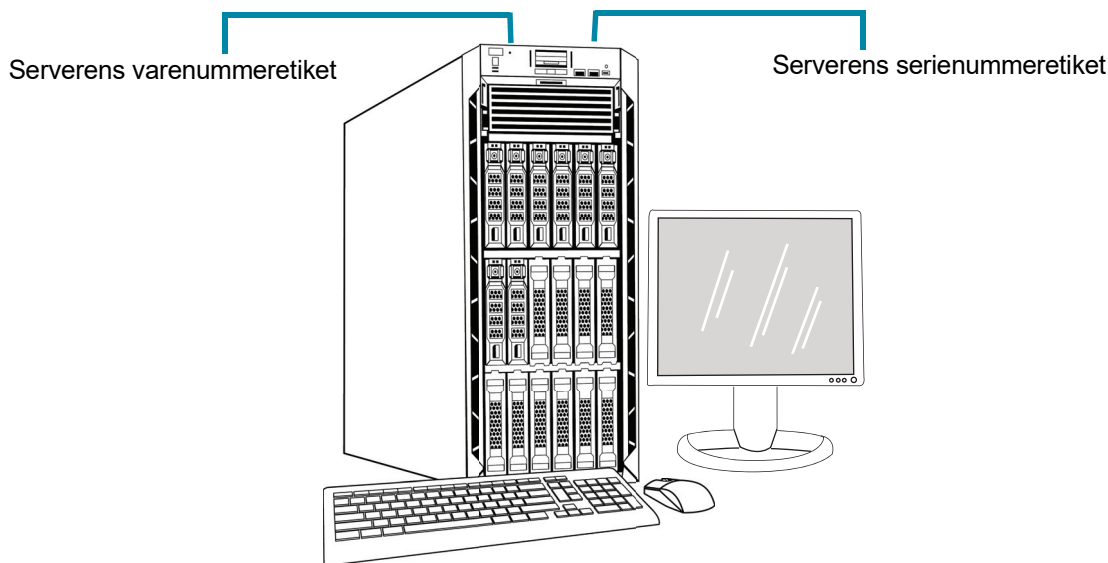
	Se betjeningsvejledningen
	Serienummer
	Fabrikant

	Autoriseret repræsentant i Det Europæiske Fælleskab
	Katalognummer
	Fremstillingsdato
	Medicinsk udstyr til <i>in vitro</i> -diagnostik
	Tænd (afbryderknap)
	Sluk (afbryderknap)
	On/Off, Standbytilstand
	USB-portikon (computer)
	Ethernetportikon (computer)

**Figur 1-4** Symboler, der bruges på serveren og computeren

## Placering af etiketter

Se dokumentationen, der fulgte med serveren og computeren, for yderligere oplysninger om placeringen af etiketter på hardwaren. Etiketter på hardwaren leveret af Hologic er vist i Figur 1-5:



**Bemærk:** Serverens udseende i denne illustration kan afvige fra den server, der er installeret hos jer, afhængigt af den model af Hologic-leveret hardware I har.

**Bemærk:** Hvis serverhardwaren ikke leveres af Hologic, kan serienummeret muligvis være et andet sted, og serverens varenummeretiket findes ikke-

**Figur 1-5 Placering af etiketter på serveren**

## Advarsler

**ADVARSEL:** Kun serviceinstallation Dette instrument må kun installeres af uddannet Hologic-personale.

**ADVARSEL:** Jordet stikkontakt. For at opnå sikker drift af instrumenterne skal der bruges en jordet stikkontakt med tre ledere. Se dokumentationen, der fulgte med serveren.

## Begrænsninger

Serveren skal opfylde specifikationerne i denne vejledning. Billedstyringsserveren er designet specifikt til Genius Digital Diagnostics System. Billedstyringsserveren skal køre den Hologic-leverede software for at systemet kan fungere korrekt, og softwaren kan ikke erstattes af anden software.

AFSNIT  
F**BORTSKAFFELSE****Bortskaffelse af instrumentet**

Kontakt Hologic Service. (Se Kapitel 6, Serviceoplysninger).

Må ikke bortskaffes via den kommunale affaldsordning.



EC|REP

Hologic, Inc.  
250 Campus Drive  
Marlborough, MA 01752 USA  
1-508-263-2900  
Fax: 1-508-229-2795  
Web: [www.hologic.com](http://www.hologic.com)

Hologic BV  
Da Vincilaan 5  
1930 Zaventem  
Belgien



# 1

## INDLEDNING

Denne side er bevidst tom.



## Kapitel 2

---

### Installation

**ADVARSEL:** Kun serviceinstallation

AFSNIT  
A

#### GENERELT

Genius Billedstyringsserver skal installeres og konfigureres af kvalificeret Hologic-servicepersonale.

Varigheden af installationen afhænger af kompleksiteten ved integration med laboratorieinformationsteknologi (IT) infrastruktur og tilsluttede systemer. Når installationen og konfigurationen er afsluttet, træner Hologic-personale laboratoriets informationssystempersonale ved hjælp af brugervejledningen som træningsvejledning.

Udover de Hologic-installerede komponenter skal et laboratorium levere et arkivlagersystem. Laboratoriet er ansvarligt for installation og konfiguration af arkivlagersystemet.

Et arkivlagersystem er obligatorisk. Hologic-servicepersonale samarbejder med laboratoriets IT-personale om at oprette forbindelse mellem Billedstyringsserveren og arkivlagersystemet.

Billedstyringsserverens dashboard bør kun bruges af personale, der er uddannet af Hologic eller af organisationer eller enkeltpersoner, der er udpeget af Hologic.

AFSNIT  
B

#### HANDLING EFTER LEVERING

Kontroller, om transportæskerne er beskadigede. Informer straks speditøren og/eller teknisk support hos Hologic om eventuelle skader. (Se Kapitel 6, Serviceoplysninger).

Efterlad serveren i transportæskerne, så Hologics service kan foretage installationen.

Opbevar serveren i passende omgivelser (et køligt, tørt område) indtil installation.

**Bemærk:** Producenten af serveren og producenten af computeren leverer dokumentation til disse komponenter. Den indeholder de tekniske specifikationer. Kassér den ikke.

## Vurdering af stedet før installation

Kvalificeret servicepersonale fra Hologic foretager en vurdering af stedet inden installation. Stedvurderingen kræver netværksovervejelser med laboratoriets IT-personale. Sørg for at have fortaget alle nødvendige ændringer af stedet efter anvisning fra det kvalificerede servicepersonale fra Hologic.

Stedet skal have en sikker firewall og stærk netværkssikkerhed for enheder, der er tilsluttet til Billedstyringsserveren og Gennemgangsstation-computeren.

### Fysiske placeringskrav til serveren

- Billedstyringsserveren er en Windows-baseret tower-server. Dimensionerne på hardwaren varierer efter jeres servermodel. Billedstyringsserveren skal være let tilgængelig fra alle sider for at imødekomme korrekt service
- Billedstyringsserveren skal opstilles et sted, der er egnet til IT-infrastrukturkomponenter.
- Som en generel bedste praksis anbefales en uafbrydelig, reguleret strømforsyning såvel som regulerede miljøforhold under korrekt hensyntagen til fysiske dimensioner, strømkrav og BTU-output. Strømkravene og miljøforholdene varierer efter jeres servermodel.

### Netværkskrav til serveren

- Billedstyringsserveren kræver mindst 10 Gbps uhindret netværksforbindelse til den Digitale scannercomputer.
- Billedstyringsserveren kræver mindst 1 Gbps uhindret netværksforbindelse til Gennemgangsstationeni en lokal konfiguration.
- Forbindelser kan opnås ved hjælp af den lokale infrastruktur eller direkte forbindelse via den Hologic-leverede 10-Gbps netværksswitch i henhold til gældende standarder for 10 Gbps Ethernet.
- Kunden skal levere en statisk IP-adresse til netværksgrænsefladen.
- Billedstyringsserveren kører webservices på port 64563.

**Bemærk:** Hvis du bruger eksterne Gennemgangsstationer, skal firewalladgang konfigureres i overensstemmelse hermed.

### Fysiske krav til netværksswitchen

- Netværksswitchen skal opstilles et sted, der er egnet til IT-infrastrukturkomponenter, såsom et rack i et netværksskab eller et egnet bord med passende strøm- og miljøkontrol.
- Hvis de placeres på en bordplade, skal gummifodpladerne, der fulgte med netværksswitchen, installeres for at forhindre bevægelse og forbedre luftstrømmen.
- Netværksswitchen skal være let tilgængelig på alle sider for at imødekomme korrekt service.

**Netværkskrav til netværksswitchen**

- Netværksswitchen er en type 3-switch.
- Netværksswitchen har mindst tolv RJ-45 Ethernet-porte med 10 Gbps.

AFSNIT  
D**FLYTNING AF BILLEDSTYRINGSSERVEREN**

Hvis det bliver nødvendigt at flytte Billedstyringsserveren, skal du kontakte teknisk support hos Hologic eller din lokale Hologic-forhandler. Samarbejde mellem dit IT-personale og Hologic er påkrævet, og et servicebesøg kan være nødvendigt.

**Forsendelse af udstyr til en ny placering**

Hvis Billedstyringsserveren skal sendes til et nyt sted, skal du kontakte teknisk support hos Hologic eller din lokale Hologic-forhandler. Se kapitel 8, Serviceoplysninger.

AFSNIT  
E**TILSLUTNING AF BILLEDSTYRINGSSERVERENS KOMPONENTER**

Hvis det bliver nødvendigt at flytte det arkivlagersystem, der er tilsluttet til din Billedstyringsserver, skal du kontakte teknisk support hos Hologic eller din lokale Hologic-forhandler. Et servicebesøg er påkrævet.

Komponenterne i Genius Digital Diagnostics System skal være fuldt samlet, inden du tænder for strømmen og bruger instrumentet. Hologic servicepersonale installerer og konfigurerer systemkomponenterne.

En netværksforbindelse (se Figur 1-5) forbinder Gennemgangsstationen til en netværksenhed, der muliggør kommunikation til Genius Billedstyringsserver.

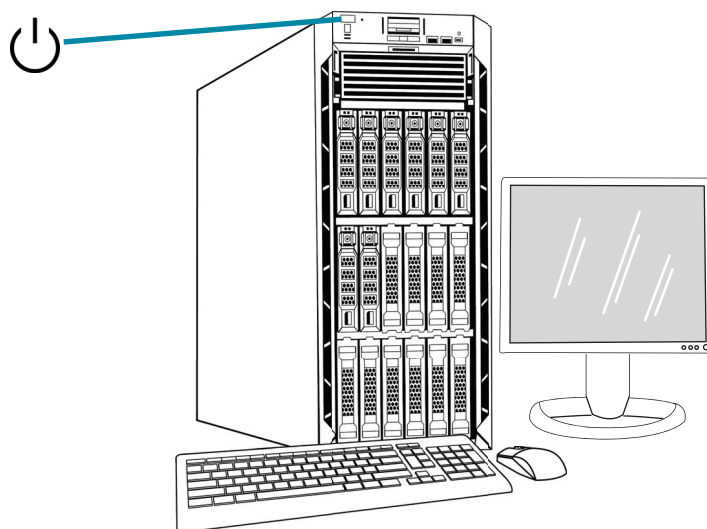
**Bemærk:** Det er kundens ansvar at anskaffe og installere de nødvendige mængder og længder af ethernetkabel, der skal bruges til at oprette netværksforbindelse mellem Gennemgangsstationen og systemet. Installationskonfiguration skal planlægges inden instrumentinstallation.

## TÆND FOR SERVEREN

**ADVARSEL:** Jordet stikkontakt

For at opnå sikker drift af instrumentet skal der bruges en jordet stikkontakt med tre ledere. Typisk er serveren altid tændt.

**Bemærk:** Alle strømkabler skal sættes i jordede stikkontakter. Afbrydelse fra strømforsyningskilden sker ved at tage strømkablet ud.



**Bemærk:** Serverens udseende i denne illustration kan afvige fra den server, der er installeret hos jer, og afbryderknappen sidder måske et andet sted.

**Figur 2-1 Afbryderknop**

**Start applikationen**

Applikationen Billedstyringsserverens dashboard kan efterlades tændt. Hvis dashboard-applikationen er lukket, skal du klikke på skrivebordsgenvejen for at starte applikationen.

AFSNIT  
G**OPBEVARING OG HÅNDTERING – EFTER INSTALLATION**

Billedstyringsserveren skal opbevares på det sted, hvor den blev installeret. Typisk er serveren altid tændt. Følg laboratoriets politik for håndtering af computerudstyr.

AFSNIT  
H**NEDLUKNING AF SYSTEMET****Normal og længerevarende nedlukning**

Typisk er Billedstyringsserveren altid tændt.

Fordi Billedstyringsserveren er vært for tjenester og applikationer, der er nødvendige for driften af Digital scanner og Gennemgangsstation, lukker nedlukning af Billedstyringssserveren driften af Genius Digital Diagnostics System ned. Underret personalet ved hjælp af Digitale scannere og Gennemgangsstationer, før serveren lukkes ned.

**Forsigtig:** Hvis Billedstyringssserveren skal lukkes ned, skal du først lukke den Digitale scanner ned. Hvis den Digitale scanner sender data til Billedstyringssserveren, når Billedstyringssserveren lukkes ned, går dataene tabt og kan ikke gendannes.

I tilfælde af at serveren skal lukkes ned:

1. Luk applikationen.
2. Luk Windows ned.
3. Tryk på afbryderknappen på serveren (knappens placering varierer med servermodellen).
4. Fjern strømmen fuldstændigt ved at tage skærmens strømkabel og computerkablet ud af stikkontakten.

# 2

## INSTALLATION

Denne side er bevidst tom.





## Kapitel 3

---

### Billedstyringsserverens dashboard

AFSNIT  
A

#### OVERSIGT

Brugerens grænseflade til Genius Billedstyringsserver er Billedstyringsserverens dashboard. Dashboardet præsenterer en hurtig bekræftelse eller fejlmeddelelse for de tjenester og applikationer, der er nødvendige for at gemme og hente data til den Digitale scanner og Gennemgangsstationen.

Det anbefales, at laboratoriets IT-supportpersonale gør sig bekendt med materialet i dette kapitel ved hjælp af Billedstyringsserverens dashboard.

Dette kapitel beskriver hver af dashboardets faner:

System .....	3.2
Arkiveringsenhed og henteenhed.....	3.4
Gennemgangsstation.....	3.10
Netværk .....	3.11
Tidsserver.....	3.12
Imager-service.....	3.13
ThinPrep DB.....	3.14
Indstillinger .....	3.18

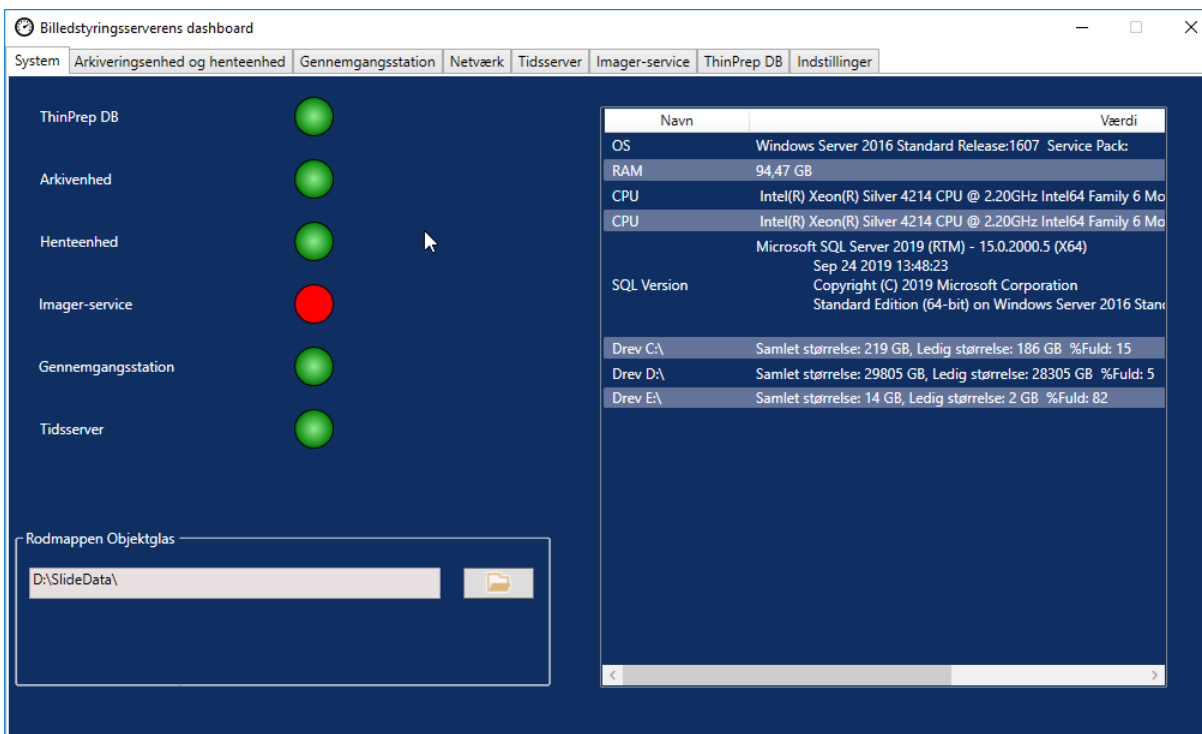
System-dashbordet viser en oversigt over alle Billedstyringsserverens tjenester, applikationer og forbindelser.

### Statusindikatorer

Dashbordet System viser en oversigt over hver af de andre faner i dashboardet. Hver af tjenesterne og applikationerne til venstre for dashboardet System er beskrevet mere detaljeret senere i dette kapitel.

En grøn cirkel angiver, at tjenesterne og applikationerne kører. Under normale driftsforhold er alle cirkler grønne.

En rød cirkel indikerer, at en tjeneste eller applikation kører. Hold markøren over status for at se flere oplysninger.



The screenshot shows the 'System' dashboard with the following services and their status indicators:

- ThinPrep DB: Green circle
- Arkivenhed: Green circle
- Henteenhed: Green circle
- Imager-service: Red circle
- Gennemgangsstation: Green circle
- Tidserver: Green circle

The tooltip window for 'Imager-service' displays the following system information:

Navn	Værdi
OS	Windows Server 2016 Standard Release:1607 Service Pack
RAM	94,47 GB
CPU	Intel(R) Xeon(R) Silver 4214 CPU @ 2.20GHz Intel64 Family 6 Mo
CPU	Intel(R) Xeon(R) Silver 4214 CPU @ 2.20GHz Intel64 Family 6 Mo
SQL Version	Microsoft SQL Server 2019 (RTM) - 15.0.2000.5 (X64) Sep 24 2019 13:48:23 Copyright (C) 2019 Microsoft Corporation Standard Edition (64-bit) on Windows Server 2016 Stand
Drev C:\	Samlet størrelse: 219 GB, Ledig størrelse: 186 GB %Fuld: 15
Drev D:\	Samlet størrelse: 29805 GB, Ledig størrelse: 28305 GB %Fuld: 5
Drev E\	Samlet størrelse: 14 GB, Ledig størrelse: 2 GB %Fuld: 82

Figur 3-1 Dashboardet System

## Rodmappen Objektglas

Rodmappen Objektglas er lagerplaceringen for de billeder, der sendes af den Digitale scanner og gennemgås på Gennemgangsstationen. Rodmappen Objektglas er konfigureret under systeminstallationen.

Når mængden af data, der er gemt i Rodmappen Objektglas, nærmer sig grænsen for dens lagringskapacitet, vises en rød statusindikator og en meddelelse. Meddelelsen vises, når 10 % af lagerkapaciteten er tilbage. Se "Kan ikke arkivere eller nærmer sig fuld kapacitet" på side 5.3.

The screenshot shows the 'Billedstyringsserverens dashboard' with several tabs: System, Arkiveringsenhed og henteenhed, Gennemgangsstation, Netværk, Tidsserver, Imager-service, ThinPrep DB, and Indstillinger. The 'System' tab is active, displaying a list of system components with status indicators (green or red circles):

- ThinPrep DB: Green
- Arkivenhed: Green
- Henteenhed: Green
- Imager-service: Red
- Gennemgangsstation: Green
- Tidsserver: Green

Below this list is the 'Rodmappen Objektglas' section, which includes a text input field containing 'D:\SlideData\'. A yellow warning box is displayed below the input field, stating: 'Advarsel: Kapacitet for disk D:\ er over den anbefalede tærskel på 0 %'. To the right of the dashboard is a system information table:

Navn	Værdi
OS	Windows Server 2016 Standard Release:1607 Service Pack:
RAM	94,47 GB
CPU	Intel(R) Xeon(R) Silver 4214 CPU @ 2.20GHz Intel64 Family 6 Mo
CPU	Intel(R) Xeon(R) Silver 4214 CPU @ 2.20GHz Intel64 Family 6 Mo
Microsoft SQL Server 2019 (RTM) - 15.0.2000.5 (X64)	
SQL Version	Sep 24 2019 13:48:23 Copyright (C) 2019 Microsoft Corporation Standard Edition (64-bit) on Windows Server 2016 Stan
Drev C:\	Samlet størrelse: 219 GB, Ledig størrelse: 186 GB %Fuld: 15
Drev D:\	Samlet størrelse: 29805 GB, Ledig størrelse: 28305 GB %Fuld: 5
Drev E:\	Samlet størrelse: 14 GB, Ledig størrelse: 2 GB %Fuld: 82

Der skal være tilstrækkelig lagerkapacitet for at kunne fortsætte med at vise objektglas på den Digitale scanner. Mængden af lagerkapacitet varierer med brug af Imager.

Rodmappen Objektglas ændres kun af kvalificeret Hologic-servicepersonale. Teknisk support hos Hologic kan bede om filstien til Rodmappen Objektglas for at hjælpe med support.

## Liste over netværkshardware

Dashboardet System viser oplysninger om den netværkshardware, der blev installeret og konfigureret på tidspunktet for systeminstallation. Lagringskapacitet og ledig plads på hvert netværksdrev vises sammen med procentdelen af brugt lagerkapacitet (%Full).

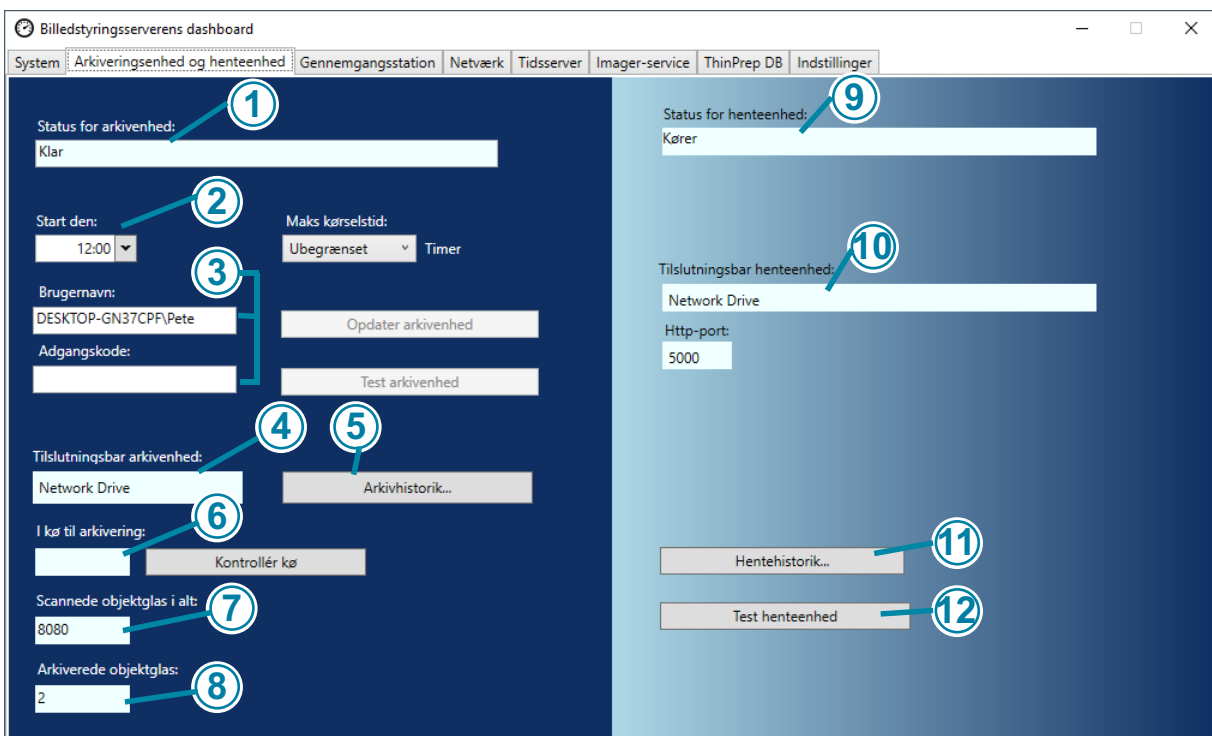
## ARKIVERINGSENHED OG HENTEENHED

Dashboardet Arkiveringsenhed og henteenhed viser oplysninger om arkivenhedstjenesten og henteenhedstjenesten, der hostes på Billedstyringsserveren.

I Genius Digital Diagnostics System gemmes billeder og sagsdataposter på Billedstyringsserveren fra det tidspunkt, hvor et objektglas scannes, og indtil det tidspunkt, hvor sagen arkiveres. Billedstyringsserveren kontrollerer hver dag for sager, hvis billeder kan arkiveres. Kriterierne for arkivering af sager er sat op på Gennemgangsstationen. Når en sag arkiveres, flyttes dens objektglasbilleder fra Billedstyringsserveren til laboratoriets arkivlagersystem.

**Bemærk:** Sagsdataposterne bliver på Billedstyringsserveren, efter at sagens billeder er arkiveret. For at se billeder fra en arkiveret sag skal en reviewer på en Gennemgangsstation først hente billederne fra arkivet som beskrevet i betjeningsvejledningen til Gennemgangsstationen.

Oplysninger om status for arkivenhed vises til venstre på skærmen. Oplysninger om status for henteenhed vises i højre side af skærmen.



Figur 3-2 Dashboardet Arkiveringsenhed og henteenhed

	<b>Nr. til Figur 3-2</b>
①	Status for arkivenhed Se "Status for Arkiveringsenhed" på side 3.6.
②	Aktuelle tidsindstillinger for det daglige arkiv Se "Aktuelle tidsindstillinger for det daglige arkiv" på side 3.6.
③	Brugernavn og adgangskode til at anvende og teste ændringer i tidsindstillingerne for det daglige arkiv Se "Skift start eller varighed af den daglige arkivering" på side 3.6.
④	Tilslutningsbar arkivenhed Oplysningerne om den tilslutningsbare arkivenhed på dashboardet beskriver den arkivlagerenhed, der er konfigureret med denne Billedstyringsserver. Den tilslutningsbare arkivenhed installeres og konfigureres af kvalificeret servicepersonale fra Hologic.
⑤	Knappen Arkivhistorik Se "Arkivhistorik" på side 3.7.
⑥	Arkivkø Klik på knappen <b>Kontrollér kø</b> for at få vist antallet af objektglas, der er egnet til arkivering på det aktuelle tidspunkt. Nummeret i feltet <b>I kø til arkivering</b> opdateres hver gang der klikkes på knappen <b>Kontrollér kø</b> .
⑦	Scannede objektglas i alt Dette er antallet af objektglas, hvis data er gemt på serveren fra alle de Digital scannere, der er tilsluttet til serveren, siden installationen af Genius Digital Diagnostics System.
⑧	Antal arkiverede objektglas i alt Dette er antallet af objektglas, hvis billeder er arkiveret fra serveren, siden installationen af Genius Digital Diagnostics System.
⑨	Status for henteenhed Se "Status for henteenhed" på side 3.9.
⑩	Tilslutningsbar henteenhed og http-port Oplysningerne om den <b>tilslutningsbare henteenhed</b> på dashboardet beskriver den arkivlagersystemenhed, der er konfigureret med denne Billedstyringsserver. En korrekt konfigureret tilslutningsbar henteenhed er den samme enhed som den tilslutningsbare arkivenhed. <b>Http-port</b> i afsnittet for henteenheden på dashboardet viser navnet på den port, gennem hvilken henteenheden overfører data fra arkivlagersystemet til Billedstyringsserveren. Arkiveringsenheden og henteenheden installeres og konfigureres af kvalificeret servicepersonale fra Hologic.

	Nr. til Figur 3-2
11	Hentehistorik Se "Hentehistorik" på side 3.9.
12	Test henteenhed Test henteenhed bruges af kvalificeret Hologic-servicepersonale til at bekræfte, at de aktuelle indstillinger er korrekt konfigureret til at hente objektglas fra arkivlagersystemet.

### Status for Arkiveringsenhed

Under normale driftsforhold, når **Status for arkiveringsenhed** er **Klar**, er ingen handlinger nødvendige for at arkivere data fra Billedstyringsserveren.

#### Aktuelle tidsindstillinger for det daglige arkiv

Feltet **Start den** på dashboardet er det tidspunkt, hvor den daglige arkivering starter.

**Maks kørselstid** på dashboardet er den varighed, hvori den daglige arkivering kører. En ubegrænset maksimal kørselstid fortsætter med at arkivere, indtil alle de kvalificerede sager arkiveres.

Den maksimale kørselstid kan indstilles til et specifikt antal timer.

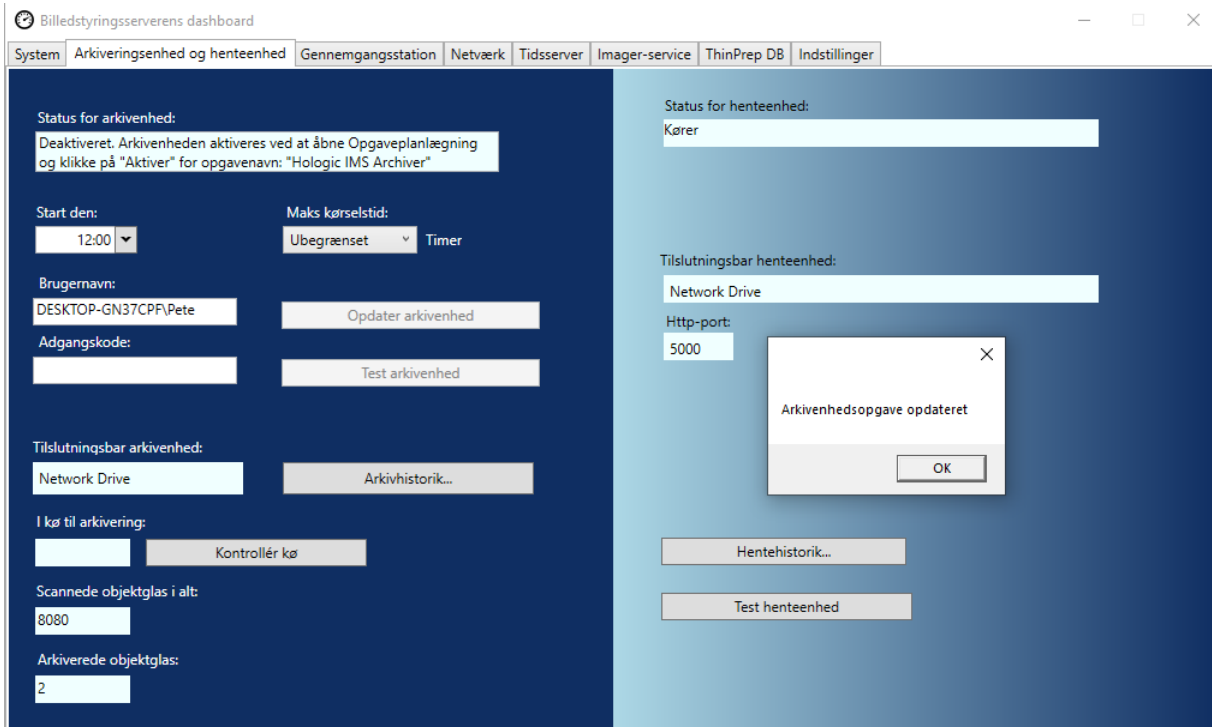
For eksempel, hvis tidspunktet for **Start den** er kl. 2 om natten, og **Maks. kørselstid** er 4 timer, stopper Billedstyringsserveren med at arkivere kvalificerede billeder kl. 6 hver dag. Hvis tidspunktet for **Start den** er kl. 2 om natten, og **Maks. kørselstid** er **Ubegrænset**, kører Billedstyringsserveren, indtil alle kvalificerede billeder er arkiveret.

#### Skift start eller varighed af den daglige arkivering

Efter den indledende systemopsætning er det muligvis ikke nødvendigt at ændre arkivindstillinger. En bruger med systemadministratorrettigheder på serveren kan dog ændre starttidspunktet og kørselstiden for arkiveringstjenesten. Hvis starttidspunktet eller kørselstiden skal ændres:

1. For at ændre starttidspunktet for det daglige arkiv skal du klikke på pil ned ud for det aktuelle starttidspunkt og vælge et nyt tidspunkt.
2. For at ændre varigheden af den daglige arkivering skal du klikke på pil ned ud for **Maks. kørselstid** og vælge et nyt tidsrum.
3. Skriv dit brugernavn. Brugeren skal have systemadministratorrettigheder.
4. Indtast din adgangskode.
5. Klik på knappen **Opdater arkivenhed**. Dette gælder de ændrede indstillinger.
6. Klik på knappen **Test arkivenhed**. Dette tester, at de ændrede indstillinger ikke har påvirket kommunikationen mellem arkivlagersystemet og serveren.

7. Klik på **OK**, når meddelelsen "Arkivenhedsopgave opdateret" vises på skærmen.



**Figur 3-3 Arkivenhedsopgave opdateret**

**Forsigtig:** Hvis arkivenheden ikke opdateres og testes, arkiveres billeder ikke fra serveren til arkivlagersystemet. Daglig arkivering er beregnet til at sikre, at der er tilstrækkelig plads på serveren til scanning af objektglas på den Digitale scanner.

### Arkivhistorik

Knappen **Arkivhistorik** på dashboardet genererer en liste over daglige arkivaktiviteter. Når antallet af sager, der er anført i kolonnen **Planlagt**, er lig med antallet af sager i kolonnen **Faktisk arkiveret**, overfører serveren alle de billeder, der er berettigede til arkivering for den pågældende dato, fra Rodmappen Objektglas til arkivlagersystemet.

Hvis antallet af sager, der er planlagt til det daglige arkiv, er lavere end den faktisk arkiverede mængde, forhindrer det noget, at alle sagerne kunne overføres til arkivlagersystemet. Forskellen kan skyldes en maksimal kørselstid, der er for kort, eller det kan være en af indikatorerne for, at arkiveringen mislykkes. Se "Kan ikke arkivere eller nærmer sig fuld kapacitet" på side 5.3.

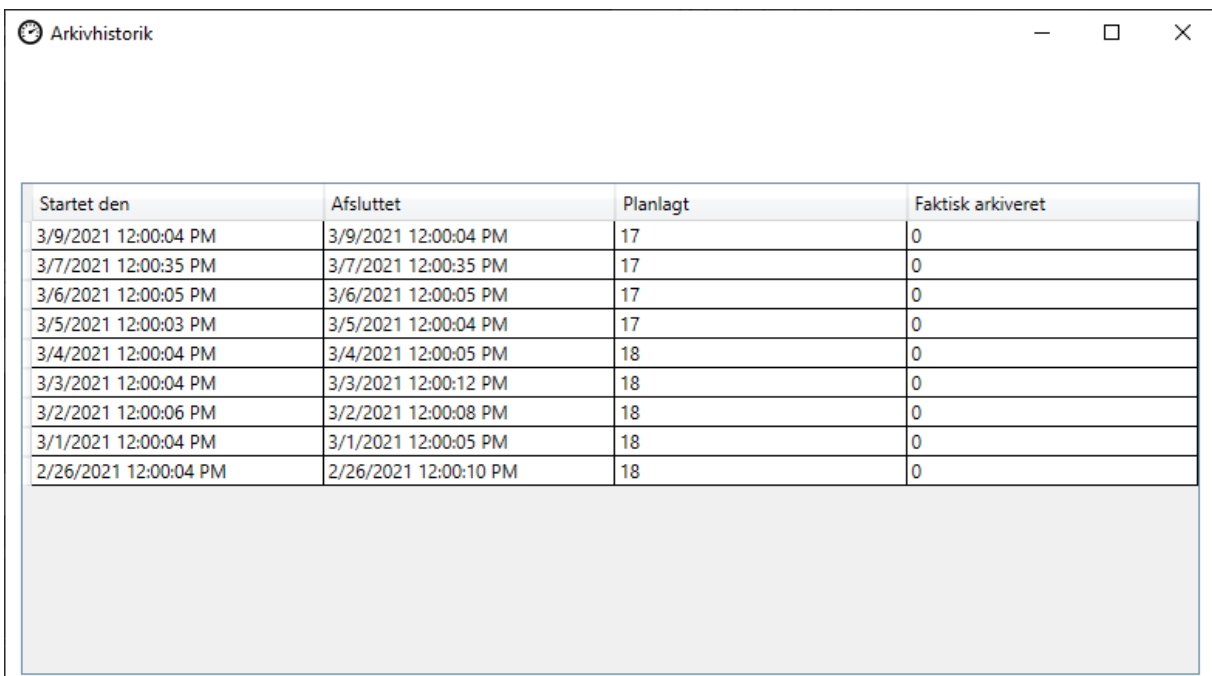


# 3

## BILLEDSTYRINGSSERVERENS DASHBOARD

Hvis alle de sager, der er berettigede til arkivering på en given dag, ikke arkiveres, fordi den maksimale kørselstid er for kort, forsøger arkivtjenesten at arkivere sagerne igen den næste dag. Arkivhistorikken viser tidligere aktiviteter. For at se køen af sager, der er berettiget til arkivering på det aktuelle tidspunkt, skal du klikke på knappen **Kontrollér kø**, hvorefter antallet af sager vises i feltet **I kø til arkivering**.

**Bemærk:** Hvis volumen af objektglas, der er scannet eller gennemgået i laboratoriet, stiger markant, kan listen Arkivhistorik være en hjælp til at afgøre, om de aktuelle arkivkriterier på laboratoriet skal ændres, så sagerne arkiveres oftere.



Startet den	Afsluttet	Planlagt	Faktisk arkiveret
3/9/2021 12:00:04 PM	3/9/2021 12:00:04 PM	17	0
3/7/2021 12:00:35 PM	3/7/2021 12:00:35 PM	17	0
3/6/2021 12:00:05 PM	3/6/2021 12:00:05 PM	17	0
3/5/2021 12:00:03 PM	3/5/2021 12:00:04 PM	17	0
3/4/2021 12:00:04 PM	3/4/2021 12:00:05 PM	18	0
3/3/2021 12:00:04 PM	3/3/2021 12:00:12 PM	18	0
3/2/2021 12:00:06 PM	3/2/2021 12:00:08 PM	18	0
3/1/2021 12:00:04 PM	3/1/2021 12:00:05 PM	18	0
2/26/2021 12:00:04 PM	2/26/2021 12:00:10 PM	18	0

**Figur 3-4 Eksempel på arkivhistorik**

### Status for henteenhed

Under normale driftsforhold, når **Status for henteenhed** er **Klar**, kræves der ingen handlinger for at arkivere data fra Billedstyringsserveren.

### Hentehistorik

Knappen **Hentehistorik** genererer en liste over antallet af objektglas, hvis billeder blev hentet fra arkivlagersystemet hver måned.



The screenshot shows a window titled 'Hentehistorik' with a refresh icon and standard window controls. Below the title bar is a table with two columns: 'I måned' and 'Antal hentede objektglas i alt'. The table body is currently empty.

I måned	Antal hentede objektglas i alt
---------	--------------------------------

**Figur 3-5 Eksempel på hentehistorik**

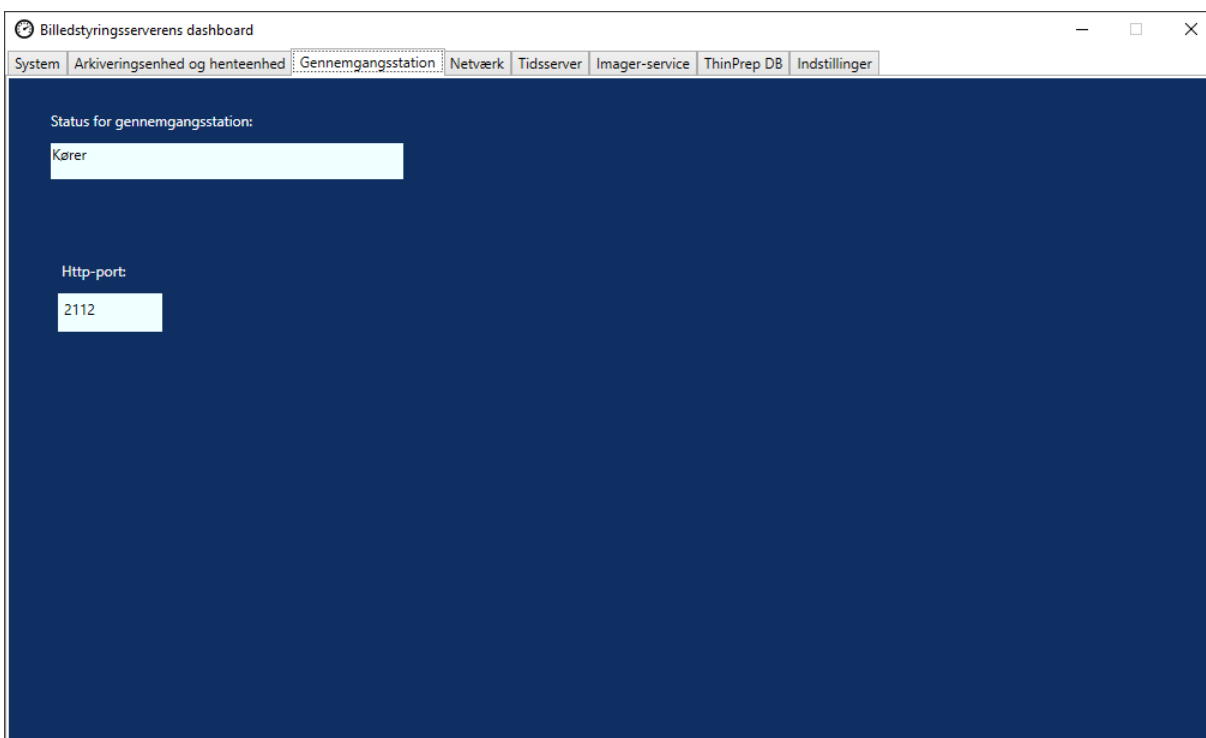
# 3

## BILLEDSTYRINGSSERVERENS DASHBOARD

AFSNIT  
D

### GENNEMGANGSSTATION

Gennemgangsstations dashboard viser den aktuelle status for den tjeneste, der gør det muligt for enhver Gennemgangsstation på netværket at starte og køre Gennemgangsstation-applikationen. Status skal være "Kører" for at kunne bruge en Gennemgangsstation i Genius Digital Diagnostics System-netværket.

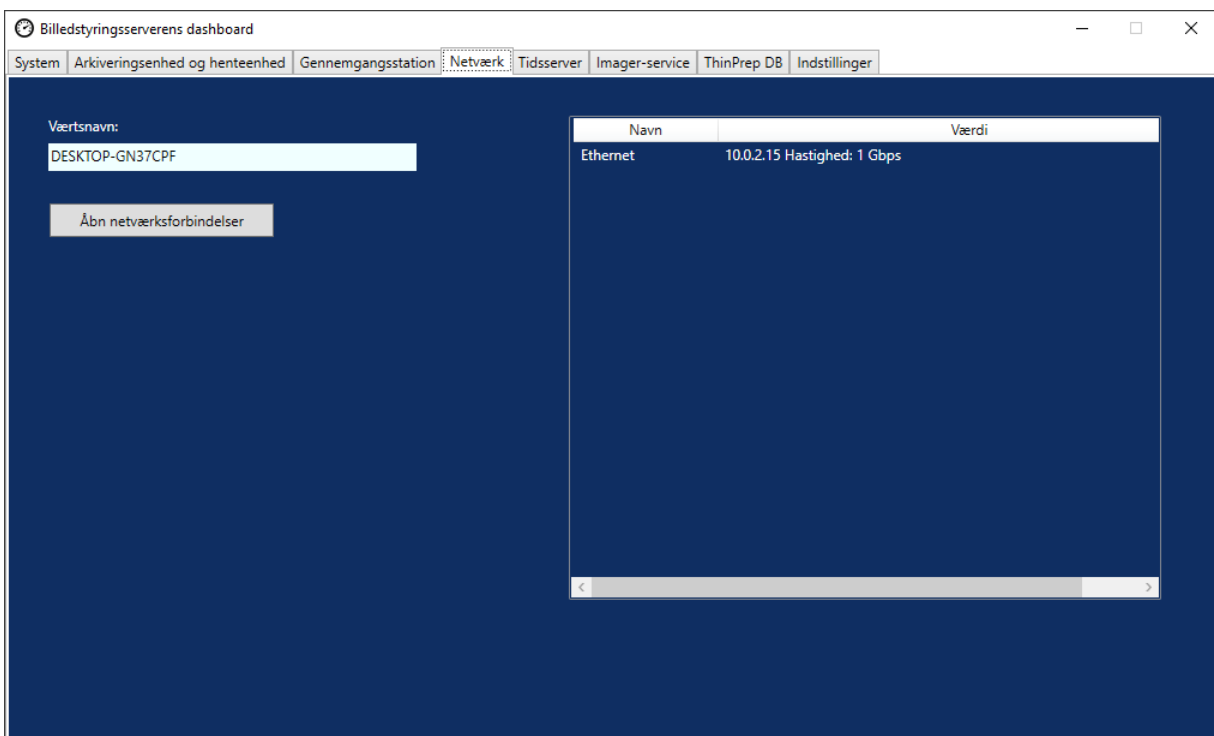


**Figur 3-6 Gennemgangsstations dashboard**

Http-port er navnet på den port, gennem hvilken Billedstyringsserveren kører Gennemgangsstation-tjenesten. Kommunikationen mellem Gennemgangsstationen og Billedstyringsserveren oprettes af servicepersonale fra Hologic som en del af systeminstallationen.



Dashboardet Netværk viser de aktuelle netværksforbindelser til Billedstyringsserveren.



**Figur 3-7 Dashboardet Netværk**

Dashboardet viser navnet på det netværk, som Billedstyringsserveren kører på, sammen med de aktuelle netværksforbindelser. Netværksoplysningerne kan være nyttige til fejlfinding af forbindelsesproblemer med teknisk support hos Hologic.

Dashboardet Netværk har knappen **Åbn netværksforbindelser**, der kun skal bruges af kvalificeret servicepersonale fra Hologic.

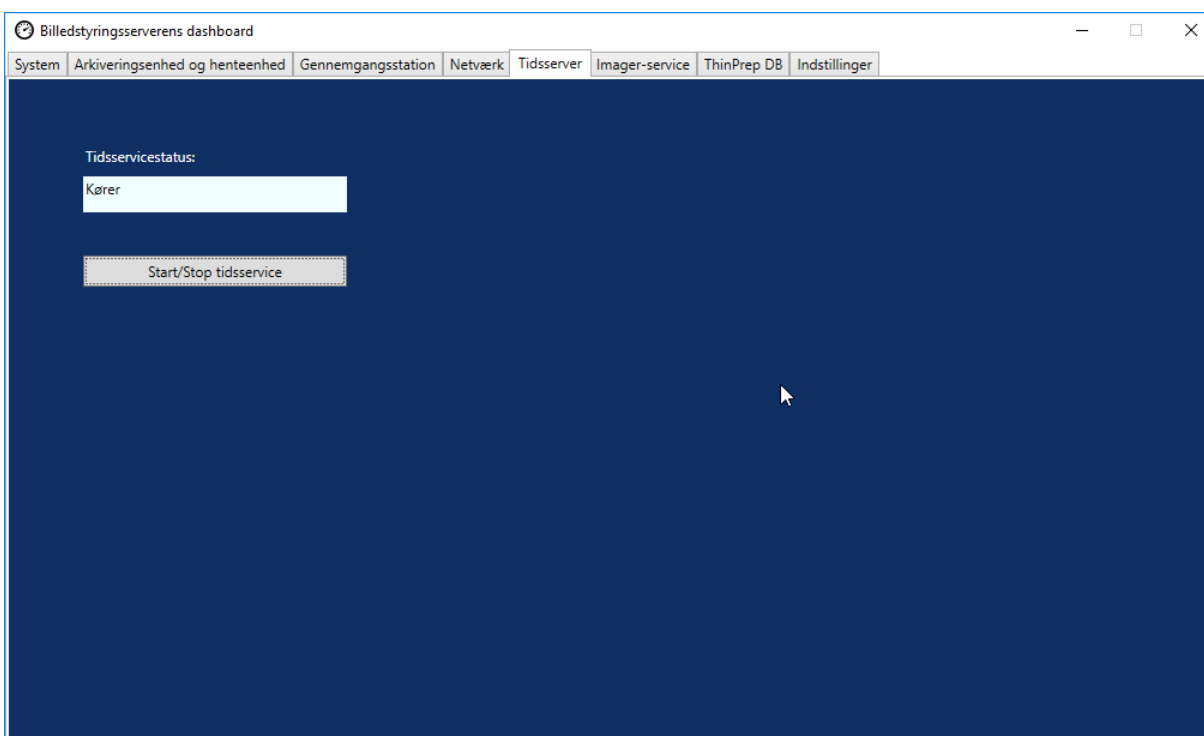
# 3

## BILLEDSTYRINGSSERVERENS DASHBOARD

AFSNIT  
F

### TIDSSERVER

Dashboardet Tidsserver viser den aktuelle status for Windows-tidsserveren. Tidsserveren på Billedstyringsserveren styrer den tid, der er indstillet, ikke kun på serveren, men også på Digitale scannere og Gennemgangsstationer i netværket. Tidsserverens status skal være "Kører" for at Genius Digital Diagnostics System skal kunne køre.



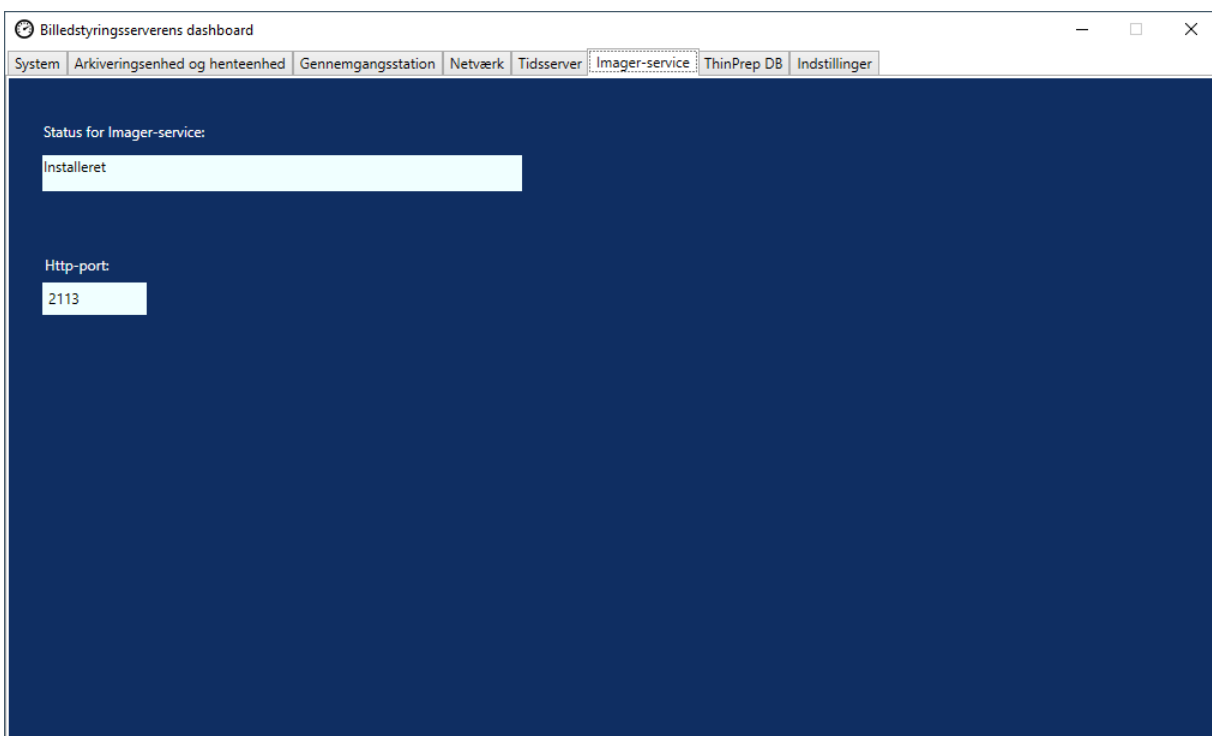
**Figur 3-8 Dashboardet Tidsserver**

Dashboardet Tidsserver har knappen **Start/Stop tidsservice**, der kun skal bruges af kvalificeret servicepersonale fra Hologic.



## IMAGER-SERVICE

Dashboardet Imager-service viser den aktuelle status for den tjeneste, der gør det muligt for enhver Digital scanner på netværket at scanne objektglas og køre rapporter. Status skal være "Kører" for normal drift af en Digital scanner i Genius Digital Diagnostics System-netværket.



**Figur 3-9 Dashboardet Imager-service**

Http-port er navnet på den port, gennem hvilken Billedstyringsserveren kører Imager-service. Kommunikationen mellem den Digitale scanner og Billedstyringsserveren konfigureres af servicepersonale fra Hologic som en del af systeminstallationen.

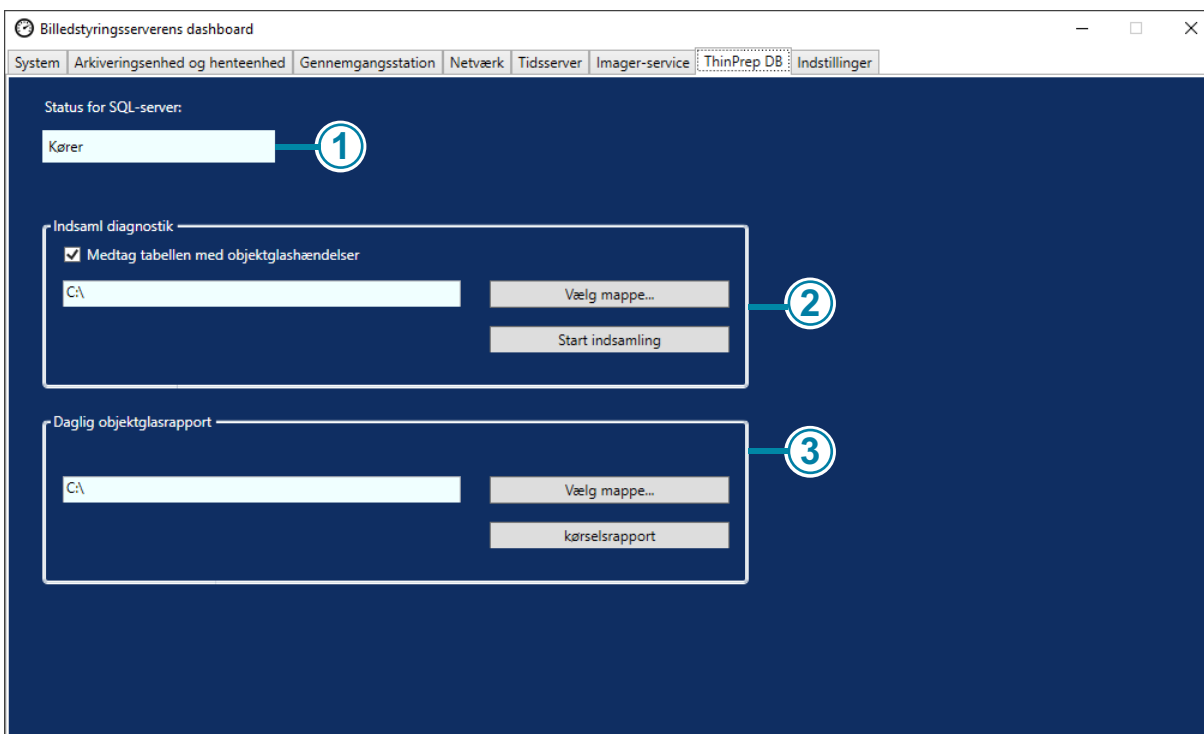
# 3

## BILLEDSTYRINGSSERVERENS DASHBOARD

AFSNIT  
H

### THINPREP DB

Dashboardet ThinPrep DB viser oplysninger om den database, der indeholder objektglasbilleddata. De objektglasbilleddata, der er gemt på Billedstyringsserveren, omfatter accessions-ID, dato og tid, hvor objektglasset blev scannet, dato og tid, hvor en sag blev gennemgået, samt andre data. Objektglasbilleddataene er altid tilgængelige på Billedstyringsserveren, selv efter at et objektglas' billeder er blevet arkiveret. Dette gør det muligt for rapporter, der køres fra den Digitale scanner eller fra Gennemgangsstationen, at medtage oplysninger om alle objektglas, hvis den person, der kører rapporten, vælger det.



Figur 3-10 Dashboardet ThinPrep DB

	Nr. til Figur 3-10
①	SQL Server-status Viser den aktuelle status for SQL Server. Status skal være "Kører" for at Genius Digital Diagnostics System kan fungere.
②	Indsaml diagnostik Se "Indsaml diagnostik" på side 3.15.
③	Daglig objektglasrapport Se "Daglig objektglasrapport" på side 3.17.

### Indsaml diagnostik

Brug funktionen **Indsaml diagnostik** til at oprette en zip-fil med systemdata til fejlfinding. Systemdataene i Indsaml diagnostik-filen er beregnet til fejlfinding af instrumenter af teknisk support hos Hologic. Det indsamler fejlhistorikloggen og andre oplysninger om instrumentets funktion og komprimerer dem i en zip-fil.

1. For at indsamle disse data skal du klikke på knappen **Vælg mappe...** for at navigere til den mappe, som zip-filen skal skrives til, eller skriv en filsti.  
Som standard er afkrydsningsfeltet markeret for **Medtag tabellen med objektglashændelser**. Objektglas-accessions-ID'erne er medtaget i objektglashændelsesdataene. For at udelade objektglashændelsesdata skal du fjerne markeringen i afkrydsningsfeltet.

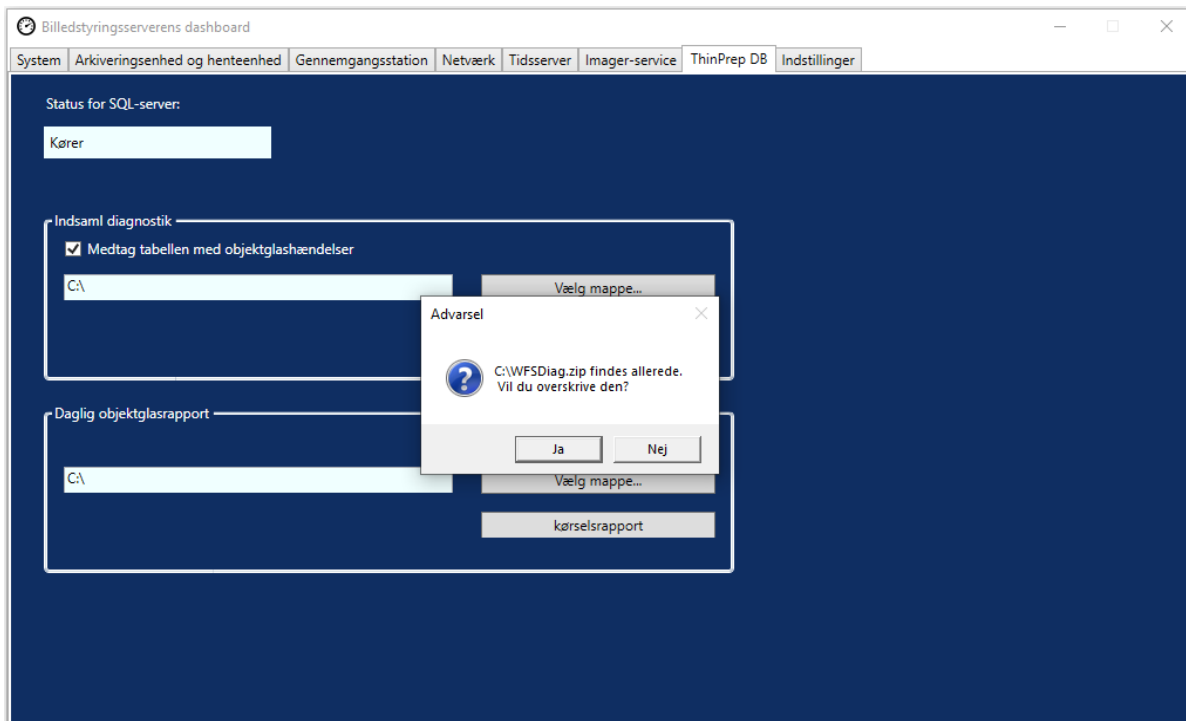
**Bemærk:** For at gemme Indsaml diagnostik-filen på en USB-nøgle skal du sætte en USB-nøgle i en USB-port på serveren og vælge det drev i indstillingen Vælg mappe.



# 3

## BILLEDSTYRINGSSERVERENS DASHBOARD

2. Klik på Start indsamling for at indsamle dataene. Billedstyringsserveren opretter en fil kaldet "WFSDiag.zip". Hvis der allerede findes en fil med samme navn samme sted, vises en fejlmeddelelse, der giver mulighed for at overskrive den eksisterende fil.



**Figur 3-11 Indsaml diagnostik: overskrive den eksisterende fil?**

3. For at overskrive den eksisterende fil skal du vælge **Ja**; hvis ikke skal du vælge **Nej** og navigere til en anden sti ved hjælp af knappen **Vælg mappe...**
4. Følg instruktionerne fra teknisk support hos Hologic. Typisk er Indsaml diagnostik-filen lille nok til at sende til teknisk support hos Hologic via e-mail.

### Daglig objektglasrapport

Daglig objektglasrapport er en .csv-fil, der viser antallet af objektglas, der er scannet hver dag for hver prøvetype.

Sådan genererer du en Daglig objektglasrapport:

1. Klik på knappen **Vælg mappe...** for at navigere til den mappe, som csv-filen skal skrives til, eller skriv en filsti.

**Bemærk:** For at gemme den Daglige objektglasrapportfil på en USB-nøgle skal du sætte en USB-nøgle i en USB-port på serveren og vælge det pågældende drev i Vælg mappe.

2. Klik på knappen **Kørselsrapport** for at generere rapporten .csv-filen hedder "TotalSlidesByType.csv" og viser datoen, prøvetypen for objektglasset og antallet af objektglas.

Date	SlideTypeName	NumOfSlides
7/8/2020 0:00	Gyn	280
7/8/2020 0:00	NonGyn	80
7/8/2020 0:00	Uro	40
7/13/2020 0:00	Gyn	400
7/14/2020 0:00	Gyn	400
7/15/2020 0:00	Gyn	400

**Figur 3-12 Eksempel på Daglig objektglasrapport**

# 3

## BILLEDSTYRINGSSERVERENS DASHBOARD

AFSNIT  
I

### INDSTILLINGER

Når Billedstyringsserveren er installeret af servicepersonale fra Hologic, er det muligvis ikke nødvendigt at ændre det sprog, der vises på dashboardet. Dashboardet Indstillinger giver mulighed for at ændre sprogindstillingen for en bruger med systemadministratorrettigheder på serveren.



**Figur 3-13 Dashboardet Indstillinger**

For at ændre sprog skal du bruge pil ned til at vælge en af de tilgængelige muligheder.



# Kapitel 4

---

## Vedligeholdelse

AFSNIT

A

### GENEREL VEDLIGEHOJDELSE

Se dokumentationen fra producenten af serveren.

# 4

## VEDLIGEHOELSE

Denne side er bevidst tom.



## Kapitel 5

---

### Fejlfinding



#### RØD STATUSINDIKATOR PÅ DASHBOARDET SYSTEM

Alle statusindikatorer på Billedstyringsserverens System-dashboard er grønne, når alle tjenester og applikationer kører korrekt.

En rød statusindikator indikerer, at en service eller applikation ikke er i statussen "Kører" eller "Klar". Hold markøren over status for at se flere oplysninger. På den tilsvarende fane vises de samme oplysninger.

Da Billedstyringsserveren kører på et netværk hos jer, kan fejlfinding af visse problemer kræve samarbejde mellem laboratoriets netværkspersonale og servicepersonale fra Hologic. De fejlfindingstrin, der er beskrevet i denne vejledning, er beregnet til at løse problemer, der opstår fra de Hologic-kontrollerede komponenter i netværket. Yderligere fejlfinding af et laboratoriums netværkspersonale kan være nødvendigt. Hvis et laboratoriums netværkspersonale for eksempel pinger arkivlagersystemet fra serveren, og pinget mislykkes, skal laboratoriets netværkspersonale foretage fejlfinding af problemet. Tilsvarende, hvis noget ændrer sig på laboratoriets netværk, skal et laboratoriums netværkspersonale hjælpe med fejlfinding af problemer i forbindelse med ændringerne.



# 5

## FEJLFINDING

Det er normalt nødvendigt at kontakte teknisk support hos Hologic for at løse en "rød status", og et Hologic-servicebesøg kan være påkrævet. Typisk vil teknisk support hos Hologic bede om de oplysninger, der vises på dashboardet, når de skal hjælpe med fejlfinding.

The screenshot shows the 'Billedstyringsserverens dashboard' with several system components and their status. The 'Imager-service' is highlighted with a red status indicator and a tooltip that says 'Installeret'. A table on the right provides detailed system information.

Navn	Værdi
OS	Windows Server 2016 Standard Release:1607 Service Pack:
RAM	94,47 GB
CPU	Intel(R) Xeon(R) Silver 4214 CPU @ 2.20GHz Intel64 Family 6 Mo
CPU	Intel(R) Xeon(R) Silver 4214 CPU @ 2.20GHz Intel64 Family 6 Mo
SQL Version	Microsoft SQL Server 2019 (RTM) - 15.0.2000.5 (X64) Sep 24 2019 13:48:23 Copyright (C) 2019 Microsoft Corporation Standard Edition (64-bit) on Windows Server 2016 Stand
Drev C:\	Samlet størrelse: 219 GB, Ledig størrelse: 186 GB %Fuld: 15
Drev D:\	Samlet størrelse: 29805 GB, Ledig størrelse: 28305 GB %Fuld: 5
Drev E:\	Samlet størrelse: 14 GB, Ledig størrelse: 2 GB %Fuld: 82

**Figur 5-1 Hold musen henover for at få flere oplysninger. Imager-service er installeret, men kører ikke i dette eksempel**

## Kan ikke arkivere eller nærmer sig fuld kapacitet

Når lagringskapaciteten i rodmappen Objektglas på serveren nærmer sig 90 % fuld (10 % ledig), viser Billedstyringsserveren en rød statusindikator med en advarselsmeddelelse nær oplysningerne om mappestien.

The screenshot shows the 'Billedstyringsserverens dashboard' with several tabs: System, Arkiveringsenhed og henteenhed, Gennemgangsstation, Netværk, Tidsserver, Imager-service, ThinPrep DB, and Indstillinger. On the left, there are status indicators for ThinPrep DB, Arkivenhed, Henteenhed, Imager-service (red), Gennemgangsstation, and Tidsserver. Below these is a section for 'Rodmappen Objektglas' showing the path 'D:\SlideData\' and a yellow warning box: 'Advarsel: Kapacitet for disk D:\ er over den anbefalede tærskel på 0 %'. On the right, there is a table with system information:

Navn	Værdi
OS	Windows Server 2016 Standard Release:1607 Service Pack
RAM	94,47 GB
CPU	Intel(R) Xeon(R) Silver 4214 CPU @ 2.20GHz Intel64 Family 6 Mo
CPU	Intel(R) Xeon(R) Silver 4214 CPU @ 2.20GHz Intel64 Family 6 Mo
SQL Version	Microsoft SQL Server 2019 (RTM) - 15.0.2000.5 (X64) Sep 24 2019 13:48:23 Copyright (C) 2019 Microsoft Corporation Standard Edition (64-bit) on Windows Server 2016 Stan
Drev C:\	Samlet størrelse: 219 GB, Ledig størrelse: 186 GB %Fuld: 15
Drev D:\	Samlet størrelse: 29805 GB, Ledig størrelse: 28305 GB %Fuld: 5
Drev E:\	Samlet størrelse: 14 GB, Ledig størrelse: 2 GB %Fuld: 82

**Figur 5-2 Rodmappen Objektglas nærmer sig kapacitet**

Når kapaciteten næsten er nået i rodmappen Objektglas, kan Billedstyringsserveren muligvis ikke overføre billeder fra rodmappen Objektglas til arkivlagersystemet. Lagerkapaciteten i rodmappen Objektglas fyldes op, hvis arkivlagersystemet ikke er korrekt installeret og konfigureret, før der scannes objektglas.

Hvis Billedstyringsserveren ikke overfører nogen af de egnede billeder fra rodmappen Objektglas til arkivlagersystemet, får Gennemgangsstationens brugere med en lederrolle en alarm på Gennemgangsstationen. Alarmen beder lederen om at kontakte stedets netværksadministrator.

Hvis rodmappen Objektglas nærmer sig sin fulde kapacitet, og nogle af de egnede billeder arkiveres hver nat, får Gennemgangsstationens brugere med en lederrolle ikke en alarm.

Problemet kan være på Billedstyringsserversiden af overførslen, eller problemet kan være på arkivlagersystemsiden af overførslen. Teknisk support hos Hologic kan hjælpe med fejlfinding, og IT-netværkshjælp hos jer kan være påkrævet, for eksempel hvis laboratoriets forbindelse til laboratoriets arkivlagersystem er nede.

Teknisk support hos Hologic beder dig muligvis om at kontrollere arkivkøen, teste arkivenheden eller tilgå arkivhistorikken for at hjælpe med fejlfinding. Se "Arkivhistorik" på side 3.7.

Hvis rodmappen Objektglas nærmer sig fuld kapacitet, og **Test arkivenhed**-testen gennemføres, er kommunikationen mellem Billedstyringsserveren og arkivlagersystemet intakt. Kommunikationen kan være midlertidigt afbrudt, i det øjeblik det daglige arkiv forsøgte at starte. Efter en vellykket test af arkivet skal du kontrollere, at forstyrrelsen var midlertidig og ikke et tilbagevendende problem ved at kontrollere arkivkøen og arkivhistorikken den næste dag efter det planlagte daglige arkiv.

### **Test af arkivenhed mislykkedes**

For at ændre arkivindstillinger og kunne fejlfinde arkivproblemer skal en bruger desuden have de korrekte legitimationsoplysninger til at kunne tilgå både arkivlagersystemet og Billedstyringsserveren. Hvis en bruger har systemadministratorrettigheder i Windows til Billedstyringsserveren og ikke har den korrekte adgang til arkivlagersystemet, mislykkes arkiveringstesten. Følg jeres politik for adgangskoder og netværkssikkerhed.

Hvis en bruger forsøger at teste arkivenheden med et forkert eller udløbet brugernavn og/eller adgangskode til enten serveren eller arkivlagersystemet, mislykkes testen uden at afsløre nogen anden årsag til, at billederne ikke arkiveres.

Hvis testen ikke lykkes, er der et problem med Billedstyringsserverens kommunikation med arkivlagersystemet. Hvis **Test arkivenhed** mislykkes, kan Billedstyringsserveren ikke udføre den daglige overførsel af objektglasbilledfiler fra serveren til arkivlagersystemet. Uden evnen til at arkivere fyldes lagerplads på serveren op. Mængden af objektglas scannet, indstillingerne for arkivkriterier og serverens lagerkapacitet påvirker, hvor hurtigt lagerplads på serveren fyldes op.

Hvis **Test arkivenhed** mislykkes, skal du kontakte teknisk support hos Hologic.

### **Brugernavn eller adgangskode er forkert**

For at ændre starten eller varigheden af det daglige arkiv indtaster en bruger med systemadministratorrettigheder i Windows et brugernavn og en adgangskode.

Hvis brugernavnet eller adgangskoden er forkert, viser Billedstyringsserveren en fejlmeddelelse.

Hvis du har systemadministratorrettigheder, skal du prøve adgangskoden og brugernavnet igen.

Hvis du ikke har systemadministratorrettigheder, skal du kontakte din IT-support.

## 6. Serviceoplysninger

## 6. Serviceoplysninger

## Kapitel 6

---

### Serviceoplysninger

**Virksomhedens adresse**

Hologic, Inc.

250 Campus Drive

Marlborough, MA 01752 USA

**Åbningstider**

Hologics åbningstider er 8.30-17.30 amerikansk østkysttid, mandag til fredag undtagen helligdage.

**Europa, Storbritannien, Mellemøsten**

Technical Solutions Cytology kan kontaktes:

Man-fre: 08.00 - 18.00 CET

TScytology@hologic.com

Og via gratisnumrene nedenfor:

Finland	0800 114829
Sverige	020 797943
Irland	1 800 554 144
Storbritannien	0800 0323318
Frankrig	0800 913659
Luxembourg	8002 7708
Spanien	900 994197
Portugal	800 841034
Italien	800 786308
Holland	800 0226782
Belgien	0800 77378
Schweiz	0800 298921
EMEA	00800 8002 9892

# 6

## SERVICEOPLYSNINGER

Denne side er bevidst tom.

7. Oplysninger  
om bestilling

7. Oplysninger  
om bestilling

## Kapitel 7

---

### Oplysninger om bestilling

#### Europa, Storbritannien, Mellemøsten

Technical Solutions Cytology kan kontaktes:

Man-fre: 08.00 - 18.00 CET

TScytology@hologic.com

Og via gratisnumrene nedenfor:

Finland	0800 114829
Sverige	020 797943
Irland	1 800 554 144
Storbritannien	0800 0323318
Frankrig	0800 913659
Luxembourg	8002 7708
Spanien	900 994197
Portugal	800 841034
Italien	800 786308
Holland	800 0226782
Belgien	0800 77378
Schweiz	0800 298921
EMEA	00800 8002 9892



# 7

## OPLYSNINGER OM BESTILLING

### Garanti

En kopi af Hologics begrænsede garanti og andre salgsvilkår og -betingelser kan rekvireres ved at kontakte kundeservice på ovenstående telefonnumre.

### Protokol for returnerede varer

For teknisk returnering af Genius Digital Diagnostics System-artikler kontaktes teknisk support.

**Table 7.1 Artikler, der kan bestilles, Billedstyringsserverens dashboard**

Vare	Beskrivelse	Antal	Varenummer
Brugervejledning til Billedstyringsserverens dashboard	Ekstra brugervejledning	stk.	MAN-08020-1901



## Indeks

### A

- Advarsler 1.8
- Arkiv, fejlfinding 5.3
- Arkivenhed
  - aktuelle indstillinger 3.6
  - skifte start eller varighed 3.6
- Arkivhistorik 3.7

### D

- Daglig objektglasrapport 3.17
- Dashboard
  - arkiveringsenhed og henteenhed 3.4
  - gennemgangsstation 3.10
  - indstillinger 3.18
  - netværk 3.11
  - scanner 3.13
  - system 3.2
  - ThinPrep DB 3.14
  - tidserver 3.12
- Dashboard, starte 2.4
- Digital scanner 1.3, 3.13

### E

- Etiketter, placeringer på instrumentet 1.10

### F

- Fejlfinding 5.1
- Forsendelse til en ny placering 2.3

## G

Genius Digital Diagnostics System 1.3  
Gennemgangsstation 1.3, 3.10

## H

Hentehistorik 3.9

## I

Indikation 1.2  
Indsaml diagnostik 3.16  
Installation 2.1

## K

Komponentoversigt 1.5

## L

Luftfugtighedsområde 1.6  
Lukke ned 2.5

## N

Normal nedlukning 2.5  
Nødvendige materialer 1.4  
Nødvendige, men medfølger ikke 1.4

## O

- Objektglasbilleddata 3.14
- Operativsystem 1.6
- Oplysninger om bestilling 7.1

## R

- Risici 1.8
- Rodmappen Objektglas 3.3
- Rodmappen Objektglas nærmer sig kapacitet 5.3

## S

- Serverhardware 1.6
- Sikkerhedsstandarder 1.7
- Specifikationer 1.6
- Specifikationer for Billedstyringsserver 1.6
- Starte applikationen 2.4
- Status for arkivenhed 3.6
- Statusindikatorer 3.2
- Systemnetværk 1.3

## T

- Technical Solutions Cytology 6.1
- Temperaturområde 1.6
- Test af arkivenhed mislykkedes 5.4
- ThinPrep-database 3.14
- Tilsluttet brug 1.2

## INDEKS

Denne side er bevidst tom.

# HOLOGIC®

## Genius™

### Billedestyringsserverens dashboard

## Betjeningsvejledning



Hologic, Inc.  
250 Campus Drive  
Marlborough, MA 01752 USA  
+1-508-263-2900  
[www.hologic.com](http://www.hologic.com)



Hologic BV  
Da Vincilaan 5  
1930 Zaventem  
Belgien



MAN-08020-1901 Rev. 001