

Hurtig vejledning

Metafer

4.4

Scanning- og billedbehandlingssoftware

Denne hurtig vejledning indeholder vigtige oplysninger om din Metafer-software. Gør dig bekendt med indholdet, inden du bruger Metafer.



Carl Zeiss A/S

Bregnerødvej 133A 1. sal
3460 Birkerød

Danmark

tlf: +45 7015 7015

web: www.zeiss.dk/microscopy



MetaSystems Hard & Software GmbH

Robert-Bosch-Str. 6
68804 Altlussheim
Tyskland

tlf.: +49 (0)6205 39610

fax: +49 (0)6205 32270



2025-11



(01)04250406460014(8012)040400

Dokument: H-1240-440-DK – Rev. 1.PDF | © 2026 af MetaSystems

Indholdsfortegnelse

1.	Anvendte symboler.....	1
2.	Generelt	3
3.	Produktbeskrivelse.....	5
4.	Sikkerhedsoplysninger	7
5.	Krav før installation.....	14
6.	Installation	15
7.	Efter installation	17
8.	Fejlfinding	19

Ændringshistorik

Rev. nr.	Årsag til ændring	Gyldig fra
1.0	Nyt dokument – til frigivelse af Metafer 4.4-softwareudgivelse i henhold til IVDR	2026-02-03

1. Anvendte symboler

Symbol	Bemærkninger
Symboler i henhold til ISO 15223-1:2021/Amd 1:2025	
	<i>Forsigtig</i> Tekstfelter markeret med det standardiserede forsigtighedssymbol efterfulgt af udtrykket FORSIGTIG! angiver en potentielt farlig situation, der, hvis den ikke undgås, kan forstyrre integriteten af selve softwareinstallationen eller data genereret med det medicinske udstyr. Tekstfelter markeret med det standardiserede forsigtighedssymbol efterfulgt af udtrykket OPMÆRKSOMHED! skal læses meget omhyggeligt for at undgå problemer med softwaren eller tilsluttet standardhardware.
	<i>Se brugsanvisningen / Se den elektroniske brugsanvisning</i>
	ÅÅÅÅ-MM <i>Land, hvor det medicinske udstyr er fremstillet, og fremstillingsdato</i> <i>Produktionsland – Tyskland (to-bogstavs landekode i henhold til ISO 3166-1), efterfulgt af produktionsdatoen, der angives som år (ÅÅÅÅ) – måned (MM)</i>
	<i>Distributør</i>
	<i>In vitro-diagnostisk medicinsk udstyr</i>
	<i>Fabrikant</i>



Oversættelse – Dette symbol ledsages af navnet og adressen på den enhed, der er ansvarlig for oversættelsesaktiviteten.



Unik enhedsidentifikator

Symbol i henhold til forordning 2017/746/EU (IVDR)



"CE-mærke" – CE-mærket angiver overensstemmelse med Den Europæiske Unions forordning om *in vitro*-diagnostik.

Yderligere symbol



Tekstfelter mærket med dette informationssymbol indeholder vigtige tekniske oplysninger eller tip om nye eller reviderede softwarefunktioner eller -indstillinger.

2. Generelle brugsanvisninger

Brugsanvisning (*Instructions for use - IFU*)

Brugsanvisningen til Metafer 4.4 består af to typer dokumenter:

IFU	Definition
Hurtig vejledning	Kortfattede brugsanvisninger (IFU): produktbeskrivelser, herunder tilsigtet formål, sikkerhedsinstruktioner, bemærkninger om opsætning og betjening, grundlæggende brugsanvisninger og fejlfinding. Denne hurtigvejledning kan også downloades som PDF-fil (besøg: https://metasystems-international.com - Support - Downloads - Certifikater og dokumenter - Hurtig vejledninger).
Hjælpefiler	Omfattende brugsanvisning (IFU): produktbeskrivelser, herunder tilsigtet formål, sikkerhedsinstruktioner og omfattende brugsanvisninger og parametrisering. Hjælpefiler leveres som eWriter-filer, som kan åbnes direkte fra softwaren eller vises med den gratis separate eWriter Viewer-software. eWriter Viewer installeres på din computer under installationen af MetaSystems-softwaren. eWriter Viewer-softwaren kan også downloades her (https://www.helpandmanual.com/ewriter/) og fra Microsoft Store (https://apps.microsoft.com). Hjælpefilen er også tilgængelig som udskrift på papir efter anmodning.

Forudsætninger om forudgående viden

IFU forudsætter, at du har:

- Grundlæggende computerkendskab, herunder en generel forståelse af datalagring, filoverførsel samt kopiering og indsættelse.

- Tilstrækkelig viden om relevante laboratorieteknikker til at fortolke billeder genereret af MetaSystems Metafer-software.

Sådan får du mere information og support

MetaSystems-repræsentanter

MetaSystems er et internationalt firma med kontorer i Tyskland (hovedkvarter), Argentina (Buenos Aires), Hongkong, Indien (Bangalore), Italien (Milano) og USA (Boston). Derudover er MetaSystems stolt af at have et globalt netværk af partnere, der dækker den lokale forretning i næsten alle regioner i verden. Se forsiden af denne hurtigvejledning for kontaktoplysninger om din lokale MetaSystems-repræsentant, eller besøg www.metasystems-international.com.

Fejl og forslag

Du kan til enhver tid indsende elektroniske kommentarer og forslag til IFU'en til MetaSystems (se nedenfor) til virksomhedens overvejelse. MetaSystems vil muligvis ikke reagere på kommentarerne, før dokumentet revideres eller opdateres næste gang.

Rapportering af alvorlige hændelser

Hvis der opstår en alvorlig hændelse i forbindelse med Metafer 4.4, skal hændelsen rapporteres til MetaSystems, den kompetente myndighed i dit land.

3. Produktbeskrivelse

Tilsigtet formål

Metafer er et softwareprogram, der er beregnet til at styre mikroskoper og tilbehør, til at erhverve digitale billeder og til at hjælpe operatøren med at påvise, klassificere og tælle celler af human eller anden oprindelse og andre objekter i mikroskopiske prøver.

Metafer er beregnet til brug i in vitro-diagnostiske procedurer af kliniske og ikke-kliniske laboratorier i overensstemmelse med deres fastlagte procedurer. Betingelserne for scanning og analyse af objektglas kan tilpasses en række forskellige præparater, herunder, men ikke begrænset til, dyrkede og farvede celler i deres interfase- eller metafase-tilstand. Den analytiske og kliniske ydeevne er ikke fastlagt.

Yderligere oplysninger: Hver Metafer-licens leveres med en Neon-softwarelicens. Neon fra MetaSystems er et tilbehør til Ikaros og Metafer.

Juridisk klassificering i EU



Metafer 4.4-softwaren er forsynet med et selvdeklareret CE-mærke i henhold til EU-forordning 2017/746 om in vitro-diagnostiske medicinske anordninger (IVDR).



Metafer 4.4 er klassificeret som et IVD-produkt i klasse A i henhold til IVDR (2017/746).

Juridisk klassificering uden for EU

MetaSystems-produkter anvendes i mange lande verden over. Afhængigt af lovgivningen i det pågældende land eller den pågældende region må nogle produkter ikke anvendes til klinisk diagnostisk brug. Kontakt vores lokale kontaktperson for yderligere oplysninger om lovgivningen i dit land. Besøg www.metasystems-international.com for oplysninger om lokale MetaSystems-repræsentanter.

Metafer findes i forskellige kommercielt tilgængelige varianter, der tilbyder forskellige sæt programfunktioner. Alle Metafer-licensvarianter udføres af den samme programfil Metafer.exe, men aktiveres eller deaktiveres af de respektive licensnøgler.

Licensbeskyttelse og kontrol af softwarefunktioner ved hjælp af hardwaretoken

MetaSystems-software kræver tilstedeværelsen af hardware-kopibeskyttelsesmoduler, også kendt som 'dongles', for at kunne startes og køres. Hvis donglen ikke tilsluttes, vil softwaren ikke køre. En MetaSystems-dongle fungerer ikke kun som en sikkerhedsnøgle, men også som en fysisk licensnøgle, der aktiverer bestemte funktioner i MetaSystems-softwaren.

- Hver dongle har et individuelt serienummer.
- Kun funktioner, der er aktiveret af licensnøglen, er tilgængelige i den pågældende software. Alle andre softwarefunktioner er deaktiveret, men kan aktiveres efter køb af den pågældende licens og omprogrammering af donglen.
- Softwaren kontrollerer regelmæssigt, om donglen og licensnøglen er gyldige.
- Den krævede **opdateringsudløbsdato** for Metafer 4.4 er *december 2024 (12/2024)*.

4. Sikkerhedsoplysninger

Generelle forholdsregler

Kun til professionel laboratoriebrug.

Tabel: Generelle forholdsregler



FORSIGTIG: Risiko for elektriske skader! Computeren, der kører Metafer 4.4, må kun tilsluttes korrekt jordede stikkontakter. Se også sikkerhedsinstruktionerne i produktinformationen, der følger med alle elektriske instrumenter og komponenter.



FORSIGTIG: Må kun betjenes af kvalificeret personale! Softwaren må kun betjenes af kvalificeret og uddannet laboratoriepersonale.



FORSIGTIG: Motoriseret fokusedrev! Risiko for personskade og systemskade! På mikroskoper med motoriseret fokusedrev må du ikke placere din hånd eller andre genstande mellem mikroskopets bord og objektiverne, mens bordet bevæger sig opad. Den samme forsigtighed skal udvises, når bordet bevæger sig nedad. I begge tilfælde kan du komme til skade og/eller beskadige mikroskopet. Se sikkerheds- og betjeningsvejledningen fra mikroskopets producent.



FORSIGTIG: Risiko for ineffektive sikkerhedsforanstaltninger! Hvis det konstateres, at beskyttelsesforanstaltningerne ikke længere er effektive, skal enheden tages ud af drift og sikres mod utilsigtet betjening for at undgå risiko for personskade. Kontakt MetaSystems eller deres repræsentant for at få enheden repareret.



OPMÆRKSOMHED! Hvis en søgning afbrydes på grund af en hardwarefejl, skal du følge instruktionerne i den viste fejlmeddelelse og kontrollere identiteten og plausibiliteten af alle objektglasnavne, der er en del af det aktuelle afbrudte scanningsjob.



OPMÆRKSOMHED! Se laboratorie sikkerhedsretningslinjer og brugsanvisninger for alle installerede hardwarekomponenter! Før du bruger Metafer, er det vigtigt, at du gør dig bekendt med alle gældende laboratorie sikkerhedsretningslinjer og -bestemmelser i deres seneste versioner samt brugsanvisningerne (IFU'er) for alle installerede hardwarekomponenter. Læs de IFU'er, der følger med komponenterne.

Beskyttelse af personoplysninger

MetaSystems garanterer fortroligheden af alle medicinske eller patientrelaterede data og bekræfter hermed, at vi opfylder kravene i forordning (EU) 2016/679 *om beskyttelse af fysiske personer i forbindelse med behandling af personoplysninger* (generel forordning om databeskyttelse) som følger:

Personoplysninger vil blive:

- Behandlet lovligt, retfærdigt og på en gennemsigtig måde i forhold til den registrerede.
- Indsamlet til specificerede, eksplicitte og legitime formål og ikke viderebehandlet på en måde, der er uforenelig med disse formål.
- Tilstrækkelige, relevante og begrænset til det, der er nødvendigt i forhold til de formål, hvortil de behandles.
- Opbevares i en form, der gør det muligt at identificere de registrerede, ikke længere end det er nødvendigt til de formål, hvortil personoplysningerne behandles.
- Behandlet på en måde, der sikrer passende sikkerhed for de personoplysninger, herunder beskyttelse mod uautoriseret eller ulovlig behandling og mod utilsigtet tab, ødelæggelse eller beskadigelse, ved hjælp af passende tekniske eller organisatoriske foranstaltninger.

Hvis du har spørgsmål vedrørende MetaSystems' erklæring om privatlivspolitik, bedes du kontakte MetaSystems.

Cybersikkerhed

Understøttet operativsystem



OPMÆRKSOMHED! Metafer 4.4 er udviklet og testet udelukkende til brug med Windows™ 11/64-bit operativsystem (OS).

Microsoft™ har indstillet supporten til alle operativsystemversioner før Windows™ 11 (). Disse versioner modtager ikke længere opdateringer og sikkerhedsrettelser og er meget sårbare over for cybersikkerhedstrusler. Vi anbefaler udtrykkeligt, at vores software kun kører på computere med Windows™ 11/64-bit.

Selvom vores software teknisk set kan køre på ældre operativsystemer (f.eks. Windows™ 10), sker dette på eget ansvar. MetaSystems påtager sig ikke noget ansvar for fejl, der opstår som følge af brugen af ikke-godkendte operativsystemer.

Brugeradgang

MetaSystems tilbyder forskellige niveauer af brugerlogin-tilstande. Afhængigt af sikkerhedspolitikken på den institution, hvor Metafer er installeret, kan brugeradgangstilstande vælges fra lav til høj sikkerhed. For detaljer om login-tilstande henvises til produktets hjælp eller manual.

Lokal tilstand

Hvis netværksressourcer, der hoster sagsdata eller delte konfigurationsmapper, (midlertidigt) ikke er tilgængelige, kan Metafer 4.4 betjenes i en 'lokal nødtilstand'. Denne tilstand giver dig mulighed for at fortsætte med at arbejde med data, der er gemt på den lokale computer. Når den normale driftstilstand er genoprettet, kan data manuelt overføres til den foretrukne datalagringsplacering.

Hardware

Hardwarekrav

Tabel: Minimale hardwarekrav til computere, der kører Metafer 4.4

Hardwarekomponenter	Beskrivelse
PC	En scannings-pc skal opfylde følgende specifikationer: Intel Core i7 (8 kerner) 16 GB DDR4 SDRAM, 512 GB SSD, 550 W strømforsyning. Krævende applikationer, f.eks. scanning af virtuelle objektglas, kan kræve avancerede hardwarespecifikationer. Kontakt MetaSystems, som vil hjælpe dig med at finde den optimale konfiguration afhængigt af den eller de aktuelle Metafer-softwarelicenser.
Skærm	Minimumopløsning: Full HD (1920 x 1080)
Mus	3-knaps mus (eller tilsvarende ergonomisk inputenhed)

Understøttede standardhardwarekomponenter

Metafer-softwaren kan styre udvalgte standardhardwarekomponenter.

De typiske Metafer-arbejdsstationskonfigurationer adskiller sig i deres hardwareopsætning:

Hardwarekomponenter	Metafer Scanning af objektglas	Metafer Analyse
Kraftig pc og skærm	☑	—
Mikroskop	☑	—
Højopløsnings digitalkamera	☑	—
Märzhäuser-scanningsplatform	☑	—
Trackball til manuelle bevægelser af bordet	☑	—

Hardwarekomponenter	Metafer Scanning af objektglas	Metafer Analyse
3-knaps mus	☑	☑
Kopibeskyttelse og licensstyring Enhed (dongle)	☑	☑
<u>Valgfrit</u>		
SlideFeeder	(☑)	–
Eksternt, konfigurerbart tastatur	(☑)	(☑)
Grafikkort til beregninger i dybe neurale netværk	(☑)	(☑)

Understøttede mikroskopmodeller

Mikroskoper er ikke en del af MetaSystems-systemer. Kameraet og mikroskopet skal tilsluttes med en C-mount-adapter til CCD-kameraer (medfølger ikke). Kontakt din mikroskopforhandler for yderligere oplysninger. MetaSystems-softwaren understøtter en række motoriserede mikroskoper. Egnede kontrolkabler kan købes hos mikroskopproducenterne (medfølger ikke).

Metafer understøtter flere mikroskopmodeller. Zeiss Axio Imager Z2 er det anbefalede valg på grund af dets højpræcise fokusring med 'heavy duty'-understøttelse til motoriserede dias-scanningsplatforme.

Understøttede mikroskopmodeller		
Axio Imager Z2	Axio Imager M2	Axioplan2 Imaging E
Axio Imager Z1	Axio Imager M1	Axioplan2 Imaging
AxioVert 200	Axioplan2 MOT	
Evident/Olympus BX 63	Evident/Olympus BX 61	

Understøttede kameramodeller

Metafer understøtter flere kameramodeller. Kameraer er ikke inkluderet i Metafer-softwarepakken og skal bestilles separat.

Aktuelle kameramodeller

CoolCube 1	CoolCube 1m / CoolCube 1c*
CoolCube 1P	CoolCube 1Pm / CoolCube 1Pc*
CoolCube 4 (TEC) /4P	CoolCube 4m (TEC) / CoolCube 4c (TEC) og CoolCube 4Pm / CoolCube 4Pc* (Fås med passiv (standard) eller termoelektrisk (TEC) køling)

* m: monokrom version / c: farveversion (med Bayer RGB-filtermåske).

Metafer understøtter også nogle ældre analoge og digitale kameramodeller. Se Metafer Hjælp / Manual for detaljer.

Andre understøttede hardwarekomponenter

Hardwarekomponenter

Tango-controller	Stepping motor controller til 1, 2 eller 3 akser, f.eks. til motoriserede platforme. Fås som intern (PCIe-kort) eller ekstern enhed; 1,25 A; RS232.
Slidefeeder	SlideFeeder 80 (SF 80). Den originale diasindfattermodel har en kapacitet på op til 80 dias (10 rammer med 8 dias hver). SlideFeeder x80 (SF x80). Den avancerede efterfølgermodel til slidefeeder. Forskellige konfigurationer: kapacitet: 80 - 480 dias, stregkodescanner, passivt oliereservoir eller aktiv AutoOiler (immersionsolie).
FastWheel	Eksternt filterhjul til mikroskoper. Der findes forskellige produktvarianter, der adskiller sig i filterdiameter (25/32 mm) og antal filterbeholdere (8/10), USB2.0-interface (USB2COM-adapter i stik); monteringsadaptore (flanger) tilgængelige til de største mikroskopmærker.

Hardwarekomponenter

AutoOiler

Softwarestyret pumpe til immersionsolie

For yderligere oplysninger og adresser på producenter af hardwarekomponenter henvises til Metafer 4.4 Hjælp.

5. Krav før installation

Krav til arbejdsområdet

- **Forbered arbejdsområdet** – Sørg for, at installationsstedet er rent og tomt, og at alle genstande, der ikke er nødvendige for opsætning af MetaSystems-enhederne, er fjernet.
- **Sørg for strømforsyning** – Tilslut kun strømkablerne til elektriske komponenter til de dertil indrettede stikkontakter på 100 V-240 V, 50-60 Hz.
- **Sørg for, at der er tilstrækkelig plads** – Anbefalingen for en computerarbejdsplads er et arbejdsområde på 90 x 70 cm (b x d). Hvis arbejdspladsen kombineres med et mikroskop, bør det tilgængelige arbejdsområde ikke være mindre end 130 x 80 cm (b x d). Overhold også de gældende nationale regler for arbejdspladser med visuelle data og EN ISO 9241-1.
- **Informér os om dit/dine eksisterende mikroskop(er)** – Hvis et eksisterende mikroskop skal bruges sammen med Metafer, bedes du give os nogle oplysninger inden installationen: (i) mikroskopets mærke og model, (ii) belysningsenhederne, (iii) objektivlinserne, (iv) kameraadapteren og (v) hvis relevant, de tilgængelige fluorescensfiltre.
- **Krav til IT-infrastruktur** – Du vil generere nogle billed- og sagsdata med Metafer. Sørg for, at der er tilstrækkelig lagerplads til rådighed på din dataserver. Vi anbefaler, at du estimerer din ugentlige/månedlige arbejdsbyrde og behovet for lagerplads på serveren. Inddrag din IT-afdeling.
- **Datastyring** – Data indekseres automatisk ved hjælp af et program kaldet NeonServer, der kører som en Windows-tjeneste.
For alle installationer, undtagen en enkeltstående computer, skal NeonServer installeres på en separat pc med mindst 4 kerner, 16 GB RAM og 100 GB diskplads. Dedikeret serverhardware er ikke påkrævet, men anbefales. Computernetværket skal tillade hurtig dataoverførsel (1 Gb/lav latenstid).
For mere detaljerede oplysninger henvises til disse dokumenter: *MetaSystems Pre-installation Requirements* og *Supported Operating System for MetaSystems Devices* i deres aktuelle version. Kontakt MetaSystems.

6. Installation

- **Udnævn 'superbrugere'** – Udpeg en eller to personer blandt brugerne, der er ansvarlige for systemerne og står til rådighed som vores kontaktpersoner. Disse personer skal have mulighed for at koordinere og kommunikere brugernes ønsker og behov og træffe kortsigtede beslutninger vedrørende systemkonfigurationen.
- **Sørg for IT-support** – Sørg for, at IT-personale er tilgængeligt under installationen, så de hurtigt kan reagere på eventuelle problemer med IT-infrastrukturen.
- **Sørg for en midlertidig administratorkonto** – Under installationsfasen har vores medarbejdere brug for midlertidig administratoradgang. Denne adgang kan deaktiveres efter installationen og bruges til at udføre de nødvendige installationer og teste systemernes interoperabilitet.
- **Installation og uddannelse af MetaSystems-personale** – Vi tilbyder installation og uddannelse af laboratoriepersonale som en service.
Vi er opmærksomme på, at installation og uddannelse på den ene eller anden måde kan forstyrre din daglige laboratorierutine. Derfor foreslår vi, at du træffer passende foranstaltninger, så dit personale kan deltage i uddannelsessessionerne. Sammen kan vi udarbejde en uddannelsesplan, der imødekommer de generelle og specifikke uddannelseskrav for alle operatører af Metafer-softwaren.
- **Lever passende eksempler** – Ideelt set bruger vi dine egne eksempler til at skabe træningscases, der ligger så tæt på dit daglige arbejde som muligt. Dette gør det også muligt at tilpasse parametrene i softwaren for at opnå gode resultater.
- **Træningens omfang Metafer** – Kort sagt dækker træningen:
 - **Start og slutning af Metafer / brugerlogin.**
 - **Indstillinger** – Datamapper, stier, sikkerhedsindstillinger, brugergrupper, rapportering.
 - **Navigation** – Opret sag, import af sagsdata.
 - **Sager** – Vis, søg, filtrer, sorter og grupper sager.
 - **Sager** – Omdøb, slet til 'papirkurv' og gendan fra 'papirkurv'
 - **Sagsdatablad** – Indtast data, tilpas datablad
 - **Sagsstruktur** – Hierarkiske niveauer: sag, scanninger, celler, kultur, objektglas, region;
data på hvert hierarkisk niveau

- **Sagshistorik** – Log over ændringer til en sag
- **Celler** – Celleliste, cellegalleri og kombineret karyogram
- **Arbejdsgange** – Manuel/automatisk (udløst/betinget) arbejdsgang
- **Rapportering** – Udskrivning af rapporter, forskellige rapporttyper, tilpasning af rapporter
- **Problemer** – Løsning af problemer og rapportering af uløselige problemer (XReports)
- **Få hjælp** – slå genveje op, åbn/naviger/søg i hjælpefilen
- **Indsæt dias** – Indlæs dias i rammer. Sådan initialiseres og flyttes motoriseret bord og diasindføringsrobot (hvis relevant).
- **Slideopsætning** – Indtast slidens navn, vælg søgeklassificering, og konfigurer parametre i Avanceret opsætning.
- **Initialiser søgning** – Start søgning, fokuser på referenceobjekt, juster livebillede, kontroller autofokus-tilstand for korrekt funktion, kørs scanning, stop/annuller søgning (hvis der opstår fejl).
- **Analyse på skærmen** – Funktioner til kategorisering af objekter i galleriet (fremhæv, markér, afvis, slet objekter), brug af diagrammer og specialværktøjer.

- **Installation og uddannelse dokumenteres** – Til din og vores reference vil vi bede dig underskrive en installations-/servicerapport, når uddannelsen er afsluttet, for at dokumentere de uddannede softwarefunktioner (*systeminstallations-/servicerapport*). Den samme rapport bruges også til at dokumentere eventuelle service-/vedligeholdelsesarbejder, hvis det er nødvendigt.

- **Sikkerhedskopiering af softwareinstallationer** – MetaSystems-software leveres med indbyggede rutiner til at oprette sikkerhedskopier af den aktuelle softwareinstallation. Sikkerhedskopierne gemmes (a) lokalt på den computer, der kører Metafer, (b) på en netværksressource valgt af kunden og (c) hos MetaSystems. Den sidstnævnte sikkerhedskopi hjælper os med at slå konfigurationsdetaljer op, selvom fjernsupport ikke er mulig. Softwareinstallationen kan gendannes fra sikkerhedskopierne.

- **Brug af Metafer** – Se venligst:
 - Metafer 4.4 Hjælp for en grundig gennemgang af Metafer-programmets funktioner til scanning og billedbehandling af dias.
 - Neon 2.0 Hjælp for en detaljeret beskrivelse af sagsstyring, datastyring og rapporteringsmuligheder.

7. Efter installation

- **Lad os hjælpe dig med fjernsupport** – For hurtig og professionel online support tilbyder vi et fjernsupport-softwareværktøj, TeamViewer (under navnet 'MetaSystemsQS'). Bemærk, at fjernsupport fra MetaSystems kræver en underskrevet aftale om *fjernsupport*, som kan fås på anmodning.

TeamViewer er en meget sikker fjernvedligeholdelsesløsning, der bruger fuldt krypterede datakanaler. Den seneste version indeholder kryptering baseret på 2048 RSA privat/offentlig nøgleudveksling og AES (256-bit) sessionskryptering. Denne teknologi er baseret på de samme standarder som https/SSL og opfylder nutidens standarder for sikkerhed. Nøgleudvekslingen garanterer også fuld klient-til-klient-databeskyttelse. Adgang udefra kræver en sessionstoken, der genereres ved opstart af QuickSupport-modulet. Denne token er kun gyldig i én enkelt session; det er ikke muligt at få adgang til enheden udefra uden den. Start ikke fjernadgangsmodulet, medmindre du bliver bedt om det af en medarbejder hos MetaSystems.

Du kan downloade værktøjet fra MetaSystems' websted:

1. Rul ned til Support og klik på Online Support Tool; downloaden starter automatisk.
2. Dobbeltklik på TeamViewerQS.exe for at installere. Følg instruktionerne på skærmen.

- **Sørg for, at din/dine enhed(er) er beskyttet mod malware og vira** – Vi understøtter ligeledes installation og vedligeholdelse af antivirussoftware gennem din IT-afdeling. Du bør også træffe alle nødvendige foranstaltninger for at beskytte enheden og dit netværk mod skadelige påvirkninger (f.eks. ved hjælp af en netværksfirewall). Bemærk, at ovenstående foranstaltninger er en del af netværksvedligeholdelsen på stedet, og at MetaSystems ikke påtager sig noget ansvar for skader eller datatab forårsaget af utilstrækkelige beskyttelsesforanstaltninger.

- **Softwareopdateringer Rettelse af softwarefejl – På trods af vores grundige testprogram kan visse softwarefejl forblive uopdagede indtil efter den første udgivelse af en softwareversion** – Vi forpligter os til at rette kendte softwarefejl. Til dette formål vil vi frigive mindre softwareopdateringer, der angives med den tredje del af versionsnummeret (f.eks. 4.4.0 -> 4.4.1).

Væsentlige problemer, der kompromitterer den korrekte drift af Metafer, skal rapporteres til det bemyndigede organ og til de kompetente myndigheder sammen med en plan for korrigerende foranstaltninger. I dette tilfælde vil du blive informeret.

- **Vær opmærksom på regelmæssige opdateringer af sikkerhedsrelevante drivere og software** – Vi anbefaler på det kraftigste, at computere opdateres regelmæssigt, og at drivere og operativsystem (OS) holdes opdateret. Hvis vi bliver opmærksomme på OS-patches, der kan kompromittere den tilsigtede drift af vores software, vil vi informere dig og anbefale korrigerende foranstaltninger.

- **Service- og vedligeholdelsesplaner** – Metafer 4.4 kræver ikke vedligeholdelse med faste intervaller.

MetaSystems og dets distributionspartnere tilbyder service- og vedligeholdelsesplaner, der omfatter installation af mindre softwareopdateringer og/eller forebyggende vedligeholdelse af understøttede standardhardwarekomponenter (kameraer, mikroskoper osv.). Kontakt os for yderligere oplysninger.

8. Fejlfinding

Problem	Mulig årsag	Handling
<i>Tilknyttede standardhardwarekomponenter</i>		
Computeren fungerer ikke.	Strømforsyningen er afbrudt. Systemet er ikke tændt.	Kontroller, at alle strømkabler er tilsluttet korrekt, og at alle systemkomponenter er tændt.
Computeren fungerer, men MetaSystems-applikationen udløser fejlmeddelelser.	Drivere til tilsluttede standardhardwarekomponenter er ikke (korrekt) installeret.	Åbn Enhedshåndtering, og kontroller for angivne problemer (gule spørgsmålstejn/udråbstegn).
	Harddisken/harddiskene i den lokale computer eller på netværksressourcerne er næsten fulde.	Åbn Denne computer, åbn Egenskaber for harddiske, og kontroller, om der er ledig diskplads (> 10 % af den samlede diskplads), og om der er angivet problemer.
	Delt netværksressourcer er ikke tilgængelige.	Åbn Netværks- og delingscenter i proceslinjen, og kontroller for angivne problemer.
Skærmen viser ikke noget billede.	Skærmen er slukket. Kablet, der forbinder skærmen med pc'en, er ikke tilsluttet korrekt.	Kontroller, at strøm- og skærmkablerne er tilsluttet korrekt, og at skærmen er tændt.
	Skærmen er beskadiget.	Kontroller skærmen for skader.
	Skærmindstillingerne er blevet ændret.	Kontroller kontrolpanelet/skærmen for korrekte indstillinger.
Der vises ikke noget livebillede, når 'Capture' er valgt.	Mikroskopbelysningen er slukket. Lysvejen til kameraet er lukket.	Kontroller, om mikroskopet er slukket.
		Kontroller, at den nødvendige mikroskoplamp er tændt, og at lysvejen til kameraet er åben.
		Ved fluorescensanvendelser skal du kontrollere, at det korrekte filter er placeret i lysvejen.

Problem	Mulig årsag	Handling
Kameraet bliver "væk": Kameraet har fungeret korrekt i en , men genkendes pludselig ikke længere.	Energibesparende indstilling sender USB-porten til 'strømbesparende' tilstand.	Gå til Windows Enhedshåndtering og deaktivér alle energibesparende indstillinger for USB-forbindelser (kræver administratorrettigheder).
Live-kamerabillede vises, men der synes at være 'snags' i lysvejen	Støvpartikler kan sætte sig på forskellige overflader i mikroskopet eller i kameraet.	Rengør let tilgængelige glasoverflader som beskrevet af mikroskopproducenten. Mens softwaren er i livebilledtilstand: Skift mellem objektiver: Er støvet stationært (uanset de forskellige forstørrelser)? Hvis ja, udelukker dette objektiverne. For at kontrollere, om støvpartiklerne er i kameraet, skal du gøre følgende: (i) defokuser let, (ii) flyt objektglasset forsigtigt. Er støvet stationært? Hvis ja, tyder det på, at støvet er inde i kameraet. I dette tilfælde skal du kontakte MetaSystems for at få kameraet rengjort.
Live-billedet i lysfeltbelysning mangler opløsning og kontrast	Mikroskopet er ikke justeret korrekt	Se mikroskopets manual for instruktioner om Koehler-belysning. Kontroller, om alle optiske komponenter er korrekt monteret og fastgjort.
Software		
Software kan ikke oprette forbindelse til NeonServer	Computeren, der kører NeonServer, er ikke tændt og/eller ikke forbundet til netværket. NeonServer er ikke korrekt installeret 'som en tjeneste'. NeonServer-tjenesten er ikke startet.	Start computeren, der kører NeonServer, med den korrekte brugerkonto. Kontroller, om NeonServer er angivet som 'Service' under Windows. Hvis ikke, skal du geninstallere NeonServer (kræver administratorrettigheder). Start NeonServer-tjenesten.

Problem	Mulig årsag	Handling
Software starter, men datamapperne er ikke tilgængelige	Computeren, der hoster dataene, er ikke tændt og/eller ikke forbundet til netværket.	Bed din IT-afdeling om at kontrollere, om denne computer er korrekt tilsluttet netværksdomænet, og om mapperne er delt korrekt.
	Din Windows-brugerkonto har ikke læse-/skriveadgang til de respektive netværksressourcer.	Bed din IT-afdeling om at opgradere dine brugerrettigheder på netværket i overensstemmelse hermed.
Software problemer	angiver	Åbn Diagnostics (tryk på [F10]) og kontroller detaljerne under Problems.
		Kontroller donglen for tilgængelige licenser.
Software fungerer tilsyneladende ikke som forventet.	Softwarefejl.	Opret en undtagelsesrapport (XReport) og videresend den til MetaSystems (automatisk overførsel, hvis konfigureret i overensstemmelse hermed).
	Forkert konfiguration.	Åbn Diagnostics (tryk på [F10]) og kontroller detaljerne under Problems. Genstart Metafer. Genstart computeren. Kør Neon-installationspakken igen. Kontroller programindstillingerne.
Der synes at mangle sager i sagslisten	Sagslisten er blevet filtreret.	Kontroller, om filterbetingelserne er aktive for sagslisten.
	Dataene er ikke fuldt indekseret.	Opdater sagslisten. Kontroller den fysiske datamappe for tilstedeværelsen af en undermappe med sager. Indeksér dataene igen.
Scanninger/celler synes at mangle i en sag	Sagen er blevet filtreret.	Kontroller, om filterbetingelserne er aktive for cellerne.
	Dataene er ikke fuldt indekseret.	Reindekser sagen.



Hvis dit problem ikke er angivet her, skal du konsultere hjælpefilerne og manualerne, der følger med hardwarekomponenterne, inden du kontakter din lokale MetaSystems-distributionspartner.
