

Hurtigveiledning

Metafer

4.3

Programvare for skanning og bildebehandling

Denne hurtigveiledningen inneholder viktig informasjon om MetaSystems-programvaren. Vennligst gjør deg kjent med innholdet før du tar Metafer i bruk.



Carl Zeiss AS

Kabelgatan 8
0580 Oslo

Norge



tlf: +47 23 17 23 00

web: www.zeiss.no/microscopy



MetaSystems Hard & Software GmbH

Robert-Bosch-Str. 6
68804 Altlussheim

Tyskland



tlf: +49 (0)6205 39610

faks: +49 (0)6205 32270



2022-05



Innholdsfortegnelse

1.	Symboler som brukes	1
2.	Generelt	3
3.	Produktbeskrivelse.....	5
4.	Sikkerhetsinformasjon.....	7
5.	Krav før installasjon	14
6.	Installasjon	15
7.	Etter installasjon.....	17
8.	Feilsøking.....	19

Endre historikk

Rev. nr.	Årsak til endring	gyldig fra
1.0	Nytt dokument - for programvareutgivelse i henhold til IVDR	2025-02-04

1. Symboler som brukes

Symbol	Merknader
Symboler i henhold til ISO 15223-1:2021	
	<i>Forsiktig</i> Tekstbokser merket med det standardiserte Forsiktig-symbolet etterfulgt av uttrykket FORSIKTIG! indikerer en potensielt farlig situasjon som, hvis den ikke unngås, kan forstyrre integriteten til selve programvareinstallasjonen eller data som genereres med det medisinske utstyret. Tekstbokser som er merket med det standardiserte symbolet <i>Forsiktig</i> etterfulgt av uttrykket OBS! bør leses med stor forsiktighet for å unngå problemer med programvare eller tilkoblet standard maskinvare.
	<i>Se bruksanvisningen / Se elektronisk bruksanvisning</i>
	ÅÅÅÅ-MM <i>Produksjonsland og produksjonsdato for det medisinske utstyret</i> <i>Produksjonsland - Tyskland (landskode på to bokstaver i henhold til ISO 3166-1), etterfulgt av produksjonsdato, som er angitt som år (ÅÅÅÅ) - måned (MM)</i>
	<i>Distributør</i>
	<i>Importør</i>
	<i>In vitro-diagnostisk medisinsk utstyr</i>



Produsent



Oversettelse - Dette symbolet ledsages av navn og adresse til den enheten som er ansvarlig for oversettelsesaktiviteten.

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



"CE-merket" - CE-merket indikerer samsvar med *EUs forordning om in vitro-diagnostikk*.

Tilleggssymbol



Tekstbokser merket med dette informasjonstegnet inneholder viktig teknisk informasjon eller tips om nye eller reviderte programvarefunksjoner eller innstillinger.

2. Generelt

Bruksanvisning (IFU)

Bruksanvisningen for Metafer 4.3 består av to typer dokumenter:

IFU	Definisjon
Hurtigveiledning	Kortfattet bruksanvisning (IFU): produktbeskrivelser, inkludert tiltenkt bruk, sikkerhetsinstruksjoner, anvisninger om oppsett og drift, grunnleggende bruksanvisninger og feilsøking.
Manualer/ Hjelp-filer	Omfattende bruksanvisninger (IFU): produktbeskrivelser, inkludert tiltenkt formål, sikkerhetsinstruksjoner og omfattende instruksjoner for bruk og konfigurasjon. Håndbøker og hjelpefiler for én programwareversjon har identisk innhold (med unntak av mindre formatspesifikke endringer): ■ Håndbøkene leveres som PDF-filer, som kan vises og skrives ut med en egnet leserprogramvare (ikke et MetaSystems-produkt). Innholdet i håndboken er identisk med den tilsvarende hjelpefilen (med unntak av mindre formatspesifikke tilpasninger). ■ Hjelpefilene leveres som CHM-filer, som kan åpnes direkte fra Metafer. Det kreves ingen separat visningsprogramvare.

Ytterligere eksemplarer

Flere eksemplarer av hurtigveiledningen er tilgjengelige som PDF-filer eller trykte eksemplarer. Send en e-postforespørsel til MetaSystems, og oppgi dokumentnummeret (se *forsiden*).

Antagelser om tidligere kunnskap

IFU-en forutsetter at du har:

- Grunnleggende datakunnskaper, inkludert en generell forståelse av datalagring, filoverføring og kopiering og liming.
- Tilstrekkelig kunnskap om gjeldende laboratorteknikker til å tolke bilder generert av MetaSystems Metafer-programvaren.

Slik får du mer informasjon og støtte

Representanter for MetaSystems

MetaSystems er et internasjonalt selskap med kontorer i Tyskland (hovedkontor), i Argentina (Buenos Aires), i Hong Kong, i India (Bangalore), i Italia (Milano) og i USA (Boston). I tillegg er MetaSystems stolt av å ha et globalt nettverk av partnere, som dekker den lokale virksomheten i nesten alle regioner i verden. Se forsiden av denne hurtigveiledningen for kontaktinformasjon til din lokale MetaSystems-representant eller besøk www.metasystems-international.com.

Feil og forslag

Du kan når som helst sende inn elektroniske kommentarer og forslag til IFU til MetaSystems (se nedenfor). MetaSystems kan ikke ta kommentarer til følge før neste gang dokumentet revideres eller oppdateres.

Rapportering av alvorlige hendelser

Hvis det oppstår en alvorlig hendelse i forbindelse med Metafer 4.3, skal hendelsen rapporteres til MetaSystems, den kompetente myndigheten i ditt land.

3. Beskrivelse av produktet

Den europeiske forordningen om in vitro-diagnostikk (IVD) 2017/746 (IVDR) erstatter direktivet om in vitro-diagnostikk (98/79/EF) (IVDD), som har utgjort det regulatoriske rammeverket for produkter i mer enn to tiår. IVDR trådte i kraft i mai 2017, og den femårige overgangsperioden utløper i mai 2022.

Sammenlignet med IVDD legger IVDR listen betydelig høyere for IVD-produkter, produsenter og andre interessenter.

EUs nye forordning om in vitro-diagnostikk (EU IVDR) skiller seg ikke radikalt fra det gjeldende IVD-direktivet (IVDD), men stiller noen ytterligere krav til produktene:

- Fire nye klasser av utstyr A, B, C og D, forbundet med økende risiko;
- Nye regler for klassifisering av utstyr;
- Tilleggskrav, f.eks. for Post Market Surveillance (PMS);
- Et system og en database for identifikasjon av enheter gjennom hele livssyklusen: Unik enhetsidentifikasjon (UDI).

Tiltenkt formål

Metafer er en programvare som er beregnet på å styre mikroskop og tilbehørsmaskinvare, ta digitale bilder og hjelpe operatøren med å oppdage, klassifisere og telle celler av menneskelig eller annen opprinnelse og andre objekter i mikroskopiske prøver.

Metafer er beregnet for bruk i in vitro-diagnostiske prosedyrer av kliniske og ikke-kliniske laboratorier i samsvar med deres etablerte prosedyrer. Skanning og analyse av objektglass kan tilpasses til en rekke ulike prøver, inkludert, men ikke begrenset til, dyrkede og fargede celler i interfase- eller metafasetilstand. Den analytiske og kliniske ytelsen er ikke fastslått.

Juridisk klassifisering i EU



Metafer har et selverklært CE-merke i henhold til EU-forordning 2017/746 om in vitro-diagnostisk medisinsk utstyr (IVDR).



Metafer 4.3 er klassifisert som et IVD-produkt i henhold til IVDR (2017/746).

Juridisk klassifisering utenfor EU

MetaSystems' produkter brukes i mange land over hele verden. Avhengig av regelverket i det respektive landet eller regionen, kan det hende at enkelte produkter ikke kan brukes til klinisk diagnostisk bruk. Ta kontakt med vår lokale kontaktperson for å få mer informasjon om den regulatoriske statusen i ditt land. Besøk www.metasystems-international.com for informasjon om lokale MetaSystems-representanter.

Lisensbeskyttelse og kontroll av programvarefunksjoner med maskinvaretoken

MetaSystems-programvaren krever at det finnes moduler for maskinvarekopibeskyttelse, også kjent som "dongler", for å kunne startes og kjøres. Hvis du ikke kobler til donglen, vil programvaren ikke kunne kjøres. En MetaSystems-dongle fungerer ikke bare som en sikkerhetsnøkkel, men også som en fysisk lisensnøkkel, som aktiverer bestemte funksjoner i MetaSystems-programvaren.

- Hver dongle har et individuelt serienummer.
- Bare funksjoner som aktiveres av lisensnøkkelen, er tilgjengelige i den respektive programvaren. Alle andre programvarefunksjoner er deaktivert, men kan aktiveres etter kjøp av den aktuelle lisensen og omprogrammering av donglen.
- Programvaren kontrollerer med jevne mellomrom om det finnes en gyldig dongle og lisensnøkkel.
- **Utløpsdatoen for oppdateringen** av Metafer 4.3 er *juni 2021 (0621)*.

4. Sikkerhetsinformasjon

Generelle forholdsregler

Kun for profesjonell laboratoriebruk.

Tabell: Generelle forholdsregler



FORSIKTIG: Strømpunkt! Datamaskinen som kjører Metafer 4.3, skal kun kobles til et riktig jordet strømuttak. Se også sikkerhetsinstruksjonene i produktinformasjonen som følger med alle elektriske instrumenter og komponenter.



FORSIKTIG: Må kun betjenes av kvalifisert personell! Programvaren må kun brukes av kvalifisert og opplært laboratoriepersonell.



FORSIKTIG: Motorisert Focus Drive! Fare for personskade og systemskade! På mikroskoper med motorisert fokusdrev må du ikke plassere hånden eller andre gjenstander mellom mikroskopbordet og objektivene når bordet beveger seg oppover. Vær like forsiktig når mikroskopbordet beveger seg nedover. I begge tilfeller kan du bli skadet og/eller skade mikroskopet. Se sikkerhets- og bruksanvisningene fra mikroskopets produsent.



FORSIKTIG: Fare for ineffektive sikkerhetstiltak! Hvis det konstateres at beskyttelsestiltakene ikke lenger er effektive, må enheten tas ut av drift og sikres mot utilsiktet bruk for å unngå fare for personskade. Kontakt MetaSystems eller en representant for å få enheten reparert.



OBS! Hvis et søk avbrytes på grunn av en maskinvarefeil, må du følge instruksjonene i feilmeldingen som vises, og kontrollere identiteten og plausibiliteten til alle lysbildenavnene som er en del av den aktuelle skannejobben som er avbrutt.



OBS! Se sikkerhetsretningslinjer for laboratorier og bruksanvisninger for alle installerte maskinvarekomponenter! Før du bruker Metafer, er det viktig at du gjør deg kjent med alle gjeldende retningslinjer og forskrifter for

laboratoriesikkerhet i de nyeste versjonene, samt bruksanvisningene for alle installerte maskinvarekomponenter.

Beskyttelse av personopplysninger

MetaSystems garanterer konfidensialitet for alle medisinske eller pasientrelaterte data og bekrefter herved å oppfylle kravene i henhold til forordning (EU) 2016/679 *om beskyttelse av fysiske personer med hensyn til behandling av personopplysninger* (personvernforordningen) som følger:

Personopplysninger vil være:

- Behandles lovlig, rettferdig og på en åpen måte i forhold til den registrerte.
- Samles inn for spesifiserte, uttrykkelig angitte og legitime formål og ikke viderebehandles på en måte som er uforenlig med disse formålene.
- Tilstrekkelig, relevant og begrenset til det som er nødvendig i forhold til formålene de behandles for.
- Oppbevares i en form som gjør det mulig å identifisere de registrerte ikke lenger enn det som er nødvendig for de formålene personopplysningene behandles for.
- Behandles på en måte som sikrer tilstrekkelig sikkerhet for personopplysningene, herunder beskyttelse mot uautorisert eller ulovlig behandling og mot utilsiktet tap, ødeleggelse eller skade, ved hjelp av egnede tekniske eller organisatoriske tiltak.

Hvis du har spørsmål om MetaSystems' personvernerklæring, kan du kontakte MetaSystems.

Cybersikkerhet

Operativsystem som støttes



OBS! Metafer 4.3 er utviklet og testet utelukkende for bruk med Windows™ 10/64-bit og Windows™ 11/64-bit operativsystem (OS).

Microsoft™ har utviklet støtten for alle operativsystemversjoner før Windows™ 10. Disse versjonene mottar ikke lenger oppdateringer og sikkerhetsoppdateringer, og de er svært sårbare for cybersikkerhetstrusler. Vi anbefaler eksplisitt at programvaren vår kun kjøres på datamaskiner med Windows™ 10/64-bit.

Selv om programvaren vår teknisk sett kan kjøre på eldre operativsystemer (for eksempel Windows™ 7), vil dette være helt på egen risiko. MetaSystems tar ikke ansvar for feil som oppstår på grunn av bruk av ikke-godkjente operativsystemer.

Brukertilgang

MetaSystems tilbyr ulike nivåer av brukerinnloggingsmoduser. Avhengig av sikkerhetspolicyene til institusjonen der Metafer er installert, kan brukertilgangsmodusene velges fra lav til høy sikkerhet. For mer informasjon om påloggingsmodusene, se produkthjelpen eller håndboken.

Lokal modus

Hvis nettverksressursene som er vert for saksdataene eller den delte konfigurasjonsmappen (midlertidig) ikke er tilgjengelige, kan Metafer 4.3 brukes i en "lokal nødmodus". Denne modusen gjør det mulig å fortsette å arbeide med data som er lagret på den lokale datamaskinen. Etter at normal driftsmodus er gjenopprettet, kan data overføres manuelt til det foretrukne datalagringsstedet.

Maskinvare

Krav til maskinvare

Tabell: Minimale maskinvarekrav for en datamaskin som kjører Metafer 4.3

Maskinvarekomponenter	Beskrivelse
PC	En skanne-PC bør oppfylle disse spesifikasjonene: Intel Core i7 (8 kjerner), 16 GB DDR4 SDRAM, 512 GB SSD, 550 W strømforsyning. Krevende applikasjoner, f.eks. skanning av virtuelle prøveglass, kan kreve avanserte maskinvarespesifikasjoner. Ta kontakt, MetaSystems vil hjelpe deg med å finne den optimale konfigurasjonen avhengig av den aktuelle Metafer-programvarelisensen(e).
Skjerm	Minimum oppløsning: Full HD (1920 x 1080)
Mus	3-knapps mus (eller tilsvarende ergonomisk inndataenhet)

Støttede standard maskinvarekomponenter

Metafer-programvaren kan styre utvalgte standard maskinvarekomponenter.

De typiske konfigurasjonene av Metafer-arbeidsstasjoner skiller seg fra hverandre når det gjelder maskinvareoppsett:

Maskinvarekomponenter	Metafer Skanning av prøveglass	Metafer Analyse
Kraftig PC og skjerm	☑	-
ZEISS-mikroskop	☑	-
Digitalkamera med høy oppløsning	☑	-
Märzhäuser motorisert kryssbord	☑	-

Maskinvarekomponenter	Metafer Skanning av prøveglass	Metafer Analyse
Trackball for manuelle scenebevegelser	☑	-
Mus med 3 knapper	☑	☑
Enhet for kopibeskyttelse og lisensadministrasjon (dongle)	☑	☑
<u>Valgfritt</u>		
'Slide Scanner'	(☑)	-
Eksternt, konfigurerbart tastatur	(☑)	(☑)
Grafikkort for beregning av 'deep neural network'	(☑)	(☑)

Mikroskopmodeller som støttes

Mikroskoper er ikke en del av MetaSystems-systemer. Kameraet og mikroskopet må kobles sammen med en C-mount-adapter for CCD-kameraer (ikke inkludert). Kontakt mikroskoprepresentanten for mer informasjon. MetaSystems-programvaren støtter en rekke motoriserte mikroskoper. Egnede kontrollkabler er tilgjengelige fra mikroskopprodusentene (ikke inkludert).

Metafer støtter flere mikroskopmodeller. ZEISS Axio Imager Z2 er det anbefalte valget på grunn av sin høypresise fokusstasjon med "heavy duty"-støtte for motoriserte skanningstrinn for objektglass.

ZEISS mikroskopmodeller		
Axio Imager Z2	Axio Imager M2	Axioplan2 Imaging E
Axio Imager Z1	Axio Imager M1	Axioplan2 Imaging
AxioVert 200	Axioplan2 MOT	

Kameramodeller som støttes

Metafer støtter flere kameramodeller. Kameraer er ikke inkludert i Metafer-programvarepakken og må 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* (Tilgjengelig med passiv (standard) eller termoelektrisk (TEC) kjøling)

* m: monokrom versjon / c: fargeversjon (med Bayer RGB-filtermaske).

Metafer støtter også enkelte eldre analoge og digitale kameramodeller. Se Metafer 4.3 Help / Manual for mer informasjon (.

Andre maskinvarekomponenter som støttes

Maskinvarekomponenter

Tango Controller	Stegmotorstyring for 1, 2 eller 3 akser, f. eks. for motoriserte kryssbord. Tilgjengelig som intern (PCIe-kort) eller ekstern enhet; 1,25 A; RS232.
Skyvemater	SlideFeeder 80 (SF 80). Den originale modellen har en kapasitet på opptil 80 prøveglass (10 rammer med 8 prøveglass i hver). SlideFeeder x80 (SF x80). Den avanserte etterfølgeren til skyvemateren. Ulike konfigurasjoner: kapasitet: 80 - 480 prøveglass, strekkodeleser, passivt oljereservoar eller aktiv AutoOiler (nedsenkbar olje).
FastWheel	Eksternt filterhjul for mikroskoper. Det finnes ulike produktvarianter som varierer i filterdiameter (25/32 mm) og antall filtermottakere (8/10), USB2.0-grensesnitt (USB2COM-adapter i kontakten); monteringsadaptore (flenser) er tilgjengelige for de største mikroskopmerkene.

Maskinvarekomponenter

AutoOiler

Programvarestyrt pumpe for immersjonsolje.

For mer informasjon og adresser til produsenter av maskinvarekomponenter, se Metafer 4.3 Help / Manual ()

5. Krav før installasjon

Krav til arbeidsområdet

- **Klargjør arbeidsområdene** - Sørg for at installasjonsstedet er rent og tomt, og at alle objekter som ikke er nødvendige for å sette opp MetaSystems-enhetene, er fjernet.
- **Strømforsyning** - Sørg for en CEE 7/4-kontakt (*Schuko*) med 100 V-240 V, 50-60 Hz eller en tilsvarende adapter for hver datamaskin.
- **Sørg for at det er nok plass** - Anbefalingen for bare en datamaskinarbeidsstasjon er et arbeidsområde på 90 x 70 cm (b x d). Hvis arbeidsstasjonen kombineres med et mikroskop, bør det tilgjengelige arbeidsområdet ikke være mindre enn 130 x 80 cm (b x d). Vær også oppmerksom på gjeldende nasjonale forskrifter for arbeidsstasjoner for visuelle data og EN ISO 9241-1.
- **Informér oss om eksisterende mikroskop(er)** - Hvis et eksisterende mikroskop skal brukes med Metafer, må du oppgi noen detaljer før installasjonen: (i) mikroskopets merke og modell, (ii) belysningsenheter, (iii) objektivlinser, (iv) kameraadapter og (v) eventuelt tilgjengelige fluorescensfiltre.
- **Krav til IT-infrastruktur** - Du vil generere en del bilde- og saksdata med Metafer. Sørg for at det er nok lagringsplass tilgjengelig på dataserveren din. Vi anbefaler at du estimerer den ukentlige/månedlige arbeidsmengden og behovet for lagringsplass på serveren. Vennligst involver IT-avdelingen din.
- **Datahåndtering** - Data indekseres automatisk ved hjelp av programvaren NeonServer, som kjører som en Windows-tjeneste.
For alle installasjoner,
med unntak av en frittstående datamaskin, bør NeonServer installeres på en separat PC med minst 4 kjerner, 16 GB RAM og 100 GB diskplass. Dedikert servermaskinvare er ikke påkrevd, men anbefales. Datanettverket bør tillate rask dataoverføring (1 Gb/lav latenstid).
For mer detaljert informasjon, se disse dokumentene: *MetaSystems Pre-installation Requirements* og *Supported Operating System for MetaSystems Devices* i gjeldende versjon. Ta kontakt med MetaSystems.

6. Installasjon

- **Utnevn "superbrukere"** - Utpek en eller to personer blant brukerne som er ansvarlige for systemene og som er tilgjengelige som våre kontaktpersoner. Disse personene bør få lov til å koordinere og formidle brukernes forespørsler og ønsker og ta kortsiktige beslutninger om systemkonfigurasjonen.
- **Gi IT-støtte** - Sørg for at IT-personalet er tilgjengelig under hele installasjonen, slik at dere raskt kan reagere på eventuelle problemer knyttet til IT-infrastrukturen.
- **Tilby midlertidig administratorkonto** - Under installasjonsfasen trenger våre ansatte midlertidig administratortilgang. Denne tilgangen kan deaktiveres etter installasjonen og brukes til å utføre nødvendige installasjoner og til å teste systemenes interoperabilitet.
- **Installasjon og opplæring av MetaSystems-personell** - Vi tilbyr installasjon og opplæring av laboratoriepersonell som en tjeneste.
Vi er klar over at installasjon og opplæring kan forstyrre den daglige laboratorierutinen på den ene eller andre måten. Derfor foreslår vi at du legger til rette for at personalet ditt kan delta på opplæringsøktene. Sammen kan vi utarbeide en opplæringsplan på forhånd for å dekke de generelle og spesifikke opplæringsbehovene for hver enkelt operatør av Metafer-programvaren.
- **Gi oss egnede eksempler** - Ideelt sett bruker vi dine egne eksempler for å lage opplæringscase som ligger så nært opp til ditt rutinearbeid som mulig. Dette gjør det også mulig å tilpasse parametere i programvaren for å oppnå gode resultater.
- Opplæringens **omfang Metafer** - Kort fortalt dekker opplæringen:
 - **Start og slutt Metafer / brukerinnlogging.**
 - **Innstillinger** - Datamapper, stier, sikkerhetsinnstillinger, brukergrupper, rapportering.
 - **Navigasjon** - opprett sak, import av saksdata.
 - **Saker** - Vis, søk, filtrer, sorter og gruppér saker.
 - **Saker** - Endre navn, slette til "papirkurven" og gjenopprette fra "papirkurven"

- **Saksdatablad** - Legg inn data, tilpass databladet
- **Case-struktur** - hierarkiske nivåer: case, skanninger, celler, kultur, objektglass, region;
data på hvert hierarkiske nivå
- **Historie**
- **Celler** - celleliste, cellegalleri og kombinert karyogram
- **Arbeidsflyt** - manuell/automatisk (utløst/betinget) arbeidsflytprogresjon
- **Rapportering** - Utskrift av rapporter, ulike rapporttyper, tilpassing av rapporter
- **Problemer** - Løs **problemer** og rapporter uløselige problemer (XReports)
- **Få hjelp** - Slå opp snarveier, åpne / naviger / søk i hjelpefilen
- **Installasjon og opplæring dokumenteres** - For din og vår referanse vil vi be deg om å signere en installasjons-/servicerapport etter at opplæringen er fullført for å dokumentere de opplærte programvarefunksjonene (*System Installation / Service Report*). Den samme rapporten brukes også til å dokumentere service-/vedlikeholdsarbeid, hvis det er nødvendig.
- **Sikkerhetskopiering av programvareinstallasjoner** - MetaSystems-programvaren leveres med innebygde rutiner for å lage sikkerhetskopier av den gjeldende programvareinstallasjonen. Sikkerhetskopiene lagres (a) lokalt på datamaskinen som kjører Metafer, (b) på en nettverksressurs valgt av kunden, og (c) hos MetaSystems. Sistnevnte sikkerhetskopi hjelper oss med å slå opp konfigurasjonsdetaljer, selv om det ikke er mulig å få fjernsupport.
Programvareinstallasjonen kan gjenopprettes fra sikkerhetskopier.
- **Bruk av Metafer** - Vennligst se:
 - Metafer 4.3 Manual / Help for en grundig gjennomgang av Metafer-programmets funksjoner for skanning og bildebehandling av prøveglass.
 - Neon 1.3 Manual / Help for detaljert beskrivelse av saksbehandling, datahåndtering og rapporteringsalternativer.

7. Etter installasjon

- **La oss gi deg fjernsupport** - For rask og profesjonell nettstøtte tilbyr vi fjernsupportverktøyet TeamViewer (merket som "MetaSystemsQS"). Vær oppmerksom på at fjernsupport fra MetaSystems krever et signert skjema for fjernsupportavtale, som er tilgjengelig på forespørsel (*Remote Support Agreement*).

TeamViewer er en svært sikker løsning for fjernvedlikehold som bruker fullstendig krypterte datakanaler. I den nyeste versjonen inkluderer den kryptering basert på 2048 RSA privat/offentlig nøkkelutveksling og AES (256-biters) øktkryptering. Denne teknologien er basert på de samme standardene som https/SSL og oppfyller dagens krav til sikkerhet. Nøkkelutvekslingen garanterer også full databeskyttelse fra klient til klient. Tilgang utenfra krever et økttoken som genereres ved oppstart av QuickSupport-modulen. Dette tokenet er bare gyldig under én enkelt økt, og det er ikke mulig å få tilgang til enheten uten dette tokenet. Ikke start modulen for ekstern tilgang med mindre du blir bedt om det av en ansatt i MetaSystems. Du kan laste ned verktøyet fra MetaSystems' nettsted:

1. Bla ned til Support og klikk på Online Support Tool; nedlastingen starter automatisk.
2. Dobbeltklikk på TeamViewerQS.exe for å installere. Følg instruksjonene på skjermen.

- **Sørg for at enheten(e) er beskyttet mot skadelig programvare og virus** - på samme måte støtter vi installasjon og vedlikehold av antivirusprogramvare gjennom IT-avdelingen din. Du bør også iverksette alle nødvendige tiltak for å beskytte enheten og nettverket ditt mot skadelig påvirkning (f.eks. ved hjelp av en nettverksbrannmur). Vær oppmerksom på at tiltakene ovenfor er en del av nettverksvedlikeholdet på stedet, og at MetaSystems ikke påtar seg noe ansvar for skader eller tap av data som skyldes utilstrekkelige beskyttelsestiltak.

- **Programvareoppdateringer Retting av programvarefeil** - Til tross for vårt grundige testregime kan enkelte programvarefeil forbli uoppdaget til etter den første utgivelsen av en programvareversjon - Vi er forpliktet til å fikse kjente programvarefeil.

For dette formålet vil vi utgi mindre programvareoppdateringer, angitt med den tredje delen av versjonsnummeret (f.eks. 4.3.0 -> 4.3.1).

Større problemer som truer Metafers funksjon må rapporteres til det meldte organet og til myndighetene som har jurisdiksjon, sammen med en plan for korrigerende tiltak. I dette tilfellet vil du bli informert om

- **Følg med på regelmessige oppdateringer av sikkerhetsrelevante drivere og programvare** - Vi anbefaler på det sterkeste at du oppdaterer datamaskinen regelmessig og holder driverne og operativsystemet (OS) oppdatert. Hvis vi blir oppmerksomme på OS-oppdateringer som kan kompromittere den tiltenkte driften av programvaren vår, vil vi informere deg og anbefale korrigerende tiltak.

- **Service- og vedlikeholdsplaner** - Metafer 4.3 krever ikke vedlikehold med faste intervaller.

MetaSystems og distribusjonspartnerne tilbyr service- og vedlikeholdsplaner som inkluderer installasjon av mindre programvareoppdateringer og/eller forebyggende vedlikehold av standard maskinvarekomponenter som støttes (kameraer, mikroskoper osv.). Vennligst forhør deg.

8. Feilsøking

Problem	Mulig årsak	Handling
<i>Tilhørende standard maskinvarekomponenter</i>		
Datamaskinen fungerer ikke.	Avbrutt strøm. Systemet er ikke slått på.	Kontroller at alle strømkablene er riktig tilkoblet og at alle systemkomponenter er slått på.
Datamaskinen fungerer, men MetaSystems-programmet utløser feilmeldinger.	Drivere for tilkoblede standard maskinvarekomponenter er ikke (riktig) installert.	Åpne Enhetsbehandling, se etter problemer som er angitt (gule spørsmålstegn/utropstegn).
	Harddisken(e) på den lokale datamaskinen eller på nettverksressursene er nesten fulle.	Åpne Min datamaskin, åpne Egenskaper for harddisker og se etter ledig diskplass (> 10 % av den totale diskplassen) og eventuelle problemer som er angitt.
	Delte nettverksressurser er ikke tilgjengelige.	Åpne Nettverks- og delingssenter i oppgavelinjen og se etter problemer.
Skjermen viser ikke noe bilde.	Skjermen er slått av. Kabelen som kobler skjermen til PC-en, er ikke riktig koblet til.	Kontroller at strøm- og skjermkablene er riktig tilkoblet, og at skjermen er slått på.
	Skjermen har blitt skadet.	Kontroller skjermen for skader.
	Skjerminnstillingene har blitt endret.	Kontroller kontrollpanelet/displayet for riktige innstillinger
Det vises ikke noe levende bilde når "Capture" er valgt.	Mikroskopbelysningen er slått av. Lysveien til kameraet er stengt.	Kontroller om mikroskopet er slått av.
		Kontroller at den nødvendige mikroskoplampen er på, og at lysveien til kameraet er åpen.
		For fluorescensapplikasjoner må du kontrollere at riktig filter er plassert i lysbanen.

Problem	Mulig årsak	Handling
Kameraet blir "borte": Kameraet har fungert som det skal, men plutselig gjenkjennes det ikke lenger	Energisparingsordningen sender USB-porten til strømsparingsmodus.	Gå til Windows Enhetsbehandling og deaktivert alle energisparingsalternativer for USB-tilkoblinger (krever administratorrettigheter).
Livekamerabildet vises, men det ser ut til å være "skitt" i lysbanen	Støvpartikler kan legge seg på ulike overflater i mikroskopet eller i kameraet.	Rengjør lett tilgjengelige glassflater som beskrevet av mikroskopets produsent. Mens programvaren er i livebildemodus: Bytt mellom objektiver: Er støvet stasjonært (uavhengig av de ulike forstørrelsene)? I så fall utelukker dette objektivene. For å kontrollere om det er støvpartikler i kameraet, gjør følgende: (i) defokuser litt, (ii) beveg lysbildet forsiktig. Er støvet stasjonært? I så fall tyder dette på at støvet befinner seg inne i kameraet. I dette tilfellet må du kontakte MetaSystems for rengjøring av kameraet.
Live-bilde i lysfeltbelysning mangler oppløsning og kontrast	Mikroskopet er ikke riktig justert	Se mikroskopets bruksanvisning for instruksjoner om Koehler-belysning. Kontroller om alle optiske komponenter er riktig montert og festet.
Programvare		
Programvaren kan ikke koble seg til NeonServer	Datamaskinen som kjører NeonServer er ikke på og/eller ikke koblet til nettverket. NeonServer er ikke riktig installert "som en tjeneste". NeonServer-tjenesten er ikke startet.	Start datamaskinen som kjører NeonServer med riktig brukerkonto. Sjekk om NeonServer er oppført som "Service" under Windows. Hvis ikke, må du installere NeonServer på nytt (krever administratorrettigheter). Start NeonServer-tjenesten.

Problem	Mulig årsak	Handling
Programvaren starter, men datamappene er ikke tilgjengelige	Datamaskinen som hoster data, er ikke på og/eller ikke koblet til nettverket.	Be IT-avdelingen sjekke om datamaskinen er riktig koblet til nettverksdomenet, og om mappene er delt på riktig måte.
	Windows-brukerkontoen din har ikke lese-/skriveadgang til de aktuelle nettverksressursene.	Be IT-avdelingen om å oppgradere brukerrettighetene dine på nettverket i henhold til dette.
Programvare indikerte problemer		Åpne Diagnostikk (trykk [F10]) og sjekk detaljene på Problemer.
		Sjekk dongelen for tilgjengelige lisenser.
Programvaren tilsynelatende fungerer som forventet.	Programvarefeil.	Opprett unntaksrapport (XReport) og videresend den til MetaSystems (automatisk overføring, hvis konfigurert i henhold til dette).
	Feil konfigurasjon.	Åpne Diagnostikk (trykk [F10]) og sjekk detaljene på Problemer. Start Metafer på nytt. Start datamaskinen på nytt. Kjør Neon-installasjonspakken på nytt. Kontroller programinnstillingene.
Saker ser ut til å mangle i sakslisten	Sakslisten har blitt filtrert.	Kontroller om filterbetingelsene er aktive for sakslisten.
	Dataene er ikke fullstendig indeksert.	Oppdater sakslisten. Sjekk om det finnes en undermappe med saksmapper i den fysiske datamappen. Indeksere data på nytt.
Skanninger / celler ser ut til å mangle i en sak	Saken har blitt filtrert.	Kontroller om filterbetingelsene er aktive for celler.
	Dataene er ikke fullstendig indeksert.	Reindekseringssak.



Hvis problemet ditt ikke er oppført her, kan du se i håndbøkene og den tilhørende hjelpefilen før du kontakter din lokale MetaSystems-distribusjonspartner.
