

SonoSite

PDAS

Patient Data Archival Software

Benutzerhandbuch

Hersteller**FUJIFILM SonoSite, Inc.**

21919 30th Drive SE
Bothell, WA 98021
USA
Tel.: +1-888-482-9449 oder
+1-425-951-1200
Fax: +1-425-951-1201

Bevollmächtigter Vertreter in der EU**FUJIFILM SonoSite B.V.**

Joop Geesinkweg 140
1114 AB Amsterdam,
Niederlande

Sponsor für Australien**FUJIFILM SonoSite Australasia Pty
Ltd.**

114 Old Pittwater Road
BROOKVALE, NSW, 2100
Australien

FUJIFILM ist eine eingetragene Marke der FUJIFILM Corporation. SONOSITE, das SONOSITE Logo, SONOSITE EDGE II, SONOSITE SII, SONOSITE X-PORTE, SONOSITE EDGE, SONOSITE M-TURBO, SONOSITE S SERIES und SONOSITE NanoMaxx sind unter verschiedenen Rechtssprechungen eingetragene und nicht eingetragene Marken von FUJIFILM SonoSite, Inc.

DICOM ist eine eingetragene Marke der National Electrical Manufacturers Association.

Alle anderen Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer.

Artikelnummer: P20860-03

Veröffentlichungsdatum: April 2018

Copyright © 2018 FUJIFILM SonoSite, Inc. Alle Rechte vorbehalten.

Inhalt

Kapitel 1: Einführung

Informationen zum SonoSite Patient Data Archival Software (PDAS) Benutzerhandbuch	1
Prozessübersicht	2
Dokumentkonventionen	2
Verwendungszweck der Software	3
NIST-Richtlinien zur Sicherheitsrisikobewertung und -minderung	3
Weiterführende Informationen	4
Technischer Kundendienst von FUJIFILM SonoSite	4

Kapitel 2: Installation und Konfiguration

Hardware und Betriebssystem	5
Installieren von SonoSite PDAS	6
Lizenzierung für SonoSite PDAS	6
Konfigurieren der DICOM-Anwendungen (AE)	7
Konfigurieren von SonoSite PDAS	7
Bestätigen der Installation von SonoSite PDAS	9
Anschließen der Hardware des Ultraschallsystems	10
Konfigurieren des Ultraschallsystems für die Verbindung mit SonoSite PDAS	11
Bestätigen der Konfiguration des Ultraschallsystems	12
Bestätigen der Verbindung zwischen PC und Ultraschallsystem	12
Anschließen des Systems an das Netzwerk	13
Energiesparoptionen	13

Kapitel 3: Arbeiten mit SonoSite PDAS

SonoSite PDAS starten	15
Starten und Anhalten des SonoSite PDAS Dienstes	15
Mit Inhalten auf dem PC arbeiten	16
SonoSite PDAS Benutzeroberfläche	16
Anzeigen von Dateien auf dem PC	17
Archivieren von Untersuchungen	18
Verwalten von Speicherorten	18
Bestätigen der Archivierung	19
Von einer DICOM-Workstation auf SonoSite PDAS Daten zugreifen	19
Query/Retrieve-Konfiguration	19
Generieren von Berichten	20

Sichern von SonoSite PDAS Inhalten	20
Einrichten der Windows-Sicherungs- und Wiederherstellungstools	20

Kapitel 4: Fehlersuche

Unterstützung von FUJIFILM SonoSite anfordern	23
FUJIFILM SonoSite Technischer Kundendienst	23
Mögliche PC-Fehler und deren Lösungen	24
Mögliche SonoSite PDAS Fehler und deren Lösungen	24
Mögliche Netzwerkverbindungsfehler und deren Lösungen	26
Mögliche Fehler des Ultraschallsystems und deren Lösungen	26
Mögliche DICOM-Fehler und deren Lösungen	27

Kapitel 5: Informationen zur Systemkonfiguration

PC-Hardware	29
Hardware-Informationen	29
PC-/Netzwerkdaten	29
DICOM-Informationen	29
Ultraschall-Systeminformationen	30
Ultraschallsystem 1	30
Ultraschallsystem 2	30
DICOM-Konfigurationsformular	31
Standort-Info.....	31
Ultraschallsystem-Info	31

Kapitel 1: Einführung

Informationen zum SonoSite Patient Data Archival Software (PDAS) Benutzerhandbuch

Das *SonoSite PDAS Benutzerhandbuch* enthält Informationen zur Installation, Konfiguration und Anwendung der Funktionen der SonoSite PDAS Software. SonoSite PDAS speichert von Ultraschallsystemen erzeugte Bilder und Clips gemäß dem Standard für Digitale Bildverarbeitung und -kommunikation in der Medizin (Digital Imaging and Communications in Medicine, DICOM).

Folgende Ultraschallsysteme werden u. a. von SonoSite unterstützt:

- ▶ X-Porte
- ▶ FC1
- ▶ Edge
- ▶ Edge II
- ▶ M-Turbo
- ▶ S-Series
- ▶ SII
- ▶ NanoMaxx

Prozessübersicht

Schritt	Siehe hierzu dieses Dokument
1a Installieren Sie für eine Drahtlosverbindung einen drahtlosen Dongle oder Adapter; oder	1a <i>Benutzerhandbuch zur Einrichtung einer Netzwerkverbindung;</i> oder
1b schließen Sie für eine LAN-Verbindung ein Ethernetkabel an.	1b Abschnitt „Vorbereiten des Systems“ im Benutzerhandbuch Ihres Ultraschallsystems.
2a Um das System für die Funktion mit DICOM zu konfigurieren, befolgen Sie die Installations- und Konfigurationsschritte im... oder	2a <i>Benutzerhandbuch zum Senden und Empfangen von DICOM-Daten auf SonoSite-Systemen</i> oder
2b um das System für die Funktion mit PDAS zu konfigurieren, befolgen Sie die Installations- und Konfigurationsschritte unter...	2b <i>„Konfigurieren von SonoSite PDAS“</i> auf Seite 7

Weitere Informationen zu den verschiedenen FUJIFILM SonoSite Ultraschallsystemen sind dem entsprechenden Ultraschallsystem-Benutzerhandbuch zu entnehmen.

Dokumentkonventionen

Für das Dokument gelten folgende Konventionen:

- ▶ Ein **WARNHINWEIS** beschreibt die notwendigen Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung einer Preisgabe der geschützten Gesundheitsinformationen (Protected Health Information, PHI).
- ▶ Ein **Vorsichtshinweis** beschreibt die zum Schutz der Produkte sinnvollen Vorsichtsmaßnahmen.
- ▶ Ein **Hinweis** enthält ergänzende Informationen.
- ▶ Nummerierte oder mit Buchstaben versehene Schritte müssen in einer bestimmten Reihenfolge durchgeführt werden.
- ▶ Listen mit Gliederungspunkten stellen Informationen in einem Listenformat dar, schreiben jedoch keine Reihenfolge vor.

Verwendungszweck der Software

SonoSite PDAS ist ein Datensystem für Medizinprodukte (Medical Device Data System, MDDS), das der Übertragung und Speicherung von Patientendaten und -bildern dient. Im Gegensatz zu Bildarchivierungs- und Kommunikationssystemen (Picture Archiving Communications Systems, PACS) ist SonoSite PDAS weder für Diagnosezwecke noch für die Verwendung in der aktiven Patientenüberwachung vorgesehen bzw. zertifiziert.

SonoSite PDAS bietet einen Bildmanagementdienst (auf lokaler oder auf Abteilungsebene), der die Übertragung und Speicherung von Daten und Bildern aus verschiedenen Ultraschallsystemen ermöglicht. Sie benötigen keine spezielle Workstation, um SonoSite PDAS zu verwenden.

SonoSite PDAS speichert Bilder und Clips aus FFSS DICOM-kompatiblen Ultraschallsystemen auf dem PC. Unterstützt werden u. a. die Bildformate DICOM und/oder JPEG oder BMP sowie die DICOM- und/oder MJPEG AVI-Videoformate. JPEG- bzw. BMP-Formate ermöglichen Ihnen, eine Vielzahl von Bildbetrachtungs-Tools zu verwenden.

Hinweis Um DICOM-Dateien anzuzeigen, benötigen Sie einen DICOM-Viewer.

WARNHINWEIS Gesundheitseinrichtungen, die Patientendaten aufbewahren oder weitergeben, sind durch den US-amerikanischen Datenschutzerlass „Health Insurance Portability and Accountability Act (HIPAA)“ aus dem Jahr 1996 und die in § 160 und § 164 der 45. Verordnung der US-amerikanischen Richtlinienammlung „Code of Federal Regulations (CFR)“ festgelegten Datenschutz- und Sicherheitsvorschriften („Final Privacy Rule“ und „Final Security Rule“) sowie die Datenschutzrichtlinie der Europäischen Union (95/46/EG) angehalten, geeignete Verfahren anzuwenden, um die Integrität und Vertraulichkeit der Daten sicherzustellen und vorhersehbare Bedrohungen der Sicherheit oder Integrität der Daten oder ihre Verwendung oder Weitergabe durch Unbefugte zu verhindern.

Hinweis Zur Gewährleistung des Patientendatenschutzes empfiehlt FFSS dringend, alle Patientenbilder, -dateien und -akten zu verschlüsseln, bevor diese elektronisch versandt werden.

NIST-Richtlinien zur Sicherheitsrisikobewertung und -minderung

FFSS erkennt folgende NIST-Richtlinien zur Sicherheitsrisikobewertung und -minderung an:

- ▶ Um zu gewährleisten, dass Windows stets auf dem neuesten Stand und geschützt ist, empfiehlt FFSS die Anwendung einer Best Practice-Richtlinie.
- ▶ Um die Funktionsfähigkeit zu gewährleisten, empfiehlt FFSS die Einhaltung von Mindestsystemspezifikationen. Siehe hierzu **„Hardware und Betriebssystem“ auf Seite 5**.

- ▶ Für den Einsatz in Verbindung mit SonoSite PDAS empfiehlt FFSS die ordnungsgemäße Konfiguration einer Firewall.
- ▶ Daten auf Wechseldatenträgern können gefährdet sein. Verwenden Sie ausschließlich zuvor geprüfte Medien (z. B. USB-Sticks), die garantiert frei von schädlicher Software oder Malware sind. FFSS empfiehlt die Verwendung von AES-256-konformen, verschlüsselten Wechseldatenträgern (verschlüsselten USB-Sticks).

Weiterführende Informationen

Technischer Kundendienst von FUJIFILM SonoSite

Zusätzlich zu diesem Benutzerhandbuch stehen Ihnen folgende Ressourcen zur Verfügung:

- ▶ Technischer Kundendienst von FUJIFILM SonoSite:

**Telefon
(USA und Kanada)** +1-877-657-8118

**Telefon
(außerhalb USA und Kanada)** +1-425-951-1330, oder kontaktieren Sie Ihren Vertreter vor Ort

Fax +1-425-951-6700

E-Mail ffss-service@fujifilm.com

Web www.sonosite.com

Europäisches Servicezentrum Hauptstelle: +31 20 751 2020
 Kundendienst auf Englisch: +44 14 6234 1151
 Kundendienst auf Französisch: +33 1 8288 0702
 Kundendienst auf Deutsch: +49 69 8088 4030
 Kundendienst auf Italienisch: +39 02 9475 3655
 Kundendienst auf Spanisch: +34 91 123 8451

Asiatisches Servicezentrum +65 6380-5581

Kapitel 2: Installation und Konfiguration

Hardware und Betriebssystem

Hier finden Sie Hinweise zu den Hardware- und Software-Anforderungen für SonoSite PDAS. Sobald Sie diese überprüft haben, können Sie System und Anwendung konfigurieren.

Hardware

- ▶ 1,4 GHz Prozessor
- ▶ 4 GB RAM
- ▶ Ethernet- oder Drahtlosverbindung

Betriebssystem

- ▶ Windows 7 SP1 64-bit
- ▶ Windows 8.1 64-bit

Software (sonstige)

- ▶ .NET Framework 4.5.1 (sollte die Anwendung noch nicht auf dem PC installiert sein, fordert SonoSite PDAS Sie zur Installation auf)

Konfigurieren des Traffics im eingehenden Port durch Firewalls

Die zum Schutz Ihrer Systeme eingerichtete Firewall muss aktualisiert werden, um die gewünschte Portnummer in den Sicherheitsperimeter aufzunehmen. Dafür kann ggf. die Unterstützung Ihrer IT-Abteilung erforderlich sein.

Aufbewahren der PC-Informationen

Notieren Sie zu Referenzzwecken Ihre PC-, Ultraschall- und DICOM-Konfigurationen. Siehe hierzu [Kapitel 5, „Informationen zur Systemkonfiguration“](#) am Ende dieses Benutzerhandbuchs.

Installieren von SonoSite PDAS

Befolgen Sie die Anweisungen in der *Installationsanleitung für SonoSite PDAS*. Der Installationsprozess beginnt automatisch. Nach Abschluss der Installation startet der Computer neu. (Manipulationen an Dateien im Programmordner können zu unerwartetem und undefiniertem Verhalten sowie zu Funktionsausfällen führen.)

- ▶ Windows 7: Die Verknüpfung **SonoSite PDAS konfigurieren** wird automatisch zum Desktop hinzugefügt.
- ▶ Windows 8.1: Die Kachel **SonoSite PDAS konfigurieren** wird automatisch zum Desktop hinzugefügt.
- ▶ Klicken Sie auf die Verknüpfung. Die SonoSite PDAS Startseite wird angezeigt.

- Hinweis** Sie können die SonoSite PDAS Anwendung mithilfe des Windows-Dienstprogramms **Programm deinstallieren** entfernen. Wenn Sie SonoSite PDAS entfernen, werden folgende Elemente nicht im Zuge des Deinstallationsvorgangs entfernt:
- ▶ Archivierte Daten; um die Daten zu entfernen, löschen Sie die Dateien manuell (entfernen Sie die Dateien physisch, anstatt den automatisierten Deinstallationsvorgang zu verwenden).
 - ▶ Lizenzdaten; diese Daten sind für eine ggf. erforderliche Neuinstallation auf demselben System wichtig.

Lizenzierung für SonoSite PDAS

So lizenzieren Sie die SonoSite PDAS Anwendung

- 1 Fordern Sie nach Abschluss der Installation einen Lizenzschlüssel beim FFSS Kundendienst an.
 - ▶ +1 877 6578118 (USA und Kanada)
 - ▶ +1 425 9511330 (weltweit)
 - ▶ www.sonosite.com
 - ▶ service@sonosite.com
- 2 Klicken Sie auf den Link **Produktlizenzierung** auf der linken Seite des SonoSite PDAS Fensters.
- 3 Halten Sie folgende Informationen für den FFSS Kundendienst bereit (diese finden Sie unter **Produktlizenzierung**):
 - ▶ Benutzername

- ▶ Computer-ID
- ▶ BIOS-ID
- ▶ Softwareversion

4 Klicken Sie auf **Produktlizenzierung** auf der SonoSite PDAS Startseite.

5 Geben Sie den Lizenzschlüssel, den Sie vom FFSS Kundendienst erhalten haben, in das Feld **Produktlizenz** ein. Siehe hierzu Schritt 1 auf Seite 6 dieser Anleitung.

Hinweis Während des Gesprächs mit einem Mitarbeiter des FFSS Kundendienstes benötigen Sie die im Fenster Produktlizenzierung angezeigten Informationen.

6 Klicken Sie auf **Speichern**. Die SonoSite PDAS Optionen im Navigationsmenü links sind jetzt aktiv.

Konfigurieren der DICOM-Anwendungen (AE)

1 Klicken Sie auf **AE-Hosts**. Hier können Sie die AE-Hosts konfigurieren.

Hinweis Hierbei handelt es sich um eine „Whitelist“, d. h. eine tabellarische Auflistung von Identifikationsinformationen zu den Systemen, denen der Datenaustausch mit SonoSite PDAS gestattet wird. Zu den Systemtypen, die identifiziert werden müssen, zählen die jeweiligen Ultraschallgeräte, die Daten an SonoSite PDAS senden dürfen, sowie sämtliche (das Query/Retrieve-Protokoll nutzende) Softwarepakete für DICOM-Workstations, die verwendet werden, um die von SonoSite PDAS gespeicherten DICOM-Bilddaten anzuzeigen.

2 Geben Sie unter AE-Hosts folgende Informationen ein:

- ▶ AE-Titel
- ▶ IP-Adresse
- ▶ Portnummer

Konfigurieren von SonoSite PDAS

- ▶ Die Zeichen, die Sie in die Felder für den Datei- und den Pfadnamen eingeben können, werden durch das Konfigurations-Dienstprogramm eingeschränkt. Datei- und Pfadnamen dürfen keine internationalen Zeichen und Leerzeichen enthalten. Auch die folgenden Sonderzeichen sind nicht erlaubt: \ / : * ? " < > | (der umgekehrte Schrägstrich (Backslash), \, ist als Trennzeichen für Windows-Verzeichnisse reserviert).
- ▶ FUJIFILM SonoSite empfiehlt Ihnen, die Windows-Benutzerkonten (sowohl lokale als auch Netzwerk-Berechtigungen) so zu konfigurieren, dass die durch SonoSite PDAS gespeicherten Daten geschützt sind.

- ▶ Die Tabelle „Application Entities (AE) Host“ (Anwendungs(AE)-Host) muss Informationen für alle Systeme (sowohl Ultraschall als auch Workstation) enthalten, die in Verbindung mit SonoSite PDAS betrieben werden.
- ▶ SonoSite PDAS kann nur auf Laufwerke zugreifen, die durch das Systembenutzer-Konto zugeordnet wurden.

So zeigen Sie die IP-Adresse des Hosts an

Verwenden Sie das Tool Ihrer Wahl, um die IP-Adresse des PCs anzuzeigen. Die IP-Adresse benötigen Sie zur Konfiguration Ihres Ultraschallsystems.

Hinweis Für SonoSite PDAS ist eine Netzwerkverbindung erforderlich.

So richten Sie die Kabel- bzw. Drahtlosverbindungen ein

Informationen hierzu entnehmen Sie bitte den Anweisungen des Herstellers, je nach Art Ihrer Netzwerkanbindung.

So richten Sie die Speicherparameter ein

- 1 Wählen Sie im linken Navigationsfenster die Option **Speicher** aus.
- 2 Geben Sie die Portnummer in das Feld **Portnummer** ein. Die Portnummer muss eine ganze Zahl zwischen 1 und 65535 sein. Wenn Sie keine Portnummer eingeben oder eingeben können, bleibt der Port standardmäßig auf 104 gesetzt.

Hinweis Pflichtfelder sind mit einem Sternchen (*) markiert.

- 3 Geben Sie den AE-Titel in das Feld **AE-Titel** ein. Die Titel dürfen folgende Zeichen enthalten:

- ▶ Alphanumerische Zeichen
- ▶ Groß- und Kleinbuchstaben (Groß- und Kleinschreibung wird in den Titeln berücksichtigt)
- ▶ Sonderzeichen (z. B. ., \$%^&*) mit Ausnahme der im folgenden Hinweis definierten Zeichen.

Hinweis Gemäß DICOM-Standard dürfen AE-Titel keinen umgekehrten Schrägstrich („\“) enthalten.

- 4 Geben Sie im Feld **Speicherordner** den Pfad des Speicherordners an. Pfadnamen dürfen Folgendes enthalten:

- ▶ Windows-Dateiname und Pfadregeln, Netzwerkpfadregeln. Vergewissern Sie sich, dass der Pfad KEINE LEERZEICHEN enthält.

- ▶ Der Speicherort darf nicht das Stammverzeichnis sein.
- ▶ SonoSite PDAS lässt die Verwendung lokaler Unterordner zu.

5 Wählen Sie das gewünschte Speicherformat (Multimedia, DICOM, Multimedia plus DICOM) aus dem Drop-down-Menü aus.

Hinweis Die Option **Nur DICOM** wird für die Anzeige von Ultraschalldaten in Form von Bildern und Videoclips unter Verwendung eines DICOM-Workstation-Softwarepakets verwendet. Dieses Format eignet sich insbesondere zum Weiterleiten von Daten zur langfristigen Speicherung (z. B. über das Bildarchivierungs- und Kommunikationssystem (PACS) des Krankenhauses oder der Abteilung).

Die Option **Nur Multimedia** wird verwendet, um Bild- und Videodateien für elektronische Patientendatenbanken (Electronic Health Record, EHR) bereitzustellen. Sie ist außerdem mit den gängigen Präsentations- und Textverarbeitungsanwendungen kompatibel.

Die Kombination **Multimedia Plus DICOM** wird eingesetzt, wenn beide oben aufgeführten Verwendungszwecke erwünscht sind.

6 Klicken Sie auf **Speichern** und anschließend auf **Start**, um den Dienst zu starten.

- a** Wird der Dienst bereits ausgeführt: Klicken Sie auf **Speichern** und anschließend auf **Stopp**, um die Änderungen zu übernehmen.
- b** Klicken Sie auf **Start**, um den Dienst erneut zu starten.

Hinweis Klicken Sie nach jeder Änderung der Speicherparameter auf **Speichern** und anschließend auf **Stopp** und starten Sie den Dienst erneut.

Bestätigen der Installation von SonoSite PDAS

In diesem Abschnitt bestätigen Sie, dass die bisherige Installation/Konfiguration erfolgreich war. Sollten Sie Probleme haben und die Unterstützung des SonoSite Kundendienstes benötigen, können Sie die hier angezeigten Informationen nutzen, um bei der Eingrenzung des Problems zu helfen.

Um Ihnen den Überblick zu erleichtern, hat SonoSite am Ende dieses Benutzerhandbuchs Formulare hinzugefügt, in denen Sie Informationen zur Konfiguration Ihres SonoSite PDAS, PCs, Ultraschallsystems und DICOM eintragen können. Siehe hierzu [Kapitel 5, „Informationen zur Systemkonfiguration“](#).

So überprüfen Sie, ob SonoSite PDAS erfolgreich installiert wurde

- 1 Klicken Sie auf die Verknüpfung. Die SonoSite PDAS Startseite wird angezeigt.
- 2 Klicken Sie unten auf der Seite Speicherformat auf **Start**, um den Dienst zu starten.
 - a Wird der Dienst bereits ausgeführt, ist stattdessen die Schaltfläche **Stopp** aktiv (rot).

So überprüfen Sie, ob SonoSite PDAS registriert ist

Hinweis Wurde die Produktregistrierung ordnungsgemäß abgeschlossen, sind die Optionen im linken Navigationsfenster aktiv.

- 1 Klicken Sie im linken Navigationsfenster auf den Link **Produktlizenzierung**.
- 2 Ist der Lizenzschlüssel korrekt, sind auch die anderen Funktionen aktiv. Andernfalls ist nur die Option „Produktlizenzierung“ aktiv.

So überprüfen Sie, ob SonoSite PDAS richtig konfiguriert ist

- 1 Wählen Sie im linken Navigationsfenster die Option **Speicher** aus und bestätigen Sie die Richtigkeit des Pfads.
- 2 Wählen Sie den richtigen **AE-Titel** im Startseiten-Fenster aus und bestätigen Sie diesen.
- 3 Wählen Sie die richtige **Portnummer** im Startseiten-Fenster aus und bestätigen Sie diese.
- 4 Wählen Sie auf der Startseite **Speicherformat** aus und bestätigen Sie, dass **das richtige Format (Nur Multimedia, Nur DICOM, Multimedia plus DICOM)** ausgewählt ist.
 - a Wenn Sie die Bilder in SonoSite PDAS nicht finden können, tun Sie Folgendes:
 - i Bestätigen Sie, dass der Speicherpfad gültig ist. Beachten Sie hierbei die Pfadnamen-Variablen unter „Konfigurieren von SonoSite PDAS“ auf Seite 7.
 - ii Bestätigen Sie das korrekte Speicherformat (Nur Multimedia, Nur DICOM, Multimedia plus DICOM).

Hinweis DICOM-Viewer können keine JPEG- oder AVI-Dateien anzeigen. Entsprechend können AVI- oder JPEG-Viewer auch keine DICOM-Formate lesen.

Anschließen der Hardware des Ultraschallsystems

Notieren Sie zu Referenzzwecken die Konfiguration Ihres Ultraschallsystems. Siehe hierzu [Kapitel 5](#), „[Informationen zur Systemkonfiguration](#)“ am Ende dieses Benutzerhandbuchs.

So konfigurieren Sie Ihr Ultraschallsystem mit SonoSite PDAS

Um Ihr Ultraschallsystem für die DICOM-Kommunikation zu konfigurieren, befolgen Sie die Anweisungen des Herstellers.

Hinweis Für eine optimale Leistung der Single- und Multiframe-Bilder mit SonoSite PDAS empfehlen wir, das JPEG-Transferformat zu verwenden.

Konfigurieren des Ultraschallsystems für die Verbindung mit SonoSite PDAS

Überblick

Um Patientenuntersuchungen übertragen oder exportieren zu können, müssen Sie das Ultraschallsystem konfigurieren. Schließen Sie das Ultraschallsystem an das Netzwerk an, um die Übertragung zu ermöglichen. Geben Sie in den DICOM-Verbindungseinstellungen folgende SonoSite PDAS Einstellungen an:

- ▶ Portnummer
- ▶ IP-Adresse
- ▶ AE-Titel
- ▶ Bildformat: JPEG (empfohlen), Monochrom oder RGB

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte den Anweisungen des Herstellers.

Konfigurieren einer FIPS-Drahtlosverbindung

- 1 Drücken oder tippen Sie auf **Einstellungen**.
- 2 Wählen Sie die Einstellungsseite **Anbindung** aus.
- 3 Wählen Sie auf der Einstellungsseite **Anbindung** die Option **SiteLink** aus der Liste **Übertragungsmodus** aus.
- 4 Starten Sie das System neu, wenn Sie dazu aufgefordert werden.
- 5 Wählen Sie auf der Einstellungsseite **Anbindung** die Option **SiteLink-Einrichtung** aus.
- 6 Wählen Sie **Neu**, um eine neue Drahtlosverbindung zu konfigurieren.

7 Wählen Sie unter dem drahtlosen **Geräteplatz** im Drop-down-Menü **Netzwerk** einen der Drahtlosnetzwerktypen (ausgenommen LAN) aus und wählen Sie dann **FIPS** aus.

Hinweis

- ▶ FIPS ist bei Verwendung von LAN nicht verfügbar.
- ▶ Durch die Aktivierung von FIPS wird die Auswahl der verfügbaren Sicherheiten auf der nächsten Seite auf **WPA2**, die **Verschlüsselung** auf **AES** und der **Authentifizierungstyp** auf **EAP-TLS** beschränkt. Alle Profile, die einem Geräteplatz zugeordnet sind, müssen über einen WPA2-Sicherheitstyp, eine AES-Verschlüsselung und einen EAP-TLS-Authentifizierungstyp verfügen, bevor die FIPS-Option aktiviert wird.

8 Wählen Sie **Weiter**, um zur zweiten Seite des Einrichtungsbildschirms zu gelangen, und füllen Sie die Informationsfelder Ihren Einstellungen entsprechend aus.

9 Wählen Sie **Speichern** und dann zweimal **Fertig**, um die Systemeinstellungen zu verlassen.

10 Um die neue Verbindung zu aktivieren, führen Sie bitte einen Neustart durch.

Bestätigen der Konfiguration des Ultraschallsystems

Befolgen Sie die Konfigurationsanweisungen des Herstellers und überprüfen Sie die DICOM-Verbindungseinstellungen des Ultraschallsystems. Vergewissern Sie sich, dass folgende Parameter für das Ultraschallsystem angegeben sind:

- ▶ IP-Adresse
- ▶ AE-Titel
- ▶ Portnummer

Bestätigen Sie, dass das Ultraschallsystem für die Verbindung mit SonoSite PDAS konfiguriert ist und die Verbindungseinstellungen von SonoSite PDAS mit den Einstellungen des Ultraschallsystems übereinstimmen.

Bestätigen der Verbindung zwischen PC und Ultraschallsystem

Um Ihnen den Überblick zu erleichtern, hat SonoSite am Ende dieses Benutzerhandbuchs Formulare hinzugefügt, in denen Sie Informationen zur Konfiguration Ihres SonoSite PDAS, PCs, Ultraschallsystems und DICOM eintragen können. Siehe hierzu [Kapitel 5, „Informationen zur Systemkonfiguration“](#).

So überprüfen Sie die Verbindung

- 1 Vergewissern Sie sich, dass auf dem PC und im Ultraschallsystem derselbe Übertragungsmodus ausgewählt ist.
- 2 Bestätigen Sie SonoSite PDAS als Archivierungsdienst.

Hinweis Es kann mehrere Archivierungsdienste geben, vergewissern Sie sich deshalb, dass der SonoSite PDAS Archivierungsdienst angezeigt wird.

Anschließen des Systems an das Netzwerk

Schließen Sie das Ultraschallsystem über Ethernet oder eine Drahtlosverbindung an das Netzwerk an. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der Herstellerdokumentation.

Hinweis FIPS ist bei Verwendung von LAN-Verbindungen nicht verfügbar.

Energiesparoptionen

Für Serversysteme, in denen SonoSite PDAS ständig verfügbar sein muss, empfiehlt FUJIFILM SonoSite die Implementierung eines High-Performance-Energiesparplans. Einige Richtlinien hierzu:

- ▶ Deaktivieren Sie den Energiesparmodus; stellen Sie mindestens die Energiesparoption **Festplatte ausschalten nach** der Festplatte auf **Nie** und die Option **Energiespar- oder Ruhezustand nach** auf **Nie**.
- ▶ Ist SonoSite PDAS so konfiguriert, dass das System auf den Speicher eines über USB angeschlossenen Laufwerks zugreift, setzen Sie die Einstellung **Selektives USB-Energiesparen** auf **Deaktiviert**.
- ▶ Wenn Sie über ein Drahtlosnetzwerk verbunden sind, stellen Sie den **Energiesparmodus von Drahtlosadaptern** auf **Höchstleistung**.

Kapitel 3: Arbeiten mit SonoSite PDAS

In diesem Abschnitt machen Sie sich mit den Funktionen von SonoSite PDAS vertraut.

WARNHINWEIS Um den Verlust oder eine falsche Zuordnung von Patientenbildern zu vermeiden, sollten immer der richtige Patientennamen und eine eindeutige ID-Nr. in das Ultraschallsystem eingegeben und das Systemdatum sowie die Uhrzeit überprüft werden.

SonoSite PDAS starten

- ❖ Starten Sie die SonoSite PDAS Anwendung. Der Begrüßungsbildschirm wird angezeigt. Nach einer kurzen Zeit ersetzt die Startseite den Begrüßungsbildschirm.

Starten und Anhalten des SonoSite PDAS Dienstes

Sie können den SonoSite PDAS Speicherdienst mithilfe der Schaltfläche **Start/Stop** auf der SonoSite PDAS Seite starten bzw. anhalten. Nachdem Sie SonoSite PDAS gestartet haben, wird der Dienst weiter im Hintergrund ausgeführt. So können, auch ohne dass die grafische Benutzeroberfläche (GUI) von SonoSite PDAS angezeigt wird, Untersuchungen weiterhin automatisch übertragen werden.

Hinweis Der SonoSite PDAS Speicherdienst überwacht den Arbeitsprozess und startet diesen erneut, wenn er stoppt oder nicht mehr reagiert. In der Regel wird der Dienst innerhalb von fünf Minuten neu gestartet, nachdem die Überwachungsfunktion eine Statusänderung festgestellt hat.

Hinweis Standardmäßig ist für SonoSite PDAS der automatische Start eingestellt. Das bedeutet, dass Windows den Dienst beim Start (bzw. Neustart) des PCs ausführt.

Darüber hinaus kann der Benutzer den Dienst über die Windows-Diensteverwaltung (**services.msc**) oder die Microsoft Management Console starten und anhalten.

Hinweis Mithilfe des Felds **Start/Stop** für die Zeitüberschreitung bei der Speicherung im Feld **Start/Stop** können Sie die maximale Zeit einstellen, nach der der Dienst gestartet oder beendet wird. Auf langsameren Systemen kann es erforderlich sein, einen höheren Wert von bis zu 60 Sekunden einzugeben, um Zeitüberschreitungsfehler der Anwendung zu vermeiden.

Wenn Sie die SonoSite PDAS Startseite nicht mehr benötigen, können Sie diese folgendermaßen schließen:

- 1 Klicken Sie auf den Link **Datei** in der oberen linken Ecke des Fensters.
 - a Wählen Sie **Verlassen** aus, um die GUI zu schließen;
oder
 - b klicken Sie auf das „X“ in der oberen rechten Ecke des Fensters.

Wenn Sie die Konfiguration ändern möchten, können Sie die GUI jederzeit wieder starten, indem Sie auf die während der Installation von SonoSite PDAS erstellte Verknüpfung auf dem Desktop klicken.

So starten Sie den Dienst

- 1 Starten Sie die SonoSite PDAS Anwendung.
- 2 Klicken Sie in der Spalte **Verfügbare Dienste** auf **Speicher**.
- 3 Klicken Sie unten im Fenster auf **Start**. SonoSite PDAS meldet, dass der Dienst startet.

So halten Sie den Dienst an

- 1 Doppelklicken Sie auf das SonoSite PDAS Symbol auf dem Desktop.
- 2 Klicken Sie in der Spalte **Verfügbare Dienste** auf **Speicher**.
- 3 Klicken Sie auf **Stopp**. SonoSite PDAS meldet, dass der Dienst startet.

Mit Inhalten auf dem PC arbeiten

SonoSite PDAS Benutzeroberfläche

Über die Benutzeroberfläche können Sie die verschiedenen SonoSite PDAS Dienste konfigurieren, starten, anhalten und verwalten. Wenn Sie auf einen Link im linken Navigationsfenster klicken, öffnet sich die entsprechende Ansicht im Hauptfenster. Hier können Sie die Konfigurationseinstellungen der Dienste anzeigen, eingeben und speichern und die Dienste starten und anhalten.

Wird ein Dienst ausgeführt, werden weder ein zusätzliches Fenster noch Taskleistensymbole angezeigt. Optisch erkennbar ist die Ausführung oder Nicht-Ausführung eines Dienstes daran, dass die Start-/Stopp-Schaltflächen verfügbar sind oder nicht und daran, dass das entsprechende Symbol im linken Navigationsfenster aktiv oder inaktiv ist.

Die Schaltfläche **Löschen** auf den Exportseiten „Echo“ und „DICOMDIR“ löscht den Inhalt des Textfelds **Ergebnisse**, nicht aber den Inhalt der Einstellungsfelder.

Im Folgenden werden die Komponenten von SonoSite PDAS beschrieben.

Aufbewahrung

Ermöglicht die Konfiguration der Speicherfunktion des Dienstes.

AE-Hosts

Stellt DICOM-Parameter für SonoSite PDAS und die Ultraschallsysteme bereit.

Verwaltung

Diese Hilfsprogramme dienen der Verwaltung des SonoSite PDAS Systems.

- ▶ Lizenzschlüssel

Zur Ausführung von SonoSite PDAS wird ein gültiger Lizenzschlüssel benötigt.

Logdateien anzeigen

Öffnet ein Fenster, in dem die Logdateien für die unterstützten Dienste angezeigt und gelöscht werden können. Sie können die Logdatei eines Dienstes anzeigen, indem Sie sie aus dem linken Navigationsfenster auswählen. Die Logdatei wird in der Ansicht rechts neben dem linken Navigationsfenster angezeigt. Sie können die Logdaten des jeweiligen Dienstes mithilfe eines Bestätigungsdialogs löschen.

Hilfsprogramme

Fenster für zusätzliche Funktionen und Hilfsprogramme.

- ▶ ECHO

Senden Sie ein PING-Signal an die Verbindung, um zu überprüfen, ob sie funktioniert.

- ▶ DICOMDIR

Stellt die Pfadnamen für den DICOM-Export bereit.

Anzeigen von Dateien auf dem PC

FUJIFILM SonoSite rät dringend davon ab, die RGB-Übertragungseinstellungen zu verwenden, wenn Ultraschallbilder und -Clips mithilfe der SonoSite PDAS Anwendung übertragen werden. Dies hat die folgenden Gründe:

- ▶ Lange Datentransfers über die RGB-Version können manchmal zu Zeitüberschreitungen führen.
- ▶ In einem RGB-Format übertragene Clips erzeugen keine .AVI-Datei, wenn die Konfiguration eine Speicherung von Multimedia-Daten vorsieht. Wählen Sie stattdessen die JPEG-Übertragung aus.

SonoSite PDAS verwendet zur Speicherung der vom Ultraschallgerät weitergeleiteten Inhalte DICOM- und Multimedia-Bildformate.

Multimedia-Dateien und -Clips

SonoSite PDAS speichert Bild- und Clip-Dateien in einer Verzeichnishierarchie für Patienten- und Untersuchungsdaten mit den folgenden Informationen:

- ▶ Patientenname
- ▶ Patienten-ID
- ▶ Untersuchungsdatum
- ▶ Zeitpunkt der Speicherung des Bildes

Hinweis Patientenakten sind im PDF-Format verfügbar (Standard-Einstellung: *PT_REPORT.PDF*)

Ultraschall-Aufnahmen

- ▶ Single Frame-Bilder
SonoSite PDAS speichert diese BMP- oder JPG-Dateien.
- ▶ Multi Frame-Bilder
SonoSite PDAS speichert diese Aufnahmen als .AVI- bzw. MJPEG-Dateien.

SonoSite PDAS generiert automatisch Nummern, aus denen das Untersuchungsdatum und der Name der Datei eindeutig hervorgehen.

DICOM-Dateien und -Clips

DICOM ist ein computergeneriertes Format, das als Rohformat nicht menschenlesbar ist. Sie benötigen daher eine DICOM-Viewer-Software oder ein DICOM-Workstation-Softwarepaket, um DICOM-Dateien lesen zu können.

Archivieren von Untersuchungen

Befolgen Sie die für das Ultraschallsystem vorgesehenen Bildtransfer-Vorgehensweisen. Weitere Informationen zu Systemen anderer Hersteller als SonoSite sind dem jeweiligen Ultraschallsystem-Benutzerhandbuch zu entnehmen.

Verwalten von Speicherorten

So verwalten Sie die Archivierung auf dem PC

- 1 Wenn Sie SonoSite PDAS starten, können Sie die Speicherparameter auf der Startseite unter **Verfügbare Dienste** einstellen.
- 2 Erstellen Sie einen gültigen Speicherpfad auf dem PC.

So verwalten Sie die Archivierung anderer Medien

- 1 Wenn Sie möchten, dass SonoSite PDAS Untersuchungen auf einem anderen Speichermedium (z. B. einer externen Festplatte oder einem Netzwerkservers-Standort) speichert, müssen Sie für dieses ebenfalls einen gültigen Pfad angeben.
- 2 Erstellen Sie einen gültigen Speicherpfad zu dem anderen Speichermedium.

Hinweis Sofern Sie kein persistentes Mapping anwenden, ist die Laufwerkszuordnung verloren, sobald die Sitzung beendet wird und der PC neu startet.

Bestätigen der Archivierung

So bestätigen Sie die Archivierung

Um Ihnen den Überblick zu erleichtern, hat SonoSite am Ende dieses Benutzerhandbuchs Formulare hinzugefügt, in denen Sie Informationen zur Konfiguration Ihres SonoSite PDAS, PCs, Ultraschallsystems und DICOM eintragen können. Siehe hierzu [Kapitel 5, „Informationen zur Systemkonfiguration“](#).

Von einer DICOM-Workstation auf SonoSite PDAS Daten zugreifen

Mithilfe eines einfachen Query/Retrieve-Prozesses in SonoSite PDAS können Sie schnell auf DICOM-Bilder zugreifen. Wenn historische Aufzeichnungen vorhanden sind, können Sie die Bilder auch vergleichen.

Query/Retrieve-Konfiguration

So greifen Sie von einer DICOM-Workstation auf SonoSite PDAS Daten zu

- 1 Fügen Sie in SonoSite PDAS eine DICOM-Anwendung (AE) für die Workstation hinzu.
- 2 Geben Sie folgende Informationen ein:
 - ▶ AE-Titel
 - ▶ IP-Adresse
 - ▶ Portnummer
- 3 Fügen Sie folgende SonoSite PDAS Informationen in das entsprechende Query/Retrieve-Formular der DICOM-Workstation ein:
 - ▶ AE-Titel
 - ▶ IP-Adresse
 - ▶ Portnummer

Speichern der DICOM-Informationen

Notieren Sie Ihre DICOM-Parameter zu Referenzzwecken. Siehe hierzu [Kapitel 5, „Informationen zur Systemkonfiguration“](#) am Ende dieses Benutzerhandbuchs.

❖ Sobald Sie die DICOM-Komponente eingerichtet haben, speichern Sie und starten Sie den Dienst neu.

Generieren von Berichten

SonoSite PDAS unterstützt Berichte für die folgenden SonoSite Ultraschallsysteme:

- ▶ X-Porte
- ▶ Edge
- ▶ M-Turbo
- ▶ S-Series
- ▶ NanoMaxx

Prüfen Sie, ob das Kontrollkästchen **Private Tags einschließen** für die SonoSite PDAS Konfiguration auf folgenden FFSS Ultraschallsystemen markiert ist:

- ▶ Edge
- ▶ S-Series
- ▶ M-Turbo

Prüfen Sie, ob das Kontrollkästchen **CDA einschließen** für die SonoSite PDAS Konfiguration auf folgenden FFSS Ultraschallsystemen markiert ist:

- ▶ X-Porte

Sichern von SonoSite PDAS Inhalten

Dieser Abschnitt beschreibt die Unterschiede zwischen den Sicherungstools und -methoden der zwei häufig genutzten Betriebssysteme Windows 7 und Windows 8.1.

Verwenden Sie zum Sichern der DICOM-Daten den DICOMDIR-Exportmechanismus.

Einrichten der Windows-Sicherungs- und Wiederherstellungstools

In Windows 7 können Sie alle Dateien, einschließlich der sogenannten Systemabbilder, auf Ihrem Computer sichern. Diese Sicherungskopie können Sie verwenden, um den aktuellen Zustand Ihres Computers zu einem zukünftigen Zeitpunkt wiederherzustellen.

In Windows 8 dient die Funktion **Dateiversionsverlauf** dazu, die persönlichen Dateien des Benutzers (z. B. Kontakte, Dateien auf dem Desktop und Browserfavoriten) zu sichern.

So sichern Sie Dateien auf einem PC mit Windows 7 oder Windows 8.1

Informationen hierzu finden Sie auf der Microsoft-Website in den Anweisungen zur Sicherung und Wiederherstellung unter Windows.

Kapitel 4: Fehlersuche

In diesem Abschnitt machen Sie sich mit den Fehlermeldungen und -beschreibungen von SonoSite PDAS vertraut.

Um Ihnen den Überblick zu erleichtern, hat SonoSite am Ende dieses Benutzerhandbuchs Formulare beigefügt, in denen Sie Informationen zur Konfiguration Ihres SonoSite PDAS, PCs, Ultraschallsystems und DICOM eintragen können. Siehe hierzu [Kapitel 5, „Informationen zur Systemkonfiguration“](#).

Weitere Informationen zur Systemkompatibilität finden Sie in der DICOM-Konformitätserklärung (DICOM Conformance Statement, DCS).

Unterstützung von FUJIFILM SonoSite anfordern

Sollte ein Problem mit SonoSite PDAS auftreten, das sich nicht durch die folgenden Vorschläge zur Fehlerbehebung lösen lässt, setzen Sie sich bitte mit dem technischen Kundendienst von FUJIFILM SonoSite in Verbindung.

FUJIFILM SonoSite Technischer Kundendienst

Telefon (USA und Kanada)	+1-877-657-8118
Telefon (außerhalb USA und Kanada)	+1-425-951-1330, oder kontaktieren Sie Ihren Vertreter vor Ort
Fax	+1-425-951-6700
E-Mail	ffss-service@fujifilm.com
Web	www.sonosite.com
Europäisches Servicezentrum	Hauptstelle: +31 20 751 2020 Kundendienst auf Englisch: +44 14 6234 1151 Kundendienst auf Französisch: +33 1 8288 0702 Kundendienst auf Deutsch: +49 69 8088 4030 Kundendienst auf Italienisch: +39 02 9475 3655 Kundendienst auf Spanisch: +34 91 123 8451
Asiatisches Servicezentrum	+65 6380-5581

Mögliche PC-Fehler und deren Lösungen

Ist der PC eingeschaltet?

Prüfen Sie, ob das Netzkabel angeschlossen ist und der PC läuft.

Scheint SonoSite PDAS ordnungsgemäß zu laufen?

Öffnet sich die SonoSite PDAS Startseite und erscheint das Navigationsmenü auf der linken Seite?

Mögliche SonoSite PDAS Fehler und deren Lösungen

Läuft SonoSite PDAS?

Sie können dies überprüfen, indem Sie entweder den Task-Manager oder die Dienstverwaltung aufrufen.

Weitere Informationen zum Starten und Anhalten des Dienstes finden Sie im „Von einer DICOM-Workstation auf SonoSite PDAS Daten zugreifen“ auf Seite 19.

Erkennt der PC das Ultraschallgerät?

- 1 Senden Sie ein PING oder ein DICOM-ECHO, um nach dem Ultraschallsystem zu suchen.
- 2 Wenn SonoSite PDAS das Ultraschallsystem nicht finden kann, kommt es zu einer Zeitüberschreitung.
- 3 Überprüfen Sie den Zielordner für die Archivierung.
- 4 Überprüfen Sie die Übereinstimmung der Transferformate zwischen PC und Ultraschallsystem.

Prüfen der Netzwerkverbindung

So prüfen Sie die Netzwerkverbindung (Methode 1)

- 1 Vergewissern Sie sich, dass im Ultraschallsystem das richtige Format für den Übertragungsmodus ausgewählt ist.
- 2 Prüfen Sie, ob die Ultraschallsystem-Einstellungen den SonoSite PDAS Einstellungen entsprechen.

So prüfen Sie die Netzwerkverbindung (Methode 2)

- 1 Starten Sie den PC neu.
- 2 Starten Sie das Ultraschallsystem neu.

Wenn Sie ein Ultraschallsystem von FFSS verwenden, rufen Sie den Netzwerkstatus auf. Weitere Informationen zur Verbindung finden Sie im Benutzerhandbuch Ihres Ultraschallsystems.

Ist der Speicherort auf dem PC gültig?

Überprüfen Sie Windows-Dateiname und Pfadregeln, Netzwerkpfadregeln und vergewissern Sie sich, dass der Pfad KEINE LEERZEICHEN enthält.

Wenn sich der Speicherort innerhalb eines Netzwerks befindet, benötigen Sie Benutzernamen und Kennwort, um auf dieses zuzugreifen?

Wenn der PC-Benutzer über die erforderlichen Zugangsdaten verfügt, kann sich der Speicherort auch innerhalb eines Netzwerks befinden.

Ist die Portnummer „offen“?

Sie ist offen, wenn die Berechtigungen so eingerichtet wurden, dass auf den von SonoSite PDAS verwendeten Port zugegriffen werden kann. Dafür kann ggf. die Unterstützung Ihrer IT-Abteilung erforderlich sein.

Stimmen die Portnummer auf dem PC und die Portnummer auf dem Ultraschallsystem überein?

- 1 Starten Sie die SonoSite PDAS Anwendung. Die Startseite wird angezeigt.
- 2 Wählen Sie die Option **Speicher** im linken Navigationsfenster auf der SonoSite PDAS Startseite aus.
- 3 Suchen Sie die Portnummer im zweiten Feld des SonoSite PDAS Fensters.
- 4 Suchen Sie die Portnummer des Archivierungsdienstes auf dem Ultraschallsystem.
- 5 Prüfen Sie, ob die Portnummern übereinstimmen.
 - a Sollten die Portnummern nicht übereinstimmen: Wählen Sie eine der Portnummern (entweder SonoSite PDAS oder Ultraschallsystem) aus und ändern Sie diese, sodass die beiden Portnummern übereinstimmen.

Ist ausreichend Speicherplatz auf dem Laufwerk vorhanden, auf dem die Untersuchungen archiviert werden sollen?

- ▶ Sie können mithilfe des verfügbaren Windows-Tools den verfügbaren Speicherplatz auf dem entsprechenden Laufwerk überprüfen.

Überprüfen Sie die SonoSite PDAS Logdatei auf der SonoSite PDAS Startseite. Das Ultraschallsystem zeigt außerdem eine unterbrochene Untersuchung an.

Hinweis Es gibt außer diesem zahlreiche weitere Gründe, die dazu führen können, dass eine Untersuchung unterbrochen wird.

Mögliche Netzwerkverbindungsfehler und deren Lösungen

In diesem Abschnitt bestätigen Sie, dass die bisherige Installation/Konfiguration erfolgreich war. Sollten Sie Probleme haben und die Unterstützung des FFSS Kundendienstes benötigen, können Sie die hier angezeigten Informationen nutzen, um bei der Eingrenzung des Problems zu helfen.

Um Ihnen den Überblick zu erleichtern, hat SonoSite am Ende dieses Benutzerhandbuchs Formulare beigefügt, in denen Sie Informationen zur Konfiguration Ihres SonoSite PDAS, PCs, Ultraschallsystems und DICOM eintragen können. Siehe hierzu [Kapitel 5, „Informationen zur Systemkonfiguration“](#).

So überprüfen Sie die Verbindung zum Netzwerk

- 1 Prüfen Sie, ob für den Übertragungsmodus im Ultraschallsystem „DICOM“ ausgewählt ist.
- 2 Bestätigen Sie die Zuordnung.

Funktioniert die Drahtlos- bzw. die Kabelverbindung?

Können Sie die Verbindung zu einem anderen Gerät (PC oder Ultraschallsystem) herstellen?

Sind Schäden am Kabel sichtbar? (nur Netzkabel)

Überprüfen Sie das Kabel auf Schäden. Sollte es beschädigt sein, ersetzen Sie es.

Mögliche Fehler des Ultraschallsystems und deren Lösungen

Ist das Ultraschallsystem eingeschaltet?

Prüfen Sie, ob das Gerät eingeschaltet und vollständig hochgefahren ist.

Scheint das Ultraschallsystem ordnungsgemäß zu laufen?

Informationen hierzu finden Sie im Benutzerhandbuch des Ultraschallsystems.

Sollte ein Problem auftreten, das sich nicht durch die Vorschläge in diesem Handbuch lösen lässt, setzen Sie sich mit dem Kundendienst von FFSS in Verbindung.

Untersuchungen werden nicht übertragen

Dies bedeutet in der Regel, dass keine Kommunikation zwischen dem Ultraschallsystem und dem PC stattfindet. Vergewissern Sie sich, dass das Ultraschallsystem richtig konfiguriert ist.

- 1 Informationen hierzu finden Sie in der Herstellerdokumentation des Ultraschallsystems.
- 2 Überprüfen Sie den Host-Namen.

- 3 Überprüfen Sie die IP-Adresse.
- 4 Überprüfen Sie die Portnummer.
- 5 Überprüfen Sie den AE-Titel.

Keine Berichte

SonoSite PDAS unterstützt Berichte für die folgenden SonoSite Ultraschallsysteme:

- ▶ Edge II
- ▶ SII
- ▶ X-Porte
- ▶ Edge
- ▶ M-Turbo
- ▶ S-Series
- ▶ NanoMaxx

Prüfen Sie, ob das Kontrollkästchen **Private Tags einschließen** für die SonoSite PDAS Konfiguration auf folgenden SonoSite Ultraschallsystemen markiert ist:

- ▶ Edge II
- ▶ SII
- ▶ Edge
- ▶ S-Series
- ▶ M-Turbo
- ▶ NanoMaxx

Prüfen Sie, ob das Kontrollkästchen **CDA einschließen** für die SonoSite PDAS Konfiguration auf folgenden SonoSite Ultraschallsystemen markiert ist:

- ▶ X-Porte

Mögliche DICOM-Fehler und deren Lösungen

So überprüfen Sie, ob SonoSite PDAS Zugriff auf die Daten hat

- 1 Überprüfen Sie, ob in SonoSite PDAS eine DICOM-Anwendung (AE) für die Workstation vorhanden ist.
- 2 Überprüfen Sie folgende Informationen:
 - ▶ AE-Titel
 - ▶ IP-Adresse
 - ▶ Portnummer

3 Überprüfen Sie folgende Informationen zu SonoSite PDAS im entsprechenden Query/Retrieve-Formular der DICOM-Workstation:

- ▶ AE-Titel
- ▶ IP-Adresse
- ▶ Portnummer

Kapitel 5: Informationen zur Systemkonfiguration

Verwenden Sie diese Ergänzung, um die Konfigurationsparameter für SonoSite PDAS, Ihren PC und Ihr Ultraschallsystem zu dokumentieren. Diese Informationen sind auch für den FFSS Kundendienst nützlich, sollten Sie dessen Unterstützung benötigen.

PC-Hardware

Hardware-Informationen

Hersteller

Modell

Betriebssystem

RAM (GB)

Größe der Festplatte

Sonstige

PC-/Netzwerkdaten

IP-Adresse

Netzwerksicherheitsanforderungen
(Software)

Netzwerksicherheitsanforderungen
(sonstige)

DICOM-Informationen

AE-Titel

Portnummer

Name

Alias

Ultraschall-Systeminformationen

Ultraschallsystem 1

Hersteller:

Modell:

ARM-Version:

Softwareversionen

IP-Adresse:

AE-Titel:

Portnummer:

Name:

Alias:

Drahtlosverbindung – Ja/Nein:

Ultraschallsystem 2

Hersteller:

Modell:

ARM-Version:

Softwareversionen

IP-Adresse:

AE-Titel:

Portnummer:

Name:

Alias:

Drahtlosverbindung – Ja/Nein:

DICOM-Konfigurationsformular

Standort-Info

Name des Krankenhauses

Name der Abteilung

Standort des Krankenhauses

Name der Kontaktperson vor Ort

Titel der Kontaktperson vor Ort

Telefonnummer der Kontaktperson vor Ort

E-Mail-Adresse der Kontaktperson vor Ort

Name der Kontaktperson vor Ort

Titel der Kontaktperson vor Ort

Telefonnummer der Kontaktperson vor Ort

E-Mail-Adresse der Kontaktperson vor Ort

Ultraschallsystem-Info

Host-Name

Alias

AE-Titel

DHCP – Ja/Nein

IP-Adresse

Subnet-Maske

Standard-Gateway

Alternativ-Gateway

Portnummer

FUJIFILM
Value from Innovation

SonoSite

P20860-03

