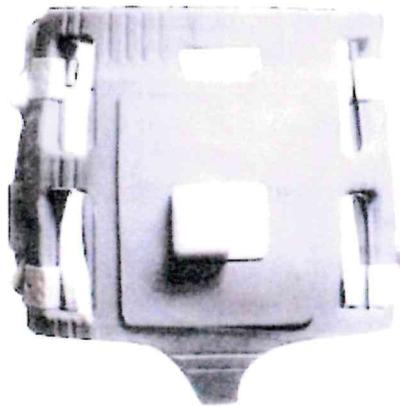


# BEDIENUNGSANLEITUNG

## PROCURE™ 3.0T 16-Kanal Siemens Beckenspule



Modell: 588SI3001, Revision 10  
UDI: (01)00859193006005(21)xxx

**PROCURE™ Spule 16-Kanal  
3,0-T-EMPFANGSSPULE**

**ZUR VERWENDUNG MIT SIEMENS 3.0 TESLA**

**Siemens Healthineers hat geprüft und für gut befunden  
Diese MRT-Spule auf:**

**NICHT-parallele Transmit-MRT-Systeme, einschließlich  
MAGNETOM Skyra Fit (Skyra-Systemfamilie) und  
MAGNETOM Lumina (Vida-Systemfamilie)  
– beides Nicht-pTx-Versionen.**

Genehmigt von:

  
Brad de Koning, Geschäftsführer

Datum: 1. Mai 2023

©2023 ScanMed, LLC. Alle Rechte vorbehalten.

Kein Teil dieser Veröffentlichung darf ohne die schriftliche Genehmigung von ScanMed, LLC reproduziert, übertragen, transkribiert, in einem Abrufsystem gespeichert oder in eine Sprache, in irgendeiner Form und mit irgendwelchen Mitteln übersetzt werden .

## LIZENZEN UND WARENZEICHEN

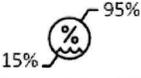
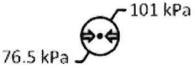
ScanMed® logo ist eine eingetragene Marke von ScanMed, LLC.

Magnetom Vida, Lumina, Vida Fit, Skyra, Prisma, Prisma Fit und das Siemens-Logo sind eingetragene Marken der Siemens Healthcare Company.

Die ordnungsgemäße Leistung dieser Spule wird nur für die Systemsoftware garantiert, für die sie zum Zeitpunkt des Kaufs angegeben wurde. Software- oder Firmware-Upgrades können sich auf Kompatibilität und Leistung auswirken. Bitte wenden Sie sich an Ihren Siemens-Vertreter und ScanMed-Vertreter, bevor Sie eine neue Software in Betrieb nehmen, da andernfalls Ihre Garantie erlöschen kann.

## TRANSPORT-/LAGERBEDINGUNGEN

Transportieren und lagern Sie dieses Produkt nur unter den folgenden Umgebungsbedingungen für einen Zeitraum von höchstens zwei Wochen:

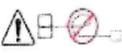
	Umgebungstemperatur von -40 °C bis +50 °C
	Relative Luftfeuchtigkeit von 15 % bis 95 % (nicht kondensierend)
	Luftdruck von 76,5 kPa bis 101 kPa
	Vor Wasser schützen
	Zerbrechlich, vorsichtig behandeln
	Diese Seite nach oben

## Inhalt

LIZENZEN UND WARENZEICHEN .....	2
TRANSPORT-/LAGERBEDINGUNGEN .....	2
ERKLÄRUNG DER SYMBOLE .....	5
1. EINLEITUNG .....	6
2. BESCHREIBUNG .....	7
3. MRT-SPULENETIKETT LOCATION .....	8
4. VERWENDUNGSZWECK .....	8
5. INDIKATIONEN FÜR DIE VERWENDUNG .....	9
6. ANWENDBARE MODELLE .....	9
7. ZUBEHÖR .....	10
8. INSPECTION .....	10
9. INSTALLATION und LAGERUNG .....	10
INSTALLATION .....	10
LAGERUNG .....	11
10. OPERATION .....	11
11. POSITIONIERUNG .....	12
FUSS-ZUERST-POSITIONIERUNG - RÜCKENLAGE .....	12
KOPF-VORAN-POSITIONIERUNG - IN RÜCKENLAGE .....	13
KOPF-VORAN-POSITIONIERUNG - IN BAUCH .....	14
12. LANDMARKING und IMAGING .....	18
13. CONNECTING DER SPULE und BETRIEB .....	18
14. REINIGUNG .....	18
ALLGEMEINE REINIGUNG .....	18
REINIGUNG NACH DER BIOPSIE .....	19
ALLGEMEINE REINIGUNG .....	20
15. QUALITÄTSSICHERUNG .....	21
ALLGEMEINE SICHERHEIT .....	25
17. KONTRAINDIKATIONEN und VORSICHTSMASSNAHMEN .....	26
VORSICHTSMASSNAHMEN und WARNUNGEN .....	26
18. EZUSAMMENFÜHRUNGSVERFAHREN .....	27
19. TECHNISCHE SICHERHEITSINFORMATIONEN .....	27
20. SONSTIGES FEHLERBEHEBUNG .....	28
INSPEKTION .....	28

QS-TEST.....	29
KEIN SIGNAL EMPFANGEN .....	29
IMAGE QUALITÄT .....	29
ARTIFACTS .....	30
21. BESEITIGUNG.....	30

## ERKLÄRUNG DER SYMBOLE

	Vorsicht/Warnung, Begleitdokumente konsultieren
	Achtung, konsultieren Sie die Begleitdokumente
	Typ BF angewandtes Teil
	Modellnummer
	Gewöhnliche Ausrüstung der Klasse II, geeignet für den Dauerbetrieb
	Nicht steril
	Für den Einsatz bei spezifizierter Feldstärke
	Entsorgen Sie die Spule durch Rücksendung an den Hersteller oder über eine Einrichtung, die für die Handhabung elektronischer Produkte ausgestattet ist
	Teilenummer und Revision
	Seriennummer
	Herstellernamen, Anschrift und Herstellungsdatum
	Medizinisches Gerät
	Kreuzen oder schleifen Sie keine Kabel. Lichtbögen und Verbrennungen des Patienten können die Folge sein.
	<u>EU-Bevollmächtigter</u> Emergo Europa Westervoortsedijk 60 6827 IN Arnhem Niederlande

# 1. EINLEITUNG

Dieses Handbuch beschreibt die Sicherheitsvorkehrungen, Merkmale, Verwendung und Pflege der ScanMed LLC Siemens 3T PROCURE 16-Kanal-Beckenspule, die mit den Siemens NON parallel Transmit MRT-Systemen kompatibel ist, einschließlich MAGNETOM, Skyra Fit (Skyra-Systemfamilie) und auf MAGNETOM Lumina (Vida-Systemfamilie) – beides Nicht-pTx-Versionen.

Wenn Sie Fragen oder Anmerkungen zu diesem Handbuch haben oder Hilfe bei der Verwendung des Produkts benötigen, wenden Sie sich bitte an ScanMed, LLC:

**(402) 934-2650**

**E-Mail: [CustomerService@scanmed.com](mailto:CustomerService@scanmed.com)**

<b>VORSICHT:</b> 	<b>Das Bundesgesetz beschränkt dieses Gerät auf den Verkauf, den Vertrieb und die Verwendung durch oder auf Anordnung eines Arztes.</b>
---	---

Diese einzigartige und einzigartige tragbare PROCURE™ coil bietet qualitativ hochwertige Bilder der reproduktiven und urologischen Anatomie in einem einfach zu positionierenden, tragbaren und sehr flexiblen design. Dieses leichte SemiFlex-Design™ ermöglicht eine mühelose und genaue Positionierung, ähnlich wie beim Tragen einer Windel, und positioniert die mehreren Antennenelemente unabhängig von der Patientengröße so nah wie möglich an der Zielanatomie. Das Gehäuse für das Array besteht aus flexiblen, flüssigkeitsundurchlässigen, biokompatiblen Materialien.

**Dieses Spulenmodell 588SI3001 wurde von Siemens getestet und zugelassen Healthineers auf NON parallel Transmit-MRT-Systeme einschließlich MAGNETOM Skyra Fit (Skyra-Systemfamilie) und auf MAGNETOM Lumina (Vida-System) familie) – beides Nicht-pTx-Versionen.**

<b>WARNUNG:</b> 	<b>Nicht im Parallelübertragungsmodus verwenden, da dies zu Verbrennungen des Patienten und Schäden an der Spule führen kann.</b>
--	---

## 2. BESCHREIBUNG

Die Siemens PROCURE™ Array Coil ist mit einem 16-Kanal-MRT-Scanner von Siemens verbunden und ist eine einzigartige, einzigartige tragbare Spule, die qualitativ hochwertige Bilder der reproduktiven und urologischen Anatomie in einem einfach zu positionierenden und sehr flexiblen Design liefert. Dieses leichte SemiFlex-Design™ ermöglicht eine mühelose und genaue Positionierung, ähnlich wie beim Tragen einer Windel, und positioniert die Mehrfachantennenelemente unabhängig von der Patientengröße so nah wie möglich an der Zielanatomie. Das Gehäuse für das Array besteht aus flexiblen, flüssigkeitsundurchlässigen und biokompatiblen Materialien.

Die PROCURE-Spule soll sich zwischen den Beinen des Patienten falten und eng am Perineum anliegen. Daher hat es eine hintere Hälfte, auf der der Patient liegt, und eine vordere Hälfte, die auf der vorderen Beckenregion des Patienten ruht. Siehe Abbildung 3 für die Demonstrationsfotos.

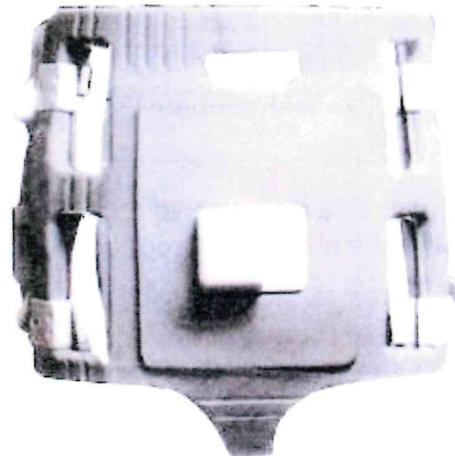
Die Nicht-Patientenseite der PROCURE-Spule ist die Seite mit der Etikettierung und der mittleren Kabelsteckerbuchse, während die Patientenseite glatt und ohne Beschriftung ist. Die hintere Hälfte der Spule ist der Teil mit der mittleren dreieckigen Öffnung, der mit dem Anus des Patienten ausgerichtet ist, während die vordere Hälfte keine mittlere Öffnung hat.

### KABELKONFEKTIONIERUNG

Es werden zwei abnehmbare Kabelkonfektionen identifiziert, die mit ihren jeweiligen vorderen und hinteren Teilen der PROCURE-Spule verbunden sind. Die vordere Kabelbaugruppe (gekennzeichnet mit einem blauen Band und einer einzelnen schwarzen Rautenmarkierung) ist mit der vorderen Hälfte der Spule an der zentralen Steckdosenbuchse und mit der Spulenbuchse links vom Patienten an beiden Enden des Tisches verbunden. Die hintere Kabelkonfektion (kein blaues Band, sondern zwei schwarze Hash-Markierungen) verbindet sich mit der rechten Seite der hinteren Spulenhälfte des Patienten und der Spulenaufnahme auf der rechten Seite des Patienten.

Schließen Sie die PROCURE-Spule anhand der folgenden Tabelle an Ihr Siemens MRT-System an.

<b>System</b>	<b>Geduldig</b>	<b>Verbinder</b>
3.0T Siemens	Kopf-voran	Zwei 8-Kanal-Anschlüsse in den 8-Kanal-Ports.
	Füße voran	Zwei 8-Kanal-Anschlüsse in den 8-Kanal-Ports.



### 3. MRT-SPULENETIKETT LOCATION

Ein Beispiel für ein ScanMed Siemens PROCURE MRT-Spulenetikett ist hier sowie seine Position auf der Spule dargestellt:

<p><b>PROCURE™ Coil</b></p> <p><b>REF</b> 588SI3001    <b>SN</b> 123</p> <p> ScanMed, LLC 9840 S. 140th St. Suite 8 Omaha, NE, 68138 USA 2023-01-14    Made in USA</p> <p><b>EC REP</b></p> <p>Emergo Europe B.V. Westervoortsedijk 60 6827 AT Arnhem The Netherlands</p>  <p>(01)00859193006005(21)123</p> <p>1.01.00004-002-R1</p> <p>    </p> <p><b>Muster</b> PROCURE SI 3T Spulenetikett.</p>	 <p>Position des Spulenetiketts auf der PROCURE-Spule.</p>
---	---

### 4. VERWENDUNGSZWECK

Der Zweck der 16-Kanal-PROCURE-Array-Spule™ besteht darin, qualitativ hochwertige Bilder der reproduktiven und urologischen Anatomie in einem einfach zu positionierenden, tragbaren und sehr flexiblen Design bereitzustellen.

## 5. INDIKATIONEN FÜR DIE VERWENDUNG

Die Spule ist auf Anordnung eines Arztes zur Verwendung als Zubehör für einen zugelassenen Siemens-Resonanztomographen für die allgemeine Bildgebung der menschlichen Anatomie indiziert, der vom Scanner unterstützt wird. Diese Bilder können, wenn sie von einem ausgebildeten Arzt interpretiert werden, bei der medizinischen Diagnose helfen.

## 6. ANWENDBARE MODELLE

Dieses Handbuch gilt nur für die folgenden Siemens 3T model (588SI3001) der PROCURE Coil.

Modell	<b>WICHTIG: Kompatibilität des MRT-Systems</b>
588SL3001	Diese Spule Modell 588SI3001 wurde von Siemens Healthineers auf NON parallel Transmit MRT-Systemen einschließlich MAGNETOM Skyra Fit (Skyra-Systemfamilie) und auf MAGNETOM Lumina (Vida-Systemfamilie) getestet und zugelassen – beides Nicht-pTx-Versionen.

<b>WARNUNG:</b> 	Nicht im Parallelübertragungsmodus verwenden, da dies zu Verbrennungen des Patienten und Schäden an der Spule führen kann.
<b>WARNUNG:</b> 	Versuchen Sie nicht, zu scannen, wenn die PROCURE-Spule™ vom Scanner getrennt oder vom Scanner getrennt ist. Verbrennungen des Patienten können die Folge sein. Nicht angeschlossene Spulen können die Spule beschädigen.
<b>VORSICHT:</b> 	Entfernen Sie alle anderen Spulen oder unbenutzten Zubehörgeräte vom Magneten, bevor Sie die Spule verwenden. Nicht angeschlossene Spulen können Verbrennungen des Patienten verursachen.
<b>VORSICHT:</b> 	Stellen Sie sicher, dass die Rückenspule und/oder andere Spulen vor der Verwendung mit dem Scanner verbunden sind. Die PROCURE-Spule kann in Verbindung mit oder ohne die Rückenspule auf dem Tisch verwendet werden, jedoch nicht ausgewählt.™
<b>ANMERKUNG:</b>	Ihre PROCURE™ Coil ist ab Werk so konfiguriert, dass sie entweder mit den Füßen voran oder mit dem Kopf voran verwendet werden kann. Diese Konfiguration kann <u>vom</u> Benutzer nicht geändert werden.

## 7. ZUBEHÖR

Das folgende Zubehör kann bei Bedarf separat erworben werden. Die folgenden chirurgischen Liner sind nur erforderlich, wenn eine Biopsie in der Bohrung durchgeführt wird.

Teilenummer	Beschreibung
MSC5X803	PROCURE Surgical Liner (Packung mit 20 Einwegpackungen)
MSC5X804	PROCURE Liegendes Scanpad

Das folgende Zubehör ist im Lieferumfang enthalten und kann als Ersatz erworben werden.

Teilenummer	Beschreibung
PHA5X801A/B+R	PROCURE Phantom Positioner, Montage (2 Stück)

Ein Ersatzexemplar dieses Benutzerhandbuchs kann kostenlos bei ScanMed unter (402) 934-2650 oder per E-Mail [customerservice@scanmed.com](mailto:customerservice@scanmed.com) angefordert werden.

## 8. INSPECTION

Überprüfen Sie den Spulenschaum und die Kabelkonfektion visuell auf Risse oder fehlende Isolierung, bevor Sie die Spule verwenden.

Überprüfen Sie die elektrischen Kontakte am Kabelende, um sicherzustellen, dass sie gerade erscheinen. Überprüfen, ob die Verbindungsstifte nicht umgebogen sind.

Überprüfen Sie den Kabelstecker auf sicheren Sitz im Spulengehäuse.

## 9. INSTALLATION und LAGERUNG

### INSTALLATION

Die PROCURE-Spule ist Plug-and-Play. Es wird automatisch vom MRT-System erkannt. Es sind keine weiteren Installationsverfahren erforderlich.

Bitte befolgen Sie die QS-Verfahren in Abschnitt 14, um zu überprüfen, ob die Spule ordnungsgemäß funktioniert, und legen Sie das Basis-SNR fest, das für Ihr System und Ihre Einrichtung spezifisch ist .

**Wenn Sie Probleme mit der Installation dieser Spule haben, wenden Sie sich**

an:

ScanMed, LLC:  
(402) 934-2650  
E-Mail: [CustomerService@scanmed.com](mailto:CustomerService@scanmed.com)

## LAGERUNG

Die PROCURE-Spule sollte flach gelagert werden. Die PROCURE-Spule verfügt über zwei abnehmbare Kabelkonfektionen, um die Handhabung und Lagerung zu erleichtern, daher wird empfohlen, die Kabel vor der Lagerung abzunehmen.

<b>VORSICHT:</b> 	<b>Lagern Sie die PROCURE-Spule nicht mit angeschlossenen Kabeln oder mit gefalteter Spule.</b>  <b>Stellen Sie keine anderen Gegenstände auf eine gefaltete PROCURE-Spule, da dies die Spule beschädigen kann.</b>
---	---

<b>VORSICHT:</b> 	<b>Hängen Sie die Spule nicht am Kabel auf. Dies kann zu Schäden an der Spule führen.</b>
---	---

## 10. OPERATION

<b>WARNUNG:</b> 	<b>Versuchen Sie nicht, zu scannen, während die Spule vom Scanner getrennt oder vom Scanner getrennt ist. Verbrennungen des Patienten können die Folge sein.</b>
<b>VORSICHT:</b> 	<b>Ihre PROCURE Coil ist ab Werk so konfiguriert, dass sie entweder mit den Füßen voran oder mit dem Kopf voran verwendet werden kann. Diese Konfiguration kann <u>vom</u> Benutzer nicht geändert werden.</b>
<b>VORSICHT:</b> 	<b>Stellen Sie sicher, dass die Rückenspule und/oder andere Spulen vor der Verwendung mit dem Scanner verbunden sind. Die PROCURE-Spule kann in Verbindung mit oder ohne die Rückenspule auf dem Tisch verwendet werden, jedoch nicht ausgewählt.</b>

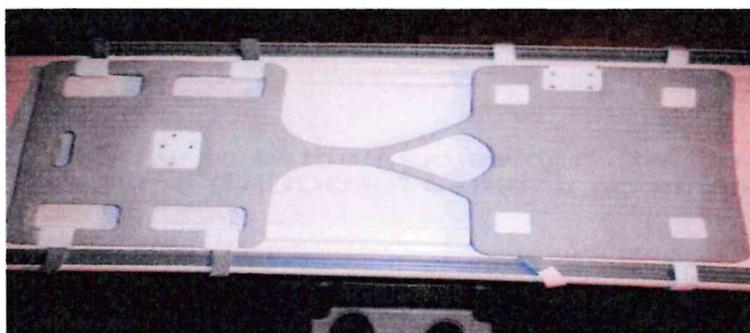
# 11. POSITIONIERUNG

## FUSS-ZUERST-POSITIONIERUNG - RÜCKENLAGE

Nur für die gynäkologische Bildgebung sollte sich der Patient in Rückenlage (mit dem Gesicht nach oben) befinden, mit den Füßen voran in den Magneten. Legen Sie eine ebene Tischunterlage auf den Patiententisch oder die Wirbelsäulenspule, bevor Sie den Patienten positionieren.

Identifizieren Sie die Nicht-Patientenseite der PROCURE-Spule als diese Seite mit der Beschriftung und der mittleren Kabelsteckdose. Identifizieren Sie die hintere Hälfte der Spule weiter als den Teil mit der dreieckigen Öffnung, die mit dem Anus des Patienten ausgerichtet ist. Beachten Sie, dass sich diese Spule zwischen den Beinen des Patienten faltet, so dass der vordere Teil nach der Positionierung auf dem Becken und der Magenregion aufliegt.

- 1) Legen Sie die PROCURE-Spule flach mit der Nicht-Patientenseite nach unten und dem vorderen Ende zur Bohrung (links in Abbildung 1).
- 2) Nachdem Sie die Spule wie in Abbildung 1 gezeigt positioniert haben, schließen Sie die hintere Kabelbaugruppe an die hintere Spulenbuchse an. Bewegen Sie die Spule so, dass das hintere Kabel mit dem rechten Spulenstecker des Patienten verbunden werden kann, wie in Abbildung 2 gezeigt.
- 3) Lassen Sie den Patienten im zentralen Bereich des hinteren Teils der Spule sitzen, damit die vordere Hälfte der Spule zwischen den Beinen nach oben gefaltet werden kann. Beachten Sie, dass die Spulen eng zwischen den Beinen des Patienten und am Perineum anliegen sollten.
- 4) Nachdem der Patient positioniert wurde, verbinden Sie den vorderen Kabelstecker mit der vorderen Spulenbuchse.
- 5) Vergewissern Sie sich, dass sich der Patient wohl fühlt und sowohl das vordere als auch das hintere Kabel mit der Spule verbunden sind, bevor Sie das Kabel oder die Kabel in den Scanneranschluss stecken.



**Abbildung 1:** Anfängliche Einrichtung mit den Füßen voran vor dem Beladen des Patienten. Die Bohrung

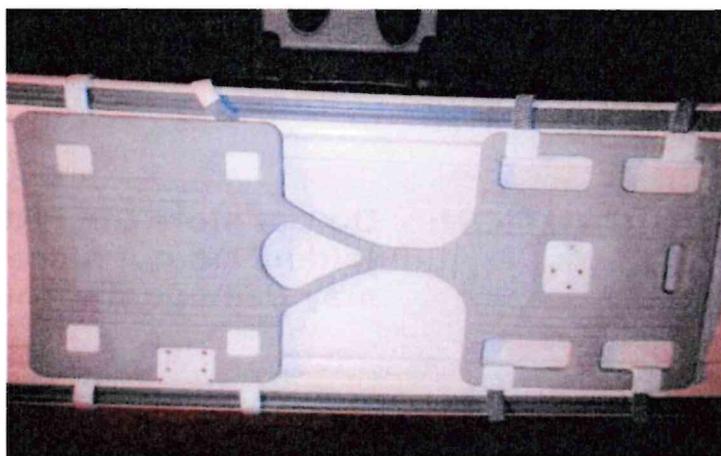


**Abbildung 2:** Rückenlage. Patient mit den Füßen zuerst, bereit zum Scannen. Die Bohrung befindet sich auf der linken Seite.

**HINWEIS:** Diese Spule faltet sich zwischen den Beinen des Patienten, so dass der vordere Teil nach der Positionierung auf der Becken- und Bauchregion aufliegt.

## KOPF-VORAN-POSITIONIERUNG - IN RÜCKENLAGE

Nur für die gynäkologische Bildgebung (keine Biopsiefunktion in der Bohrung) identifiziere ich die Nicht-Patientenseite der PROCURE-Spule als die Seite mit der Beschriftung und der mittleren Kabelsteckdose. Identifizieren Sie die hintere Hälfte der Spule weiter als den Teil mit der dreieckigen Öffnung, die mit dem Anus des Patienten ausgerichtet ist.



**Abbildung 3:** Anfängliche Einrichtung mit dem Kopf voran vor dem Laden des Patienten. Die Bohrung befindet sich auf der Linken Seite und die

Der Patient sollte sich in Rückenlage befinden, mit dem Kopf voran in den Magneten. Legen Sie eine ebene Tischunterlage auf den Patiententisch oder die Wirbelsäulenspule, um den Patienten zu positionieren. Legen Sie die PROCURE Coil flach aus, wobei das hintere Ende zur Bohrungsöffnung und das ScanMed-Logo zum Tisch zeigt. Lassen Sie den Patienten im zentralen Bereich des hinteren Teils der Spule sitzen, so dass die vordere Hälfte der Spule zwischen den Beinen nach oben gefaltet werden kann. Beachten Sie, dass die Spule eng am Perineum anliegen sollte.



**Abbildung 4:** Rückenlage. Patient mit dem Kopf voran, bereit zum Scannen. Die Bohrung befindet sich auf der rechten Seite.

**Hinweis:** Diese Spule faltet sich zwischen den Beinen des Patienten, so dass der vordere Teil nach der Positionierung auf der Becken- und Bauchregion aufliegt.

## KOPF-VORAN-POSITIONIERUNG - IN BAUCH

Legen Sie die PROCURE-Spule flach mit der Nicht-Patientenseite nach unten und dem vorderen Ende **von** der Bohrung weg (Bohrung rechts in Abbildung 4).

Schließen Sie nach dem Positionieren der Spule die hintere Kabelbaugruppe an die hintere Spulenbuchse an. Bewegen Sie die Spule so, dass das hintere Kabel mit dem Spulenstecker für den Patienten rechts am anderen Ende des Tisches verbunden werden kann.

- 1) Legen Sie die PROCURE-Spule™ flach mit der Nicht-Patientenseite nach unten und dem vorderen Ende zur Bohrung (links in Abbildung 4) Verwenden Sie Kissen und Patientenkomfortpolster nach Bedarf für den Patientenkomfort und die Positionierung.
- 2) Nachdem Sie die Spule wie in Abbildung 4 gezeigt positioniert haben, schließen Sie den vorderen Kabelstecker an die vordere Spulenbuchse an. Bewegen Sie die Spule so, dass das Kabel an den entsprechenden Anschlussanschluss des MRT-Scanners angeschlossen werden kann. **STECKEN SIE DAS KABEL NICHT IN DEN SCANNER.**
- 3) Lassen Sie den Patienten mit dem Gesicht nach unten auf den zentralen Bereich des vorderen Teils der Spule legen, damit die hintere Hälfte der Spule zwischen den Beinen nach oben gefaltet werden kann. Beachten Sie, dass die Spulen eng zwischen den Beinen des Patienten und am Perineum anliegen sollten.
- 4) Nachdem der Patient positioniert wurde, verbinden Sie den hinteren Kabelstecker mit der hinteren Spulenbuchse.
- 5) Vergewissern Sie sich, dass sich der Patient wohl fühlt und sowohl das vordere als auch das hintere Kabel mit der Spule verbunden sind, bevor Sie das Kabel oder die Kabel in den Scanneranschluss stecken.

Schließen Sie nach dem Positionieren der Spule die Kabelbaugruppe an die Spulenbuchse an. Stellen Sie die Spule so ein, dass das Kabel problemlos an das System angeschlossen werden kann.

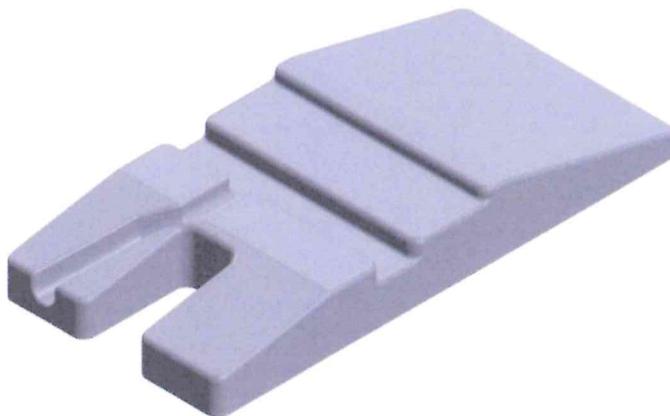


**Abbildung 5:** Bauchlage mit dem Kopf voran vor dem Beladen des Patienten. Die Bohrung befindet sich auf der linken Seite und die vordere Seite der Spule befindet sich auf der linken Seite.

Bei Biopsien sollte sich der Patient in Bauchlage (mit dem Gesicht nach unten) mit dem Kopf voran in den Magneten befinden. Verwenden Sie bei Bedarf Kissen und Patientenkomfortpolster für den Patientenkomfort und die Positionierung.



**Abbildung 6:** Liegender Patient mit dem Kopf voran, bereit zum Scannen. Die Bohrung befindet sich auf der linken Seite.



**Abbildung 7:** Optionales Positionierungspad in Bauchlage.

Ich identifiziere die Nicht-Patientenseite der PROCURE-Spule™ als die Seite mit der Beschriftung und der mittleren Kabelsteckdose. Identifizieren Sie die hintere Hälfte der Spule weiter als den Teil mit der dreieckigen Öffnung, die mit dem Anus des Patienten ausgerichtet ist. Beachten Sie, dass sich diese Spule zwischen den Beinen des Patienten faltet, so dass der vordere Teil nach der Positionierung auf dem Becken und der Magenregion aufliegt.

- 1) Legen Sie die PROCURE-Spule™ flach aus, wobei die Nicht-Patientenseite nach unten und das vordere Ende zur Bohrung zeigt (links in Abbildung 5). Verwenden Sie nach Bedarf Kissen und Patientenkomfortpolster für den Patientenkomfort und die Positionierung.
- 2) Nehmen Sie einen neuen Liner aus der Verpackung und legen Sie den Liner, der noch gefaltet ist, mit der glänzenden Seite nach unten auf den Tisch. Ziehen Sie die Baumwollseite des Liners durch die Sondenöffnung in der Mitte der Spule (Abbildung 8, Schritt 1) und lassen Sie die glänzende Seite der Spule unter der Spule verbleiben. Klappen Sie die Auskleidung auf (Abbildung 8, Schritt 2) und achten Sie darauf, dass sie parallel zur Spulenlänge verläuft. Greifen Sie unter die Spule und klappen Sie auch diese Linerseite auf (Abbildung 8, Schritt 3).



**Abbildung 8:** Einrichtung des chirurgischen Liners (Tuch).



**Abbildung 9:** Anfängliche Einrichtung mit dem Kopf voran vor dem Laden des Patienten. Beachten Sie, dass das vordere Kabel angeschlossen, in einem Bauchkissen positioniert (Prototyp-Wiedergabe gezeigt) und mit der Spule verbunden ist.

- 3) Nachdem Sie die Spule wie in Abbildung 9 gezeigt positioniert haben, verbinden Sie den vorderen Kabelstecker mit der vorderen Spulenbuchse und **neigen Sie die Spule auf die Seite, um den vorderen Stecker anzuschließen, um ein Verbiegen der Stifte zu verhindern.** Führen Sie es durch das liegende Scanpad und bewegen Sie die Spule so, dass das Kabel an den entsprechenden Anschluss des MRT-Scanners angeschlossen werden kann. **STECKEN SIE DAS KABEL NICHT IN DEN SCANNER.**
- 4) Lassen Sie den Patienten mit dem Gesicht nach unten auf den zentralen Bereich des vorderen Teils der Spule legen, damit die hintere Hälfte der Spule zwischen den Beinen nach oben gefaltet werden kann. Beachten Sie, dass die Spule eng zwischen den Beinen des Patienten und am Perineum des Patienten anliegen sollte.
- 5) Stellen Sie sicher, dass die chirurgische Auskleidung richtig positioniert ist, damit die Öffnung in der Auskleidung mit der richtigen Anatomie für die Biopsiesonde übereinstimmt.
- 6) Nachdem der Patient positioniert wurde, verbinden Sie den hinteren Kabelstecker mit der hinteren Spulenbuchse.
- 7) Stellen Sie sicher, dass sich der Patient wohl fühlt und sowohl das vordere als auch das hintere Kabel mit der Spule verbunden sind, bevor Sie das Kabel oder die Kabel in den Scanneranschluss stecken.

<b>WARNUNG:</b> 	<b>Lassen Sie das Kabel nicht schleifen oder mit dem Patienten in Kontakt kommen, da dies eine HF-Verbrennungsgefahr darstellen könnte.</b>
<b>VORSICHT:</b> 	Verwenden Sie die Spule nicht, wenn der Kabelmantel gerissen oder gerissen ist oder wenn Metall freiliegt. Senden Sie die Spule zur Reparatur und/oder zum Austausch an den Hersteller zurück.

## 12. LANDMARKING und IMAGING

Orientierungspunkt auf der Anatomie, die innerhalb des Spulenvolumens positioniert ist. Für die Prostata ist dies etwa 15 cm vom unteren Ende der Spule entfernt.

Die Spule liefert Bildgebungsdaten über die gesamte Länge der Spule mit der richtigen Spulenauswahl. Es ist mit allen Array-Sequenzen kompatibel.

## 13. CONNECTING DER SPULE und BETRIEB

Stellen Sie auf der Registerkarte "Systeme" sicher, dass ALLE Spulenelemente für jede Sequenz "ein" ausgewählt sind. Auch wenn sich das Element nicht innerhalb des ausgewählten Sichtfelds zu befinden scheint, müssen alle Elemente "eingeschaltet" sein, wie in Abbildung 10 unten zu sehen ist.

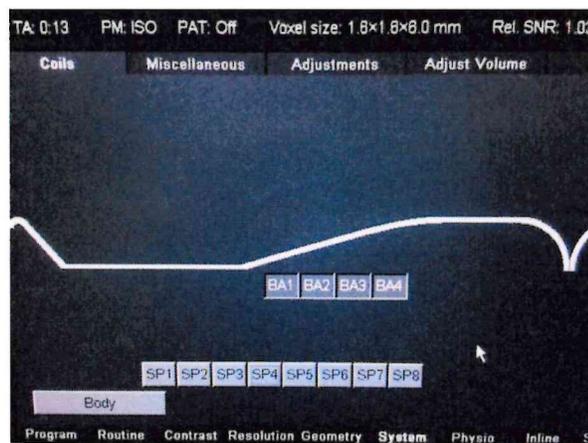


Abbildung 10: Screenshot der Registerkarte "Systeme". Stellen Sie sicher, dass alle Spulenelemente eingeschaltet sind.

## 14. REINIGUNG

### ALLGEMEINE REINIGUNG

**HINWEIS:** Bei Bedarf sollten Sicherheitsvorkehrungen getroffen werden, um die Kontamination zu minimieren.

Die Oberflächenreinigung des Materials ist die einzige Maßnahme, die mit den unten angegebenen Lösungen zulässig ist.

**HINWEIS: Wenn die Spule während der Reinigung beschädigt wird, wenden Sie sich zur Reparatur an ScanMed unter (402) 934-2650.**

**HINWEIS: Dieses Produkt enthält keine vom Benutzer austauschbaren oder zu wartenden Teile.**

**HINWEIS: Entfernen Sie den Spiralschaum nicht, da dadurch Ihre Garantie erlischt.**

Die unten aufgeführten Reinigungslösungen wurden getestet und werden für die Reinigung der Spule(n) und Pad(s) empfohlen. Sprühen oder gießen Sie die Reinigungsflüssigkeit auf ein weiches Baumwolltuch und fahren Sie mit der Reinigung fort.

- Warmes Wasser: Sicher für alle Bereiche der Spule oder Pads. Kommerzielle Geschirrspülmittellösung 1 Unze / Gallone (30 ml / Liter) Wasser: Sicher für alle Bereiche der Spule.
- Alkohollösung (70 % Isopropyl / 30 % Wasser): Nicht auf selbstklebende Materialien wie Etiketten, Aufkleber oder Velcro® Befestigungselemente auftragen.
- Cydex/Lysol: Nicht auf selbstklebende Materialien wie Etiketten, Aufkleber oder Velcro® Befestigungselemente auftragen.

<b>VORSICHT:</b> 	<b>Sprühen oder gießen Sie KEINE Reinigungsflüssigkeit direkt auf die Spule oder Kabel.</b> <b>Tragen Sie die Reinigungsflüssigkeit auf ein weiches Baumwolltuch auf und fahren Sie mit der Reinigung fort.</b>
---	--

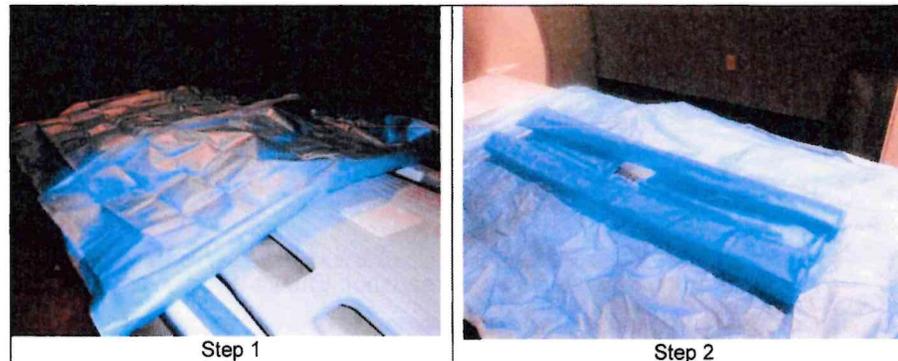
## REINIGUNG NACH DER BIOPSIE

Entladen Sie den Patienten nach einer In-Bore-Biopsie oder einem anderen invasiven Eingriff vorsichtig gemäß den folgenden Anweisungen:

- 1) Falten Sie den Liner wie auf der nächsten Seite gezeigt, während er noch behandschuht ist , um eventuell vorhandene Körperflüssigkeiten aufzunehmen.
- 2) Sobald die Patientenseite des Liners enthalten ist, bewegen Sie den Liner vorsichtig durch die Spulenöffnung.
- 3) Verwenden Sie eine glänzende Seite des Liners, um die Patientenseite des Liners

weiter zu halten.

- 4) Entsorgen Sie den Liner gemäß dem Biohazard-Protokoll Ihres Krankenhauses/Ihrer Klinik. Die Schritte sind unten dargestellt.



**Abbildung 12:** Schritte zum Entfernen der chirurgischen Auskleidung (Abdecktuch) nach dem Gebrauch.

## ALLGEMEINE REINIGUNG

**HINWEIS:** Bedarf sollten Sicherheitsvorkehrungen getroffen werden, um die Kontamination zu minimieren.

Die Oberflächenreinigung des Materials ist die einzige Maßnahme, die mit den unten angegebenen Lösungen zulässig ist.

**HINWEIS:** Wenn die Spule während der Reinigung beschädigt wird, wenden Sie sich zur Reparatur an ScanMed unter (402) 934-2650.

**HINWEIS:** Dieses Produkt enthält keine vom Benutzer austauschbaren oder zu wartenden Teile.

**HINWEIS:** Entfernen Sie den Spulenschaum nicht, da dadurch Ihre Garantie erlischt.

Die unten aufgeführten Reinigungslösungen wurden getestet und werden für die Reinigung der Spule(n) und Pad(s) empfohlen. Sprühen oder gießen Sie die Reinigungsflüssigkeit auf ein weiches Baumwolltuch und fahren Sie mit der Reinigung fort.

- Warmes Wasser: Sicher für alle Bereiche der Spule oder Pads. Kommerzielle Geschirrspülmittellösung 1 Unze / Gallone (30 ml / Liter) Wasser: Sicher für alle Bereiche der Spule.
- Alkohollösung (70 % Isopropyl / 30 % Wasser): Nicht auf selbstklebende Materialien wie Etiketten, Aufkleber oder Velcro® Befestigungselemente auftragen.

- Cydex/Lysol: Nicht auf selbstklebende Materialien wie Etiketten, Aufkleber oder Velcro® Befestigungselemente auftragen.

<b>VORSICHT:</b> 	<p>Sprühen oder gießen Sie KEINE Reinigungsflüssigkeit direkt auf die Spule oder Kabel.</p> <p>Tragen Sie die Reinigungsflüssigkeit auf ein weiches Baumwolltuch auf und fahren Sie mit der Reinigung fort.</p>
---	---

## 15. QUALITÄTSSICHERUNG

**HINWEIS:** Stellen Sie sicher, dass für jeden durchgeführten QS-Scan derselbe Phantomsatz verwendet wird.

Positionieren Sie die Spule flach auf dem Tisch, um sie mit den Füßen voran zu positionieren, und verbinden Sie die hintere Kabelbaugruppe mit der Spule und dem System, wie in den obigen Abbildungen gezeigt.

Verwenden Sie die vier 1,9-Liter-Phantome, die im Lieferumfang Ihres Siemens-Systems enthalten sind. Positionieren Sie sie auf dem Phantompositionierer, wie in den Abbildungen 13 und 14 unten gezeigt.

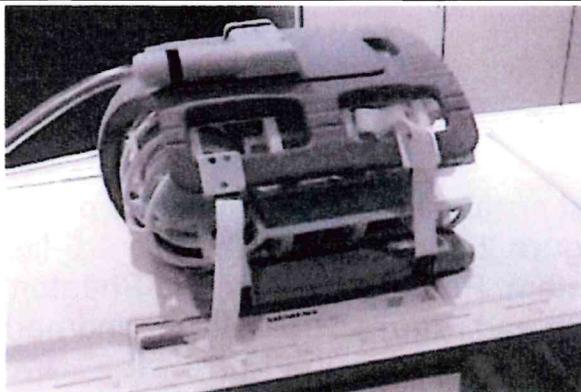


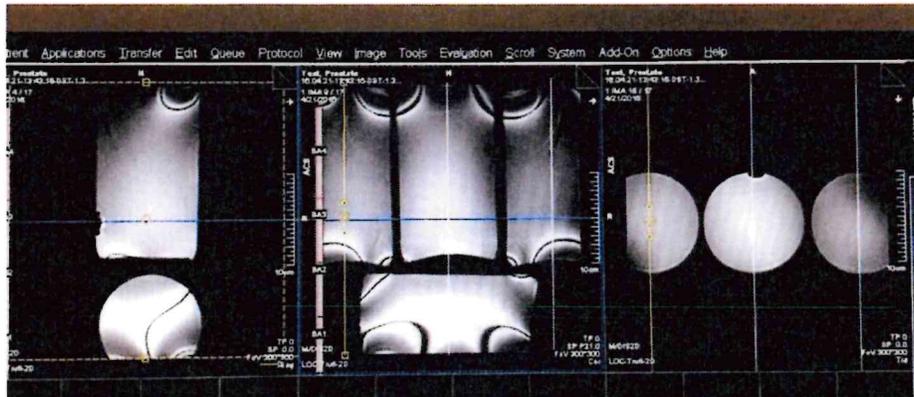
Abbildung 13: Seitenansicht. Phantom angeschnallt.



Abbildung 14: Vorderansicht. Phantom angeschnallt.

Führen Sie die folgende Sequenz aus und schreiben Sie 4 Schichten vor: eine in der A/P-Mitte (A 0) und jeweils eine in +/- 30 mm Entfernung von der Mitte (A30, P30) und eine in A8 0-, die nicht durch ein Phantom schneiden.

Scan-Ebene: Koronal	Pulsfolge: TSE
Basisauflösung: 256	Phasenauflösung: 100%
Turbo-Faktor: 2	Phasen-Over-Sampling: 0 %
Durchschnitt: 1	TR/TE: 600/14
Dicke der Scheibe: 5	Slice-Gruppen: 3
Sichtfeld: 400 mm	BW: 122 Hz/Px
Phasenrichtung: R/L	Keine Filter oder Normalisierung



**Abbildung 15:** Drei S-Läusegruppen.

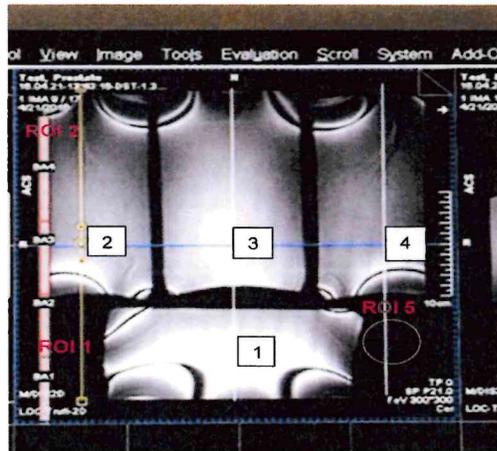
Platzieren Sie nach der Aufnahme der Bilder auf dem Scanner 4 ROIs in der A0-Schicht, wie in Abbildung 16 gezeigt. ROIs 1, 2, 3 und 4 sind ungefähr 3,00 cm<sup>2</sup> groß und befinden sich in der L/R-Mitte jedes Phantoms. ROI 5 ist ein großer ROI (30-100 cm<sup>2</sup>), der im mittleren Bereich der Hintergrundgeräuschscheibe (A80) aufgenommen wurde. Verwenden Sie die Standardabweichung von ROI 5.

Notieren Sie den Signalmittelwert von ROIs 1-4 in den Phantomen und die Rauschstandardabweichung (ROI 5) unterhalb des linken oder rechten Phantoms) in Tabelle 1. Teilen Sie die Signalmittelwerte von ROI 1-4 durch die Standardabweichung des Rauschens von ROI 5. Notieren Sie diese Ergebnisse in Tabelle 1 (SNR-Spalte). Berechnen Sie den Mittelwert der einzelnen SNR-Werte und notieren Sie dieses Ergebnis in Tabelle 2 (SNR 0) für die Erstmessung, andernfalls notieren Sie das Durchschnittsergebnis in Tabelle 3 (Spalte 2).

Wenn in den resultierenden Bildern Lücken vorhanden sind, rufen Sie weitere Anweisungen an:

**ScanMed Kundendienst**

**(402)934-2650**



**Abbildung 16: ROI-Platzierung**

## **ERSTE QS-DATEN**

Beziehen Sie sich auf diese Zahlen und wiederholen Sie die Messungen regelmäßig als Qualitätssicherungstest oder wenn Sie Probleme mit der Spule vermuten.

Wenn die Ergebnisse der QS-Tests eine SNR-Verschlechterung von mehr als 15 % ergeben, rufen Sie den **ScanMed-Kundendienst unter (402) 934-2650** an, um weitere Anweisungen zu erhalten.

Notieren Sie die Ergebnisse jeder periodischen Prüfung in Tabelle 3. Erstellen Sie bei Bedarf zusätzliche Kopien der folgenden Datentabellen.

Befund			
ROI	Bedeutung	Norm Abweichung	SNR (Mittelwert/SD5)
1			
2			
3			
4			
5 (Rauschschei be)		SD5	Durchschnittliches SNR

Tabelle 1: Datentabelle.

### DATENTABELLE FÜR REGELMÄSSIGE QS-PRÜFUNGEN

Ursprüngliche Installationsdaten	
DATUM	SNR0

Tabelle 2: SNR-Wert für die ursprüngliche Installation.

Regelmäßige QS-Überprüfungen		
DATUM	SNR VALUE Spalte2	Prozentuale Abweichung ((Spalte2 – SNR 0)/SNR0) x 100%

Tabelle 3: Periodische QS-Testergebnisse.

## 16. SICHERHEIT

### ALLGEMEINE SICHERHEIT

Die Sicherheit und der Komfort des Patienten müssen während des Scanvorgangs Ihr Hauptanliegen sein. Befolgen Sie immer die richtigen Sicherheitsverfahren, um die Sicherheit der Patienten zu gewährleisten.

<b>WARNUNG:</b> 	<b>Entfernen Sie alle anderen Spulen oder unbenutzten Zubehörgeräte vom Magneten, bevor Sie die Spule verwenden.</b>  <b>Nicht angeschlossene Spulen können Verbrennungen des Patienten verursachen.</b>
--	--

<b>WARNUNG:</b> 	<b>Lassen Sie das Kabel nicht schleifen oder mit dem Patienten in Kontakt kommen, da dies eine HF-Verbrennungsgefahr darstellen könnte.</b>
--	---

Verlegen Sie Kabel auf möglichst direkte Weise, ohne Schleifen zu bilden. Legen Sie die Kabel nach Möglichkeit unter ein Kissen und verhindern Sie, dass sie mit dem Patienten in Kontakt kommen.

<b>VORSICHT:</b> 	Verwenden Sie die Spule nicht, wenn Risse im Schaumstoff vorhanden sind, wenn der Kabelmantel gerissen oder gerissen ist oder wenn Metall freigelegt ist. Senden Sie die Spule zur Reparatur und/oder zum Austausch an ScanMed zurück.
---	---

<b>VORSICHT:</b> 	Versuchen Sie nicht, zu scannen, wenn die PROCURE-Spule vom Scanner getrennt oder vom Scanner getrennt ist. Verbrennungen des Patienten können die Folge sein. Nicht angeschlossene Spulen können zu Schäden an den Spulen und Verbrennungen des Patienten führen.
---	--

<b>VORSICHT:</b> 	Stellen Sie sicher, dass die Rückenspule und alle anderen Spulen vor der Verwendung mit dem Scanner verbunden sind. Die PROCURE-Spule kann mit der Rückenspule auf dem Tisch verwendet, aber nicht ausgewählt werden. Die PROCURE-Spule kann auch ohne die Rückenspule auf dem Tisch verwendet werden.
---	--

<b>WARNUNG:</b> 	<b>Eine Modifikation dieses Geräts ist nicht zulässig.</b>  <b>Wenden Sie sich während der normalen Geschäftszeiten an ScanMed unter (402) 934-2650, um Unterstützung zu erhalten.</b>
--	--

## 17. KONTRAINDIKATIONEN und VORSICHTSMASSNAHMEN

	<p><b>WARNUNG:</b> Scannen Sie keine Patienten mit MRT-inkompatiblen Implantaten, Metallfragmenten oder anderen Kontraindikationen.</p> <p>Beachten Sie die Sicherheitsinformationen des Herstellers Ihres MRT-Systems.</p>
---	---

Dem MR-Systembetreiber sollten die folgenden Kontraindikationen für die Verwendung im Zusammenhang mit dem starken Magnetfeld des MR-Systems bekannt sein:

- Das Scannen ist für Patienten mit elektrisch, magnetisch oder mechanisch aktivierten Implantaten (z. B. Herzschrittmachern) kontraindiziert, da die vom MR-Gerät erzeugten magnetischen und elektromagnetischen Felder den Betrieb dieser Geräte beeinträchtigen können.
- Das Scannen von Patienten mit interkraniellen Aneurysma-Clips ist **kontraindiziert**.

Beim Scannen von Patienten mit folgenden Erkrankungen sollten Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden:

- Ein überdurchschnittlich hohes Potenzial für einen Herzstillstand.
- Eine erhöhte Wahrscheinlichkeit für die Entwicklung von Krampfanfällen oder Klaustrophobie.
- Bewusstlose, stark sedierte, verwirrte Patienten oder solche, mit denen keine zuverlässige Kommunikation aufrechterhalten werden kann.

## VORSICHTSMASSNAHMEN und WARNUNGEN

Die folgenden allgemeinen Warnhinweise gelten für das Scannen mit einem Magnetresonanzsystem. Weitere Informationen finden Sie in den Vorsichtsmaßnahmen/Warnungen im Betriebshandbuch Ihres MR-Systems.

- Kabel sollten nicht geschlungen oder gekreuzt werden. Lichtbögen und Verbrennungen des Patienten können die Folge sein.
- Verlegen Sie alle Kabel so, dass sie den Patienten nicht berühren.
- Patienten mit ferromagnetischem Metall sollten nicht gescannt werden, da das Magnetfeld mit implantierten chirurgischen Clips oder anderen ferromagnetischen Materialien interagieren kann.
- Die Sicherheit des Scannens von Föten wurde nicht nachgewiesen.
- Personen mit Herzschrittmachern oder anderen implantierten elektronischen Geräten sollten nicht in das vom Hersteller des Systems beschriebene Magnetfeld eintreten.
- Es besteht die Gefahr, dass fiebernde oder dekompensierte Herzpatienten gescannt werden.
- Gesichts-Make-up sollte vor dem Scannen entfernt werden, da viele Augen-Make-ups Metallflocken enthalten, die Haut- und Augenreizungen verursachen können.

Permanente Eyeliner-Tattoos können aufgrund des Vorhandenseins ferromagnetischer Partikel Augenreizungen verursachen.

- Patienten, die in Umgebungen arbeiten, in denen das Risiko besteht, dass metallische Fragmente in oder in der Nähe des Auges eingebettet sind, sollten vor einer MRT-Untersuchung sorgfältig untersucht werden.

## 18. EZUSAMMENFÜHRUNGSVERFAHREN

In dem unwahrscheinlichen Fall, dass eine Spule Rauch oder Funken erzeugt oder ein ungewöhnlich lautes Geräusch macht oder wenn der Patient Notfallhilfe benötigt:

- Stoppen Sie den Scan, wenn einer ausgeführt wird.
- Trennen Sie die Spule.
- Entfernen Sie die Spule vom Patienten.
- Entfernen Sie den Patienten aus dem Scanraum, wenn eine medizinische Behandlung erforderlich ist.
- Benachrichtigen Sie den Kundendienst von ScanMed LLC unter (402) 934-2650
  - Bereiten Sie sich darauf vor, alle Details der Veranstaltung weiterzugeben.
  - Machen Sie Fotos von der Spule, dem Scanner und dem Körper des Patienten, an dem die Spule angelegt wurde.
  - Geben Sie Namen und Kontaktinformationen des Technikers/ Gesundheitsdienstleisters an, der den Scan durchgeführt hat.
  - Name und Kontaktinformationen des Patienten.

## 19. TECHNISCHE SICHERHEITSMFORMATIONEN

<p><b>VORSICHT:</b></p> 	<p>Dieses Produkt enthält Chemikalien, einschließlich Blei, von denen bekannt ist, dass sie Geburtsfehler oder andere Fortpflanzungsschäden verursachen.</p> <p>Bleilot kann nur in internen elektronischen Schaltkreisen vorhanden sein und ist nicht in äußeren Kontaktflächen vorhanden.</p> <p>Waschen Sie sich nach der Handhabung der PROCURE-Spule die Hände.</p> <p><b>HINWEIS: In der Spule befinden sich keine vom Benutzer zu wartenden Komponenten. ÖFFNEN SIE DIE SPULE NICHT.</b></p>
---	---

Spezifische Informationen zur Biokompatibilität finden Sie im Anhang am Ende dieses Dokuments.

## 20. SONSTIGES FEHLERBEHEBUNG

Im Folgenden finden Sie eine Liste mit häufigen Problemen und Lösungen für diese Probleme.

Wenn Sie ein Problem nicht lösen können, indem Sie die Anweisungen im Handbuch befolgen, wenden Sie sich montags bis freitags zwischen 7:30 und 17:30 Uhr (Central Time, USA) an ScanMed, um einen Service/eine Reparatur zu vereinbaren.

### **Es gibt keine Komponenten, die vom Benutzer gewartet werden können.**

Alle Dienstleistungen müssen von ScanMed oder einem autorisierten Vertreter durchgeführt werden.

**ScanMed Kundendienst 9840**  
South 140th Street, Suite,  
Omaha, NE 68138 USA  
Tel: 1 (402) 934-2650  
E-Mail: [customerservice@scanmed.com](mailto:customerservice@scanmed.com)

## INSPEKTION

Überprüfen Sie die Spulenabdeckung und die Kabelbaugruppe visuell auf Risse oder fehlende Isolierung der Kupferleiter beider Baugruppen. Überprüfen Sie den Kabelstecker auf sicheren Sitz im Spulengehäuse und überprüfen Sie die elektrischen Kontakte am Kabelende, um sicherzustellen, dass sie gerade erscheinen. Vergewissern Sie sich, dass die Verbindungsstifte nicht umgebogen sind, bevor Sie eine schlechte Verbindung erzwingen, um eine ordnungsgemäße elektrische Verbindung sicherzustellen und weitere Schäden zu vermeiden.

<b>VORSICHT:</b> 	Verwenden Sie keine beschädigte Spule.  Benachrichtigen Sie <b>ScanMed, LLC</b> unter <b>(402) 934-2650</b> , um eine Spulenreparatur zu veranlassen.
---	---

## QS-TEST

Führen Sie einen Phantomtest zur Qualitätssicherung des Systems durch, wie in Abschnitt 4 dieses Handbuchs beschrieben. Wenn die von Ihnen erhaltenen Werte nicht innerhalb der normalen Betriebsparameter liegen, liegt möglicherweise ein Problem mit der Spule vor.

Wenden Sie sich an den Kundendienst von ScanMed, LLC, um Unterstützung zu erhalten.

## KEIN SIGNAL EMPFANGEN

**Problem:** Sie scannen und empfangen dennoch kein Signal.

- Lösungen:**
1. Stellen Sie sicher, dass Sie mit der Körperspule senden und Empfang mit der Bildspule.
  2. Stellen Sie sicher, dass Sie die entsprechende Spule für Ihren Scanner ausgewählt haben (siehe Abschnitt 3-2). Überprüfen Sie außerdem die Registerkarte Systeme, um sicherzustellen, dass alle Elemente für jede Sequenz aktiviert sind.
  3. Stellen Sie sicher, dass das Kabel ordnungsgemäß an das System angeschlossen ist. Das Spulenkabel sollte an den Spulenanschluss angeschlossen werden.
  4. Wenn alle oben genannten Punkte erfüllt sind und Sie immer noch kein Signal erhalten können, versuchen Sie, mit der Körperspule zu scannen (zu senden und zu empfangen). Achten Sie für diesen Test darauf, die Bildspule aus der Magnetbohrung zu entfernen, bevor Sie mit der Körperspule scannen. Wenn Sie immer noch kein Signal empfangen, liegt das Problem wahrscheinlich am MR-System. Wenn der Scan der Körperspule zufriedenstellend ist, liegt wahrscheinlich ein Problem mit der ScanMed-Spule vor. Wenden Sie sich an ScanMed, um Unterstützung zu erhalten.

## IMAGE QUALITÄT

**Problem:** Der SNR-Prozentsatz, der bei der regelmäßigen Qualitätssicherungsprüfung ermittelt wurde, ist nicht größer als 85% oder die Bildqualität ist nicht so, wie Sie es angesichts der ausgewählten Parameter erwartet haben.

- Lösungen:**
1. Überprüfen Sie das ausgewählte Protokoll.
  2. Stellen Sie sicher, dass sich keine Schleifen in den Kabeln befinden.
  3. Stellen Sie sicher, dass sich keine metallischen oder magnetischen Gegenstände in der Nähe des Spule, Patient oder Magnet (z. B. Sicherheitsnadel, Haarnadel).

6. Stellen Sie sicher, dass die Spule richtig positioniert ist.
7. Stellen Sie sicher, dass Ihre Mittenfrequenz innerhalb der Frequenz liegt  
Einstellbereich für Ihr System.
8. Stellen Sie sicher, dass der vordere Schnelltrenenstecker angeschlossen ist  
Das Systemkabel mit dem blauen Stecker.

## ARTIFACTS

**Problem:** Auf dem Bild befindet sich eine schwarze Linie oder ein Signalhohlraum (ähnlich einem Artefakt wenn Metall im gescannten Bereich vorhanden ist).

- Lösungen:**
1. Stellen Sie sicher, dass in dem zu scannenden Bereich kein Metall vorhanden ist.
  2. Wenn das oben Überprüfte ausfällt, ist die Spule möglicherweise ausgefallen. Contact ScanMed.

## 21. BESEITIGUNG

Entsorgen Sie die Spule, indem Sie sie an den Hersteller zurücksenden oder über eine Entsorgungseinrichtung, die für den Umgang mit elektronischen Produkten ausgestattet ist.

<b>VORSICHT:</b> 	<b>Entsorgen Sie die HF-Spule ordnungsgemäß.</b>	
---	--	---

<p><b>Hersteller:</b></p> <p>ScanMed GmbH® 9840 S 140 Straße Suite 8 Omaha, NE 68138 USA</p>	
--	--

**Produkt hergestellt in den USA**