**LIEFERUNG UND MONTAGE VON 6 MULTIDISZIPLINÄREN ULTRASCHALLGERÄTE MIT MITTELHOHER TECHNOLOGISCHER AUSSTATTUNG**

**LEISTUNGSVERZEICHNIS, QUALITÄTSPUNKTE UND BEWERTUNGSKRITERIEN**

INHALTSVERZEICHNIS

[**VORWORT** 2](#_Toc529950742)

[**ABSCHNITT 1 – ANGEBOTENE POSITIONEN** 4](#_Toc529950743)

[POS. 612.079 – MULTIDISZIPLINÄREN ULTRASCHALLGERÄTE MIT MITTELHOHER TECHNOLOGISCHER AUSSTATTUNG 4](#_Toc529950744)

[**ABSCHNITT 2 – EIGENSCHAFTEN DER POSITIONEN UND TECHNISCHE BEWERTUNG** 5](#_Toc529950745)

[VORSCHRIFTEN UND GESETZE 5](#_Toc529950746)

[POS. 612.079 – MULTIDISZIPLINÄREN ULTRASCHALLGERÄTE MIT MITTELHOHER TECHNOLOGISCHER AUSSTATTUNG 6](#_Toc529950747)

[Allgemeine Eigenschaften 6](#_Toc529950748)

[Bedienkonsole 7](#_Toc529950749)

[Bildschirm 7](#_Toc529950750)

[Ultraschall-Imaging für alle Ultraschallgeräte 8](#_Toc529950751)

[Spezifisches Ultraschall-Imaging 9](#_Toc529950752)

[Software für alle Ultraschallgeräte 9](#_Toc529950753)

[Spezielle Software 10](#_Toc529950754)

[Archivierung und Export von Bildern 10](#_Toc529950755)

[Sonden 11](#_Toc529950756)

[Weiteres 12](#_Toc529950757)

[MITGELIEFERTE DOKUMENTATION 14](#_Toc529950758)

[TECHNISCHER SUPPORT 15](#_Toc529950759)

[Technische Unterstützung 15](#_Toc529950760)

[Schulung des Personals 15](#_Toc529950761)

[Technisches Handbuch 16](#_Toc529950762)

**VORWORT**

Das vorliegende Dokument definiert die grundlegenden Eigenschaften und die Vorzugseigenschaften der angeforderten Gerätschaften.

Die grundlegenden Eigenschaften, so wie sie in gegenständlichem Dokument definiert und angegeben sind, müssen von den angebotenen Positionen notwendigerweise besessen werden. Die Nichteinhaltung auch nur einer dieser grundlegenden Eigenschaften bringt den Ausschluss von der Ausschreibung mit sich.

Zur Bewertung der angebotenen Produkte wird die gesamte TECHNISCHE DOKUMENTATION des Anbieters zusammen mit den Antworten, die im vorliegenden Dokument geliefert werden, verwendet.

|  |  |
| --- | --- |
| Es müssen ausschließlich alle Felder ausgefüllt werden, die mit einem rosafarbenen Hintergrund gekennzeichnet sind. |  |

Nachfolgend wird der Aufbau des Dokuments, das aus zwei Abschnitten besteht, detailliert aufgezeigt.

ABSCHNITT 1: Allgemeine Informationen, die für Identifizierung der Modelle und der Hersteller der angeforderten Positionen nützlich sind.

ABSCHNITT 2: Hier werden die technischen bzw. funktionalen Parameter aufgelistet, die die Qualität der angebotenen Technologien beschreiben. Insbesondere entsprechen die Spalten der Tabellen folgenden Punkten:

1. **Code:** Mithilfe des Codes wird unmissverständlich auf die Eigenschaften der angeforderten Positionen hingewiesen.
2. **Eigenschaft:** Sie definiert die technischen, funktionalen oder konstruktionsrelevanten Eigenschaften der angeforderten Positionen.
3. **Kategorie der Eigenschaft:** Sie legt fest, zu welcher der drei folgenden Kategorien die Eigenschaft gehört:
* *Kategorie 1: Grundlegende Eigenschaften ohne Verbesserungsmöglichkeiten*

Zu dieser Kategorie gehören alle grundlegenden Eigenschaften (wiedergegeben in der Spalte „Eigenschaft“), die von den angebotenen Positionen notwendigerweise besessen werden müssen. Die Nichteinhaltung auch nur einer der in der Spalte „Eigenschaft“ wiedergegebenen Eigenschaften bringt den Ausschluss von der Ausschreibung mit sich.

Diese Eigenschaften werden bei der Zuteilung der Punkte nicht berücksichtigt.

* *Kategorie 2: Grundlegende Eigenschaften mit Verbesserungsmöglichkeiten*

Zu dieser Kategorie gehören alle grundlegenden Eigenschaften (wiedergegeben in der Spalte „Eigenschaft“), die von den angebotenen Positionen notwendigerweise besessen werden müssen und für die der Vorschlag einer Verbesserung die Zuweisung einer Punktezahl mit sich bringt, gemäß eventueller Vorzugsgrenzen und gemäß dessen, was in der Spalte „Kriterien für die Zuweisung der Punktezahl“ vorgesehen ist. Im Falle einer Ungenauigkeit der Daten oder ihrer offensichtlichen Irrelevanz behält sich die Kommission das Recht vor, null Punkte zu vergeben. Die Nichteinhaltung auch nur einer der in der Spalte „Eigenschaft“ wiedergegebenen Eigenschaften bringt den Ausschluss von der Ausschreibung mit sich.

* *Kategorie 3: Vorzugseigenschaften*

Zu dieser Kategorie gehören alle nicht grundlegenden Eigenschaften, die bei der Punktezuteilung berücksichtigt werden, gemäß dessen, was in der Spalte „Kriterien für die Zuweisung der Punktezahl“ vorgesehen ist. Im Falle einer Ungenauigkeit der Daten oder ihrer offensichtlichen Irrelevanz behält sich die Kommission das Recht vor, null Punkte zu vergeben.

1. **Vorzugswerte (Wvzw):** im Falle der Bewertung von Verbesserungen definieren Sie die Vorzugswerte der Eigenschaften, dort wo sie vorhanden sind, in der Spalte “Eigenschaft” beschrieben werden.

Sollte der zu bewertende Richtwert eine Größe darstellen, deren Wert besserer Qualität entspricht, sobald er höher ist, werden jene Geräte als bessere Geräte angesehen, deren Werte leicht über denen liegen, die in der Spalte “Untergrenze” angegeben wird.

Sollte der zu bewertende Richtwert eine Größe darstellen, deren Wert besserer Qualität entspricht, sobald er niedriger ist, werden jene Geräte als bessere Geräte angesehen, deren Werte leicht unter denen liegen, die in der Spalte “Obergrenze” angegeben wird.

1. **Maßeinheit:** Sie zeigt die Maßeinheit an, in der der Vorzugswert Wvzw angegeben wird und in dem folglich der Inhalt der Spalte “Beschreibung” ausgedrückt wird.
2. **Beschreibung:** Diese Spalte wird vom Anbieter ausgefüllt. Die Inhalte dieser Spalte müssen eindeutig darauf hinweisen, ob die Anforderungen erfüllt werden oder nicht.
3. **Kriterien für die Zuweisung der Punktzahl:** Sie definieren, wie die Punkte zugewiesen werden.
4. **Maximale Punktzahl** **(Pmax):** Sie zeigt die maximale Punktzahl auf, die für jede einzelne Eigenschaft erreicht werden kann.
5. **E-T:** Sie kategorisieren die Punktezuweisungskriterien aufgrund dessen, was in der Spalte “Kriterien für die Zuweisung der Punktzahl” definiert worden ist. “E” steht für Punktzahl nach Ermessen, d.h. diese Punktzahlen werden nach einer umfassenden Qualitätsbewertung der zu bewertenden Eigenschaft zugewiesen. ”T” steht für tabellarische Punktzahl, d.h. diese Punktzahlen werden objektiv aufgrund einer mathematischen Gleichung zugewiesen.

**ABSCHNITT 1 – ANGEBOTENE POSITIONEN**

## POS. 612.079 – MULTIDISZIPLINÄREN ULTRASCHALLGERÄTE MIT MITTELHOHER TECHNOLOGISCHER AUSSTATTUNG

|  |
| --- |
| Allgemeine Informationen |
| Hersteller |   |
| Modell |   |

**ABSCHNITT 2 – EIGENSCHAFTEN DER POSITIONEN UND TECHNISCHE BEWERTUNG**

| Code | Eigenschaft | Kategorie der Eigenschaft | Vorzugswert (Wvzw) | Maßeinheit | Beschreibung | Kriterien für die Zuweisung der Punktzahl1 | Maximale Punktzahl (Pmax) | E –T |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Untergrenze | Obergrenze |
|  | VORSCHRIFTEN UND GESETZE | **-** |  |
|  | Alle gelieferten Geräte müssen folgenden Vorschriften entsprechen: | - | - |
|  | * EU Richtlinie 93/42 über Medizinprodukte (aktualisierte Version mit den Ergänzungen und Änderungen der Richtlinie 2007/47/EG) und folgende;
 | 1 | - | - | - | Ja | - | - | - |
| (Beschreiben) |
|  | * Den aktuellsten anwendbaren technischen Normen entsprechen (CEI, UNI, usw.).
 | 1 | - | - | - | Ja | - | - | - |
| (Beschreiben) |
|  | POS. 612.079 – MULTIDISZIPLINÄREN ULTRASCHALLGERÄTE MIT MITTELHOHER TECHNOLOGISCHER AUSSTATTUNG | **63** |  |
|  | Lieferung und Montage von 6 multidisziplinären Ultraschallgeräte mit mittelhoher technologischer Ausstattung, mit folgenden Eigenschaften: | - | - |
|  | Allgemeine Eigenschaften | **10** |  |
| * + 1.
 | Die gesamte Lieferung muss dem aktuellen Stand der Technik, der im Moment der Montage der angeforderten Geräte herrscht, entsprechen (siehe Zeitplan Ausschreibungs-programm) und darf auf keinen Fall technisch gesehen auf einem niedrigeren Stand sein als das vorliegende Dokument vorsieht. | 1 | - | - | - | Ja | - | - | - |
| (Beschreiben) |
|  | Das Ultraschallgerät muss für einen fortschrittlichen multidisziplinären Gebrauch für General Imaging geeignet und konfiguriert sein (Gefäßchirurgie, Orthopädie, Erste Hilfe). | 1 | - | - | - | Ja | - | - | - |
| (Beschreiben) |
|  | Plattform der neuesten Generation, die mit allen Funktionen für die Optimierung des Ultraschallbilds ausgestattet ist. | 1 | - | - | - | Ja | - | - | - |
| (Beschreiben) |
|  | Wird mit den aktuellsten Hard- und Softwareversionen des angebotenen Modells geliefert. | 1 | - | - | - | Ja | - | - | - |
| (Beschreiben) |
|  | Vollständig digitales Ultraschallgerät. | 1 | - | - | - | Ja | - | - | - |
| (Beschreiben) |
|  | Für einen intensiven Gebrauch geeignet. | 1 | - | - | - | Ja | - | - | - |
| (Beschreiben) |
|  | Integrierter Rollwagen mit Lenkrollen (mindestens zwei davon mit Bremse). | 1 | - | - | - | Ja | - | - | - |
| (Beschreiben) |
|  | Mit Griffen oder anderen Haltern ausgestattet, die die Mobilität des Geräts gewährleisten. | 1 | - | - | - | Ja | - | - | - |
| (Beschreiben) |
|  | Unterstützung von verschiedenen Arten von Sonden der neuesten Generation möglich:* Convex-Sonden
* Microconvex-Sonden
* Linear-Sonden
* Endo-Sonden
* Phased-Array-Sonden
 | 1 | - | - | - | Ja | - | - | - |
| (Beschreiben) |
|  | Das angebotene System darf nicht aus einem tragbaren Ultraschallsystem bestehen, das auf einen Rollwagen bzw. eine Docking Station montiert wird. | 1 | - | - | - | Ja | - | - | - |
| (Beschreiben) |
|  | Niedriger Geräuschpegel und niedrige ausgesendete Wärmestrahlung. | 1 | - | - | - | Ja | - | - | - |
| (Beschreiben) |
|  | Anzahl der Wandler für gleichzeitig verbindbare Ultraschallbilder ≥ 3. | 1 | - | - | - | Ja | - | - | - |
| (Beschreiben) |
|  | Mit Schallkopfhaltern ausgestattet. | 2 | - | - | AnzahlSchallkopfhalter |  | Die höchste Punktzahl wird dem Anbieter zugewiesen, der den **höchsten Wert** angibt, während allen anderen Anbietern eine proportionale Punktzahl zugewiesen wird:Px = PMax x Wx / WMax | 1 | T |
|  | Mit langanhaltender Stand-by-Funktion, um Ausschaltungen / Einschaltungen während des Verschiebens zu vermeiden (Dauer angeben). | 2 | - | - | Minuten |  | Die höchste Punktzahl wird dem Anbieter zugewiesen, der den **höchsten Wert** angibt, während allen anderen Anbietern eine proportionale Punktzahl zugewiesen wird:Px = PMax x Wx / WMax | 3 | T |
|  | Verkürzte Einschaltzeit des Geräts, falls nicht im Standby-Modus (Einschaltdauer angeben). | 2 | - | - | Sekunden |  | Die höchste Punktzahl wird dem Anbieter zugewiesen, der den **niedrigsten Wert** angibt, während allen anderen Anbietern eine proportionale Punktzahl zugewiesen wird:Px = PMax x Wmin / Wx | 3 | T |
|  | Verkürzte Einschaltzeit des Geräts, falls im Standby-Modus (Wiedereinschaltdauer angeben).  | 2 | - | - | Sekunden |  | Die höchste Punktzahl wird dem Anbieter zugewiesen, der den **niedrigsten Wert** angibt, während allen anderen Anbietern eine proportionale Punktzahl zugewiesen wird:Px = PMax x Wmin / Wx | 3 | T |
|  | Bedienkonsole | **2** |  |
|  | Ergonomische Konsole, Einstellung der Position möglich. | 1 | - | - | - | Ja | - | - | - |
| (Beschreiben) |
|  | Steuerung aller Zusatzgeräte über die Konsole möglich. | 1 | - | - | - | Ja | - | - | - |
| (Beschreiben) |
|  | Mit alphanumerischer Tastatur ausgestattet, die regulierbar und einstellbar ist. | 1 | - | - | - | Ja | - | - | - |
| (Beschreiben) |
|  | Mit Touch Screen Display ausgestattet. | 3 | - | - | Ja/Nein |  | Bei Vorhandensein der angeforderten Eigenschaft, wird die höchste Punktzahl zugewiesen, während bei Fehlen der Eigenschaft 0 Punkte zugewiesen werden. | 1 | T |
|  | Steuerung des Ultraschallsystems über für jede Art von Untersuchung, Sonde und Anwender optimierbare Voreinstellungen möglich | 3 | - | - | Ja/Nein |  | Bei Vorhandensein der angeforderten Eigenschaft, wird die höchste Punktzahl zugewiesen, während bei Fehlen der Eigenschaft 0 Punkte zugewiesen werden. | 1 | T |
|  | Bildschirm | **1** |  |
|  | HD Farb-Display mit hoher Auflösung und Frequenz. | 1 | - | - | - | Ja | - | - | - |
| (Beschreiben) |
|  | Breiter horizontaler und vertikaler Anzeigewinkel. | 1 | - | - | ° | Ja | - | - | - |
| (Beschreiben) |
|  | Monitorhalterung mit Gelenkarm, verstellbar und orientierbar. | 1 | - | - | - | Ja | - | - | - |
| (Beschreiben) |
|  | Abmessungen Bildschirm ≥ 19”. | 1 | - | - | “ | Ja | - | - | - |
| (Beschreiben) |
|  | Bildschirm mit matter Oberfläche (Antireflex). | 3 | - | - | Ja/Nein |  | Bei Vorhandensein der angeforderten Eigenschaft, wird die höchste Punktzahl zugewiesen, während bei Fehlen der Eigenschaft 0 Punkte zugewiesen werden. | 1 | T |
|  | Ultraschall-Imaging für alle Ultraschallgeräte | **10** |  |
|  | Angefragte Imaging Modalitäten:* B-Mode
* M-Mode
* Pulsed-Wave-Doppler
* Continous-Wave-Doppler
* Color Doppler
* Power Doppler
 | 1 | - | - | - | Ja | - | - | - |
| (Beschreiben) |
|  | B-mode mit hoher Kontrastauflösung, hoher Raumauflösung, hohe Eindringtiefe des Schallwellenbündels. | 1 | - | - | - | Ja | - | - | - |
| (Beschreiben) |
|  | B-mode mit hoher Zeitauflösung. | 1 | - | - | - | Ja | - | - | - |
| (Beschreiben) |
|  | B-mode mit Optimierung der Uniformität des Schallwellenbündels. | 1 | - | - | - | Ja | - | - | - |
| (Beschreiben) |
|  | Doppler mit hoher Strömungsensibilität. | 1 | - | - | - | Ja | - | - | - |
| (Beschreiben) |
|  | Anzeige auf dem Bildschirm der Bilder möglich, die während der Untersuchung gespeichert worden sind. | 1 | - | - | - | Ja | - | - | - |
| (Beschreiben) |
|  | Hochauflösendes Zoom auf Real-time Bilder und Cine-loop | 1 | - | - | - | Ja | - | - | - |
| (Beschreiben) |
|  | Harmonic imaging mindestens bei den Linear- und Konvexsonden. | 1 | - | - | - | Ja | - | - | - |
| (Beschreiben) |
|  | Optimierung und automatischer Abgleich von Verstärkung und Helligkeit (zumindest im B-Mode und Doppler). | 1 | - | - | - | Ja | - | - | - |
| (Beschreiben) |
|  | Triplex Mode Funktionsmodus (B-mode, Color Doppler, Pulsed-Wave-Doppler). | 1 | - | - | - | Ja | - | - | - |
| (Beschreiben) |
|  | Gleichzeitige Anzeige von B-mode Bildern und Color Doppler Bildern auf den zwei Seiten des Bildschirms möglich. | 1 | - | - | - | Ja | - | - | - |
| (Beschreiben) |
|  | Ausführung von Kalkulationen und Messungen auf eingefrorenem Bild möglich. | 1 | - | - | - | Ja | - | - | - |
| (Beschreiben) |
|  | Ausführung von vollständigen Quantitätsanalysen im Doppler Modus. | 1 | - | - | - | Ja | - | - | - |
| (Beschreiben) |
|  | Mit Spatial Compound Imaging ausgestattet. | 1 | - | - | - | Ja | - | - | - |
| (Beschreiben) |
|  | Trapezförmige Bilddarstellung der Abtastungen mit Linear-Sonden. | 1 | - | - | - | Ja | - | - | - |
| (Beschreiben) |
|  | Abmessungen Anzeigenmatrix nicht niedriger als 512x512 Pixel. | 1 | - | - | pixel | Ja | - | - | - |
| (Beschreiben) |
|  | Einstellbares PRF  | 1 | - | - | - | Ja | - | - | - |
| (Beschreiben) |
|  | Maximale dynamische Reichweite nicht niedriger als 150 dB (B-mode). | 1 | - | - | dB | Ja | - | - | - |
| (Beschreiben) |
|  | Anzahl der gleichzeitig auswählbaren Fokusse (oder gleichwertige Technologie) ≥ 3. | 1 | - | - | - | Ja | - | - | - |
| (Beschreiben) |
|  | Erhöhter Rahmen der zweidimensionalen Reichweite (maximalen Wert angeben, der vom Gerät im B-Modus erreicht werden). | 2 | - | - | fps |  | Die höchste Punktzahl wird dem Anbieter zugewiesen, der den **höchsten Wert** angibt, während allen anderen Anbietern eine proportionale Punktzahl zugewiesen wird:Px = PMax x Wx / WMax | 2 | T |
|  | Messbare Mindestgeschwindigkeit (Doppler). | 2 | - | - | cm/s |  | Die höchste Punktzahl wird dem Anbieter zugewiesen, der den **niedrigsten Wert** angibt, während allen anderen Anbietern eine proportionale Punktzahl zugewiesen wird:Px = PMax x Wmin / Wx | 4 | T |
|  | Messbare Höchstgeschwindigkeit (Doppler). | 2 | - | - | cm/s |  | Die höchste Punktzahl wird dem Anbieter zugewiesen, der den **höchsten Wert** angibt, während allen anderen Anbietern eine proportionale Punktzahl zugewiesen wird:Px = PMax x Wx / WMax | 3 | T |
|  | Sowohl die Verwendung der dynamischen Fokussierung als auch der manuellen Fokussierung ist möglich | 3 | - | - | Ja/Nein |  | Bei Vorhandensein der angeforderten Eigenschaft, wird die höchste Punktzahl zugewiesen, während bei Fehlen der Eigenschaft 0 Punkte zugewiesen werden. | 1 | T |
|  | Spezifisches Ultraschall-Imaging | **-** |  |
|  | Mit Panoramic Imaging ausgestattet (laut Konfiguration, die im technischen Anhang M.8.C160207 beschrieben wird). | 1 | - | - | - | Ja | - | - | - |
| (Beschreiben) |
|  | Kontrastographisches Imaging mit Convex-Sonden (laut Konfiguration, die im technischen Anhang M.8.C160207 beschrieben wird) mit hoher Kontrast- und Raumauflösung, mit abänderbarer Farbskala. | 1 | - | - | - | Ja | - | - | - |
| (Beschreiben) |
|  | Software für alle Ultraschallgeräte | **2** |  |
|  | Mindestausstattung mit allen Software-Modulen, die für ein korrektes Funktionieren der Imaging-Methoden und der angebotenen Sonden notwendig sind. | 1 | - | - | - | Ja | - | - | - |
| (Beschreiben) |
|  | Muss mit fortschrittlichen Softwarepaketen für die Kalkulation bei spezialistischen Untersuchungen in den verschiedenen Bereichen s. P2.1.2 ausgestattet sein | 1 | - | - | - | Ja | - | - | - |
| (Beschreiben) |
|  | Software für biometrische Messungen (Distanzen, Breiten, Bereiche, Umfänge, Verhältnisse zwischen Distanzen). | 1 | - | - | - | Ja | - | - | - |
| (Beschreiben) |
|  | Intelligente Bearbeitungsalgorithmen des Signals zur Geräusch- und Artefaktenreduzierung und zur automatischen Optimierung des Ultraschallbildes und Doppler Bildes. | 1 | - | - | - | Ja | - | - | - |
| (Beschreiben) |
|  | Software zur automatischen Berechnung der Doppler Kriterien. | 1 | - | - | - | Ja | - | - | - |
| (Beschreiben) |
|  | Weitere Software-Module, die für die Bereiche unter P2.1.2. wichtig sind | Nicht kategorisierbar  | - | - | - | In den DOC.b, DOC.d und DOC.k Dokumenten beschreiben | Die Wichtigkeit, die Anzahl und die Art der zusätzlichen Software-Module, die inbegriffen sind, werden im Vergleich zu dem, was verlangt wurde, analysiert. | 2 | E |
|  | Spezielle Software | **-** |  |
|  | Kalkulationssoftware für extrakranielle und intrakranielle Untersuchungen (laut Konfiguration, die im technischen Anhang M.8.C160207 beschrieben wird). | 1 | - | - | - | Ja | - | - | - |
| (Beschreiben) |
|  | Kalkulationssoftware für echokardiographische Untersuchungen (laut Konfiguration, die im technischen Anhang M.8.C160207 beschrieben wird). | 1 | - | - | - | Ja | - | - | - |
| (Beschreiben) |
|  | Archivierung und Export von Bildern | **4** |  |
|  | Die Speicherung von Bildern, Daten und Videos auf interner Hard-Disk und der Export derselben auf externe Datenträger müssen möglich sein (USB bzw. DVD/CD-ROM). | 1 | - | - | - | Ja | - | - | - |
| (Beschreiben) |
|  | DICOM 3.0 Modul mit Mindestanforderungen: Print Kategorien, Storage SCU, Worklist und Structured Report. | 1 | - | - | - | Ja | - | - | - |
| (Beschreiben) |
|  | Mit USB Eingängen ausgestattet (2.0 Technologie oder folgende) und LAN. | 1 | - | - | - | Ja | - | - | - |
| (Beschreiben) |
|  | Muss den Export und die Untersuchung der Daten in DICOM Format und PC kompatiblem Format ermöglichen. | 1 | - | - | - | Ja | - | - | - |
| (Beschreiben) |
|  | Mit Thermodrucker W/S für den medizinischen Gebrauch ausgestattet. | 1 | - | - | - | Ja | - | - | - |
| (Beschreiben) |
|  | Mit digitalen Videoausgängen ausgestattet (HDMI bzw. DVI bzw. DisplayPort). | 1 | - | - | - | Ja | - | - | - |
| (Beschreiben) |
|  | Interne Hard Disk ≥ 500GB. | 1 | - | - | GB | Ja | - | - | - |
| (Beschreiben) |
|  | Hohe Anzahl von Bildern in Cine Memory (B-mode) mit maximalem Blickwinkel und maximaler Qualität. | 2 | - | - | Anz. Bilder |  | Die höchste Punktzahl wird dem Anbieter zugewiesen, der den **höchsten Wert** angibt, während allen anderen Anbietern eine proportionale Punktzahl zugewiesen wird:Px = PMax x Wx / WMax Es wird darauf hingewiesen, dass die Wmax Werte, die als ≥ 4000, angegeben werden, als gleich 4000 berücksichtigt werden. | 2 | T |
|  | Veränderung der Videodauer möglich. | 3 | - | - | Ja/Nein |  | Bei Vorhandensein der angeforderten Eigenschaft, wird die höchste Punktzahl zugewiesen, während bei Fehlen der Eigenschaft 0 Punkte zugewiesen werden. | 1 | T |
|  | Verbindung mit einem weit entfernten Drucker über Wireless möglich. | 3 | - | - | Ja/Nein |  | Bei Vorhandensein der angeforderten Eigenschaft, wird die höchste Punktzahl zugewiesen, während bei Fehlen der Eigenschaft 0 Punkte zugewiesen werden. | 1 | T |
|  | Sonden | **6** |  |
|  | Lieferung von Multifrequenz-Sonden der neuesten Generation mit folgenden Eigenschaften: | - | - |
|  | Die angeforderte Sondenausstattung wird im technischen Anhang M.8.C160207 beschrieben.  | 1 | - | - | - | Ja | - | - | - |
| (Beschreiben) |
|  | Die Sonden müssen einen ergonomischen Griff haben. | 1 | - | - | - | Ja | - | - | - |
| (Beschreiben) |
| * + 1.
 | Eigenschaften der Linear-Sonden. | Nicht kategorisierbar  | - | - | - | In den DOC.j und DOC.k Dokumenten beschreiben | Die dazugehörige technische Dokumentation wird analysiert und bewertet. Dabei werden z.B. folgende Kriterien bewertet:* Herstellungstechnologie
* Frequenzrahmen
* Weiteres…
 | 2 | E |
|  | Eigenschaften der Convex Sonden. | Nicht kategorisierbar  | - | - | - | In den DOC.j und DOC.k Dokumenten beschreiben | Die dazugehörige technische Dokumentation wird analysiert und bewertet. Dabei werden z.B. folgende Kriterien bewertet:* Herstellungstechnologie
* Frequenzrahmen
* Weiteres…
 | 2 | E |
|  | Eigenschaften der Sektoriellsonden. | Nicht kategorisierbar  | - | - | - | In den DOC.j und DOC.k Dokumenten beschreiben | Die dazugehörige technische Dokumentation wird analysiert und bewertet. Dabei werden z.B. folgende Kriterien bewertet:* Herstellungstechnologie
* Frequenzrahmen
* Weiteres…
 | 2 | E |
|  | Weiteres | **28** |  |
|  | Praktischer Test. | 3 | - | - | - |  | Ein praktischer Test eines mit allen Software-Modulen und angebotenen Sonden konfigurierten Systems wird durchgeführt. Dabei wird Folgendes bewertet:* 16 Punkte für die **diagnostische Qualität der Bilder**, die beim Test erstellt werden, unter Berücksichtigung folgender Untersuchungen:

-Beurteilung des distalen infrapoplitealen peripheren venösen Bereichs: inklusive der Muskelvenen (mit Linearsonde, 2 unterschiedliche Frequenzspektren)-Beurteilung des supraaortalen Bereichs: rechte Carotisbifurkation und rechte Arteria vertebralis (mittels Linearsonde mit den zwei unterschiedlichen Frequenzen). Beurteilung des Dopplersignals und Abschätzung des Stenosegrades in Prozent.-B-Mode Untersuchung der Schnittebene Leber-Niere, zusätzlich Darstellung des Ductus choledochus und des Dopplersignals in der Arteria hepatica (mit Konvexsonde in unterschiedlichen Frequenzen)-Untersuchung der Aorta abdominalis und der arteriellen und venösen Beckengefäßachse: Untersuchung mit B-Mode, Farbdoppler und gepulstem Farbdoppler (mit Konvexsonde in unterschiedlichen Frequenzen)* 6 Punkte für das **Ultraschallsystem** in seiner Gesamtheit, unter Berücksichtigung folgender Kriterien:

-die Einfachheit der Verwendung der **Bedienkonsole**;-die allgemeine **Ergonomie** des Systems (z.B. Mobilität des Gelenkarmes, Platzbedarf) und der angebotenen Sonden;-die Qualität und Vollständigkeit der vorgesehenen **Software**;-der **Geräuschlosigkeit** des Systems unter den normalen Verwendungsbedingungen;* 4 Punkte für den **Bildschirm**, unter Berücksichtigung folgender Kriterien:

-die **Qualität** des Bildschirms, das Verhältnis zwischen Diagonale des effektiven Bildes und Diagonale des Bildschirms wird auch überprüft;-die **Vollständigkeit der Daten**, die auf dem Bildschirm aufscheinen. | 26 | E |
|  | Weitere Verbesserungseigenschaften. | Nicht kategorisierbar  | - | - | - | In den DOC.b, DOC.d und DOC.k Dokumenten beschreiben | Die dazugehörige technische Dokumentation wird analysiert und bewertet. Dabei werden die innovativen technischen Aspekte und Verbesserungsmöglichkeiten im Vergleich zu dem berücksichtigt, was bereits bei den vorhergehenden Voraussetzungen bewertet worden ist, wie z.B.:* Nachhaltigkeit des Geräts
* Verfügbarkeit von Datenschutzsoftware
* Betriebssystem der neuesten Generation
* Weiteres…
 | 2 | E |
|  | MITGELIEFERTE DOKUMENTATION | **1** |  |
|  | Qualität und Vollständigkeit der mitgelieferten Dokumentation. | Nicht kategorisierbar  | - | - | **-** | **-** | Die Vollständigkeit, die Ausführlichkeit und die Qualität der gesamten Dokumentation werden bewertet. | 1 | E |
|  | TECHNISCHER SUPPORT | **6** |  |
|  | Technische Unterstützung | **3.5** |  |
|  | Aufbau des technischen Supportdienstes. | Nicht kategorisierbar | - | - | - | Im DOC.f Dokument beschreiben | Die entsprechende technische Dokumentation wird analysiert und bewertet (Doc. f). Zum Beispiel folgende Elemente werden dafür bewertet:* Territoriale Organisation (Präsenz regionaler Sitze des technischen Supports, Verfügbarkeit);
* Anzahl und Qualifikation der angestellten Techniker;
* Bereitschaft Ersatzteile für mehr als 10 Jahre nach Produktionsende der Geräte zu liefern;
* Möglichkeit Telediagnostik und Telesupport durchzuführen;
* eventuelle verbessernde Bedingungen als jene die in dem Vertragsentwurf festgelegt sind und/oder zusätzliche Leistungen die in dem full risk Wartungsdienst angeboten sind;
* Oder…
 | 1 | E |
| * + 1.
 | Zurverfügungstellung eines Ersatzgerätes falls der Gerätestillstand 5 Tage oder mehr andauert. | 3 | - | - | Ja/Nein |  | Bei Vorhandensein der angeforderten Eigenschaft, wird die höchste Punktzahl zugewiesen, während bei Fehlen der Eigenschaft 0 Punkte zugewiesen werden. | 1 | T |
|  | Zurverfügungstellung von Ersatzsonden im Falle von Fehlern, die 5 oder mehr Tage anhalten. | 3 | - | - | Ja/Nein |  | Bei Vorhandensein der angeforderten Eigenschaft, wird die höchste Punktzahl zugewiesen, während bei Fehlen der Eigenschaft 0 Punkte zugewiesen werden. | 0.5 | T |
|  | 1. Technischer Support, der direkt vom Hersteller geleistet wird.
 | Nicht kategorisierbar | - | - | Fall angeben (*Wenn C, die Anhaltspunkte des beauftragten Unternehmens angeben*) |  | Die Punktzahl wird folgendermaßen zugewiesen:* Fall A: 1 Punkte;
* Fall B: 0,5 Punkt;
* Fall C: 0 Punkte.
 | 1 | T |
| 1. Technischer Support der vom Anbieter geleistet wird (falls er nicht mit dem Hersteller übereinstimmt).
 |
| 1. Technischer Support, der Dritten anvertraut wird.
 |
|  | Schulung des Personals | **2** |  |
|  | Ausbildungskurses für das ärztliche Personal. | Nicht kategorisierbar | - | - | - | Im DOC.h Dokument beschreiben | Die entsprechende technische Dokumentation wird analysiert und bewertet (Doc. h). Zum Beispiel folgende Elemente werden dafür bewertet:* Dauer der Schulung;
* Bereitschaft die Schulung zu wiederholen (eventuell auch im Fernunterricht auf spezielle Anfrage);
* Inhalte der Schulung;
* Professionalitätsgrad der Lehrer.
 | 1 | E |
|  | Schulung der Techniker der Betriebsabteilung Medizintechnik des Sanitätsbetriebes. | Nicht kategorisierbar | - | - | - | Im DOC.g Dokument beschreiben | Die entsprechende technische Dokumentation wird analysiert und bewertet (Doc. g). Zum Beispiel folgende Elemente werden dafür bewertet:* Dauer der Schulung;
* Bereitschaft die Schulung zu wiederholen (eventuell auch im Fernunterricht auf spezielle Anfrage);
* Inhalte der Schulung;
* Professionalitätsgrad der Lehrer;
* Bereitschaft Software Instrumente zur Problemlösung zu liefern.
 | 1 | E |
|  | Technisches Handbuch | **0.5** |  |
|  | Bereitschaft die technischen Handbücher (Service Manual) in italienischer bzw. deutscher Sprache zu liefern. | 3 | - | - | Ja/Nein |  | Bei Vorhandensein der angeforderten Eigenschaft, wird die höchste Punktzahl zugewiesen, während bei Fehlen der Eigenschaft 0 Punkte zugewiesen werden. | 0.5 | T |
|  | **GESAMTPUNKTZAHL TECHNISCHER BEREICH** | **70** |  |

**Bei allen Eigenschaften, die in diesem Dokument und in den weiteren technischen Unterlagen aufgelistet sind, die im Laufe der Ausschreibung eingereicht werden, wird davon ausgegangen, dass sie in den Preisen des wirtschaftlichen Angebots inbegriffen sind. Der Auftraggeber behält sich das Recht vor, die angegebenen Daten zu überprüfen.**