

Wichtig:

IEC-Normen, Medizinproduktegesetz und KBV-Ultraschallgeräterichtlinien versuchen einen Rahmen zu setzen für die Mindestanforderungen an Funktion und Sicherheit der Ultraschallsysteme.

Siemens Medical Solutions und die LGA möchten Ihnen heute Risiken und Gefahren aufzeigen, die bei intensiver Nutzung auftreten können. Vermeiden Sie die hier aufgezeigten Konfliktfälle und sichern Sie langfristig Ihre Diagnosequalität.

Ein Service von:



Ultraschaldiagnostik- Systeme: Risiken und Gefahren meiden

Ein Service von:



Qualitäts-Gemeck

Risiken und Gefahren meiden

Ultraschallsysteme werden heute in Praxen und Kliniken höchsten Dauerbelastungen ausgesetzt. Meiden Sie Gefahren, sorgen Sie für die notwendige Sicherheit – für sich und Ihre Patienten:

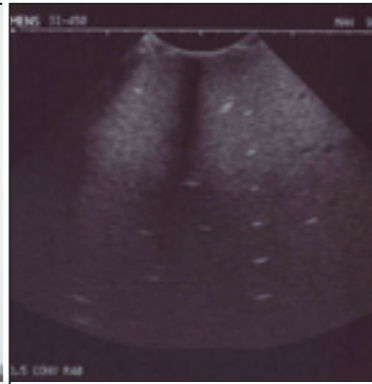


Durch den jahrelangen Dauer-einsatz brennt die Oszillographen-röhre an Stellen mit immer gleichen Zeichenpositionen Spuren in die Phosphorschicht des Monitorschirms.

Achtung: Diese Verschleiß-erscheinungen führen auch im Ultraschallbild selbst zu Informationsverlusten, die diagnose-relevant sein können. Zudem können bei älteren Monitoren elektrostatische und magnetische Felder auftreten, die gesundheits-schädlich sind.

Gefahr:

Eingebrannte Monitore verschlechtern Ihre Diagnose



Die Schallköpfe Ihres Ultraschall-systems enthalten unter der dünnen akustischen Linse ein sehr sensibles, feines Kristall-Array. Durch mechanische Einflüsse (Fall, Anschlagen usw.) können ein oder mehrere Kristalle zerstört werden. Das führt zu einem Signalausfall, sichtbar durch vertikale Streifen im Bild von der Array-Ankoppelfläche bis in die Tiefe des Ultraschallbildes.

Hier kann die Gefahr der Fehl-interpretation (Schallschatten) bzw. des Übersehens eines Befundes sehr groß sein.

Gefahr:

Kristallausfälle bergen große Diagnoserisiken



Durch dauerhafte Beanspruchung oder aufgrund mechanischer Beschädigung kann sich die feine akustische Linse abschleifen, verformen oder sogar ablösen. Das führt zu einer fehlerhaften Akustik (Signalfocussierung) und zu einer schlechteren Bild-auflösung.

Im Falle der Ablösung der akustischen Linse droht Gefahr durch die freiliegende Elektronik!

Gefahr:

Beschädigte oder abgelöste akustische Linsen verschlech-tern das Ultraschallbild bzw. gefährden Sie und Ihren Patienten



Häufige Positionsverände-rungen Ihres Ultraschallsystems erhöhen das Risiko der Schall-kopfkabel-Verletzung.

Eine Beschädigung am Schall-kopfkabel, der Kabelverstärkung oder der Zugentlastung am Eingang zum Array bzw. zum Stecker birgt erhebliche Sicher-heitsrisiken und kann schnell zum Totalausfall des Schall-kopfes führen.

Gefahr:

Kabelschäden am Schallkopf bergen Risiken



Verschleißerscheinungen, mangelhafte Sorgfalt und Alterungsprozesse führen zu Verunreinigungen, Beschädi-gungen und Verfärbungen der Bedienoberfläche.

Funktionseinschränkungen, Sicherheitsrisiken und Hygiene-konflikte (Biofilme) sind die Folge.

Gefahr:

Eine defekte Bedientastatur führt zu Bedienkonflikten und kann Ihre Gesundheit gefähr-den (elektrische Sicherheit, Hygiene)

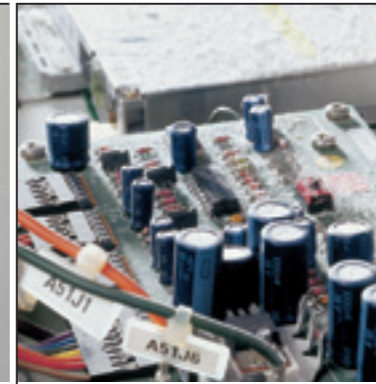


Starke mechanische Beein-flussungen können Geräteab-deckungen und Monitorhalterung beschädigen.

Verletzungen durch Stromschlag bzw. herabstürzenden Monitor könnten fatale Folgen haben.

Gefahr:

Mechanische Gerätebeschädi-gungen gefährden Ihre Gesundheit und die Ihrer Patienten



Ultraschallsysteme verbrauchen elektrischen Strom und erzeugen damit Wärmeleistung. Zum Schutz der wärmesensiblen Bau-teile verfügen viele Ultraschall-systeme über einen Lüfter mit Luftfilter.

Der Luftfilter sollte regelmäßig gereinigt werden (siehe Bedie-nungsanleitung). Verstopfte oder defekte Luftfilter führen zur Geräteüberhitzung (Brandgefahr). Die Folgen sind fehlerhaft arbeitende elektronische Bauteile oder sogar Bauteilausfälle.

Gefahr:

Verschmutzungen/ Ablagerun-gen im Gerät verschlechtern die Wärmeableitung, erhöhen die Gefahr einer Fehlerstrom-bildung und bilden Brutstätten für Bakterien und Viren

Qualitäts-Check