

## Auswirkungen von Flughafen-Sicherheitssystemen auf implantierbare St. Jude Medical Herzschrittmacher und Defibrillatoren

### Hintergrund

Flughafen-Sicherheitssysteme werden im Allgemeinen eingesetzt, um Metallgegenstände (insbesondere Feuerwaffen) zu entdecken, die von Passagieren getragen werden. Das Sicherheitsgate gibt Radiofrequenzenergie ab, die durch derartige Gegenstände zu den Gates reflektiert wird.

Flughafen- Sicherheitssysteme (Rückstreu und Millimeterwellen) senden hochfrequente elektromagnetische Wellen über die Körperoberfläche aus. Diese elektromagnetischen Wellen gehen durch die Kleidung hindurch und werden durch die Haut reflektiert und treten nicht in den Körper ein. Die Energie, die zurückreflektiert wird, wird genutzt ein Bild des Körpers der Personen und Gegenstände in deren Kleidung herzustellen.

### Mögliche Auswirkungen

St. Jude Medical geht nicht von einer Interferenz mit der Stimulations- oder Defibrillationstherapie aus. Der implantierbare Schrittmacher oder Kardioverter/Defibrillator (ICD) wird nicht beschädigt oder umprogrammiert werden. Es gibt eine geringe Möglichkeit, dass ein Herzschrittmacher oder ICD die RF- Energie als natürlichen Herzrhythmus fehlinterpretiert und seine Impulsabgabe für einen einzelnen Schlag unterbricht.

Da sich die von den Gates abgegebene Energie auf den Bereich zwischen und um die Gates beschränkt, wäre diese potentielle Unterdrückung eines Einzelschlages nur auf die Verweildauer des Patienten im entsprechenden Energiefeld beschränkt. Einzelschlag- Inhibierung wird im Allgemeinen vom Patienten nicht bemerkt.

Körperscanner sollten mit der Leistung von St. Jude Medical Herzschrittmachern oder ICDs nicht interferieren. Eine Literaturrecherche hat keine Berichte jeglicher Interferenzen ergeben.

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über mögliche Auswirkungen. Sie basiert auf Gerätetests bei St. Jude Medical, klinischer Erfahrung und/ oder Durchsicht wissenschaftlicher Literatur.

Mögliche Auswirkung	Geschätzte Häufigkeit	
	Herzschrittmacher	ICD
Einzelschlaginhibierung	Selten	Selten

### **Empfehlungen**

Gehen Sie mit normalem Schrittempo, wie vom Flughafenpersonal angewiesen durch das Gate. Da Herzschrittmacher Metall enthalten, ist es möglich, dass die Systeme den Herzschrittmacher wahrnehmen. Stellen Sie daher sicher, dass, wenn Sie reisen, Sie Ihren Schrittmacher-Ausweis mit sich führen, um sich gegenüber dem Flughafenpersonal als Schrittmacher- oder ICD-Träger ausweisen zu können.

Das Flughafenpersonal könnte bevorzugen, Patienten mit einer Handsonde oder einem tragbaren Körperscanner zu überprüfen. Die Reaktion des Herzschrittmachers oder ICDs auf die entsprechenden Handsonden ist die Gleiche wie bei den Sicherheitsgates.