

## Auswirkungen von Hybrid/Elektrischen Fahrzeugen und schlüssellosen Schließsystemen auf St. Jude Medical implantierbare Herzschrittmacher und Defibrillatoren

### Hintergrund

Die folgende Information beschreibt die Benutzung hybrid-elektrischer Fahrzeuge (HEVs) oder elektrischer Fahrzeuge (EVs) von Patienten mit implantierbaren Herzschrittmachern und Kardioverter-Defibrillatoren (ICDs), sowie den Gebrauch von schlüssellosen Schließsystemen („smart keys“).

### Hybrid/ Elektrische Fahrzeuge:

Ein HEV benutzt zwei oder mehr unterschiedliche Antriebsquellen, sowie einen internen Verbrennungsmotor und einen Elektromotor. Ein EV ist ein Fahrzeug, das von einem oder mehreren Elektromotoren angetrieben wird, die elektrische Energie, die in wieder- aufladbaren Batterien oder in einem anderen Speichergerät gespeichert wird, benutzen.

St. Jude Medical hat informelle Tests durchgeführt, um zu untersuchen, ob HEVs oder EVs mit implantierbaren Herzschrittmachern oder Defibrillatoren (ICDs), die von St. Jude Medical hergestellt werden, interferieren können. Die Tests haben keine Hinweise auf Inhibierung oder unangemessener Wahrnehmung bei Herzschrittmachern oder ICDs aufgezeigt. Zusätzlich haben Patienten, die HEVs und EVs gefahren sind bzw. mitgefahren sind, von keinen nachteiligen Auswirkungen berichtet.

### Schlüssellose Schließsysteme („smart keys“):

Schlüssellose Schließsysteme werden häufig von Herstellern neuerer Fahrzeuge verwendet. Sie senden Radiowellen einer bestimmten Frequenz aus. Die meisten schlüssellosen Schließsysteme in Nordamerika und Japan arbeiten mit 315 MHz und in Europa mit 433,92 MHz. Die Funktionen eines schlüssellosen Schließsystems sind im Schlüsselanhänger enthalten oder im Zündschlüsselgriff eingebaut. Die Drucktasten sind

dem Schließen/Öffnen der Türen und Kofferraum zugeordnet, und einige schlüssellose Schließsysteme ermöglichen es, den Motor mit einer Tastenbetätigung am Schlüsselanhänger zu starten. St. Jude Medical hat informelle Überprüfungen durchgeführt, um festzustellen, ob „smart key“-Schließsysteme mit implantierbaren Herzschrittmachern oder Defibrillatoren (ICDs) von St. Jude Medical interferieren würden. Dabei wurden keine Anzeichen von Inhibierung oder unangemessener Wahrnehmung des Herzschrittmachers oder ICDs durch den Transmitter oder den Sensoren des Fahrzeugs festgestellt. Zusätzlich haben Patienten, die „smart keys“ benutzt haben, von keinen nachteiligen Auswirkungen berichtet.