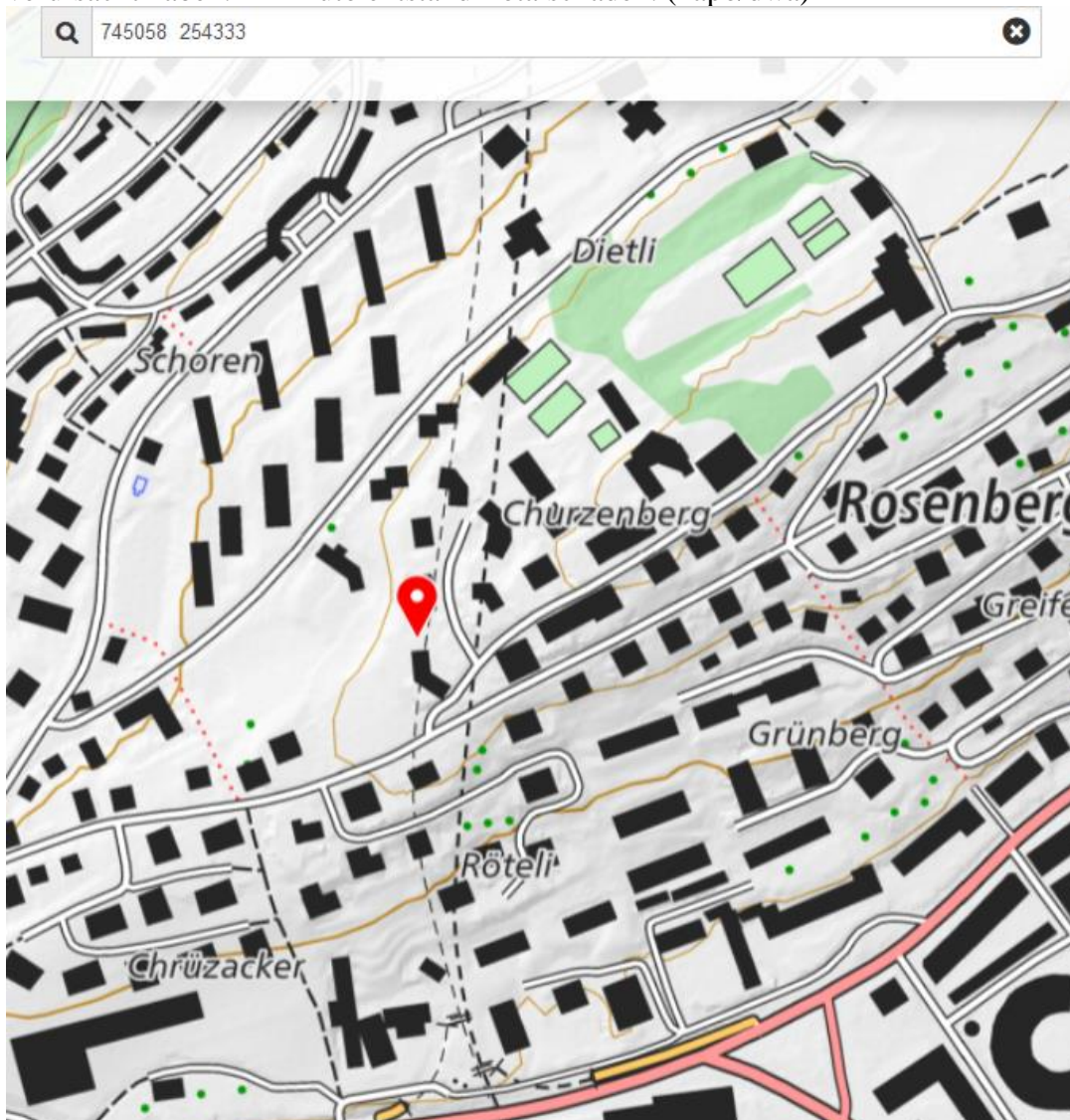


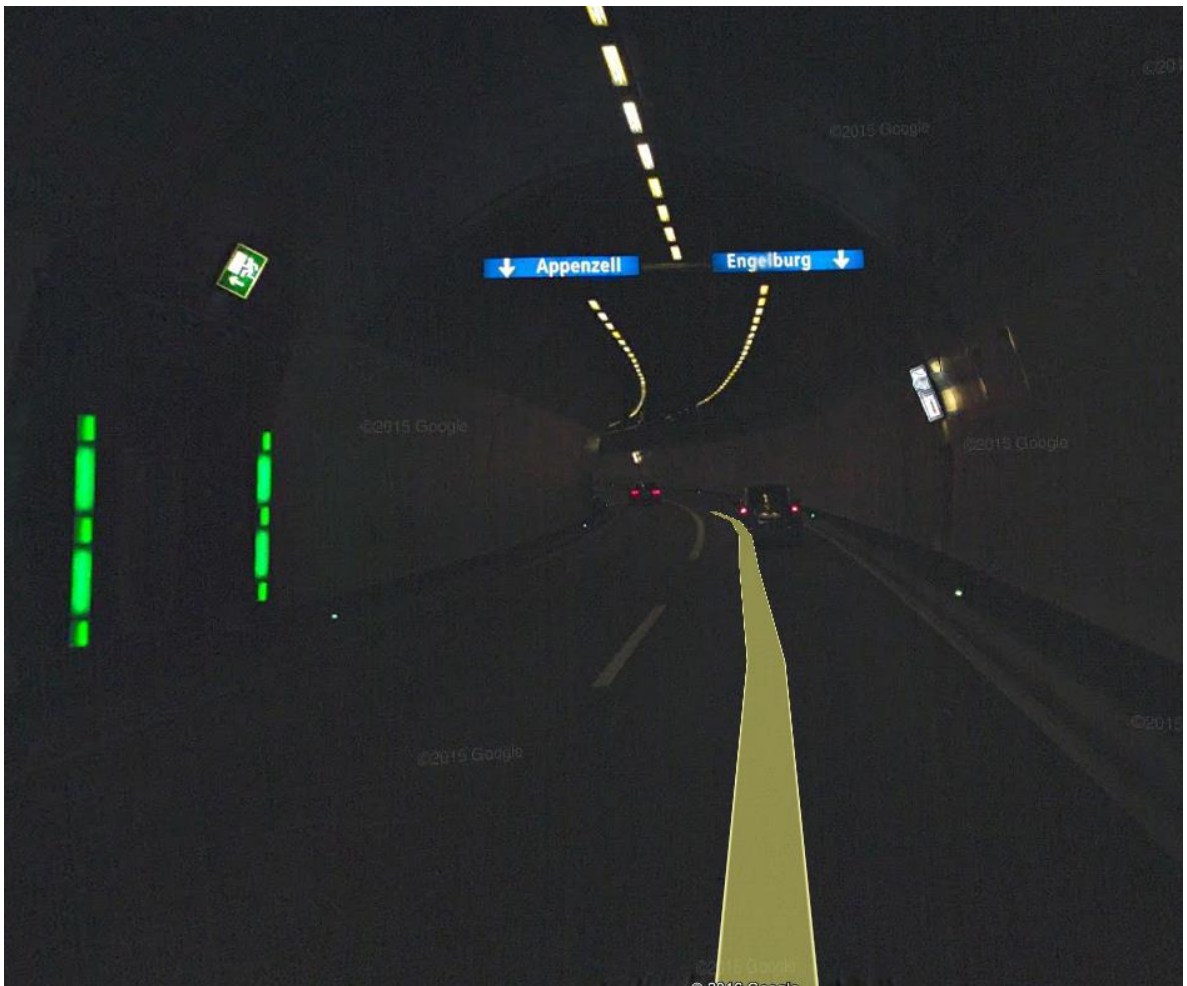
Unfall im Rosenbergtunnel

ST.GALLEN. Am Samstag kurz nach 13 Uhr ist ein 86-Jähriger mit seinem Auto im Rosenbergtunnel mit der Tunnelwand kollidiert. Untersucht wird, ob eine Fehlfunktion des Herzschrittmachers als Unfallursache in Betracht komm

Der 86-Jährige war in Richtung Kreuzbleiche unterwegs, als er den links der Fahrbahn verlaufenden Absatz touchierte. Dadurch geriet der Wagen nach rechts und prallte dort in die Tunnelwand. Der Fahrer konnte die Autobahn daraufhin bei der Ausfahrt Kreuzbleiche verlassen.

Wie sich herausstellte, hat der Mann einen Herzschrittmacher mit eingebautem Defibrillator. Dieser könnte laut der Kantonspolizei aufgrund einer Fehlfunktion ausgelöst und den Unfall verursacht haben. Am Auto entstand Totalschaden. (kapo/dwa)





20 Minuten: St. Gallen

16. November 2014 16:53; Akt: 16.11.2014 22:49

Ist Herzschrittmacher schuld an Selbstunfall?

Ein 86-jähriger Autofahrer hat am Samstag einen Selbstunfall in St. Gallen auf der A1 im Rosenbergertunnel verursacht.



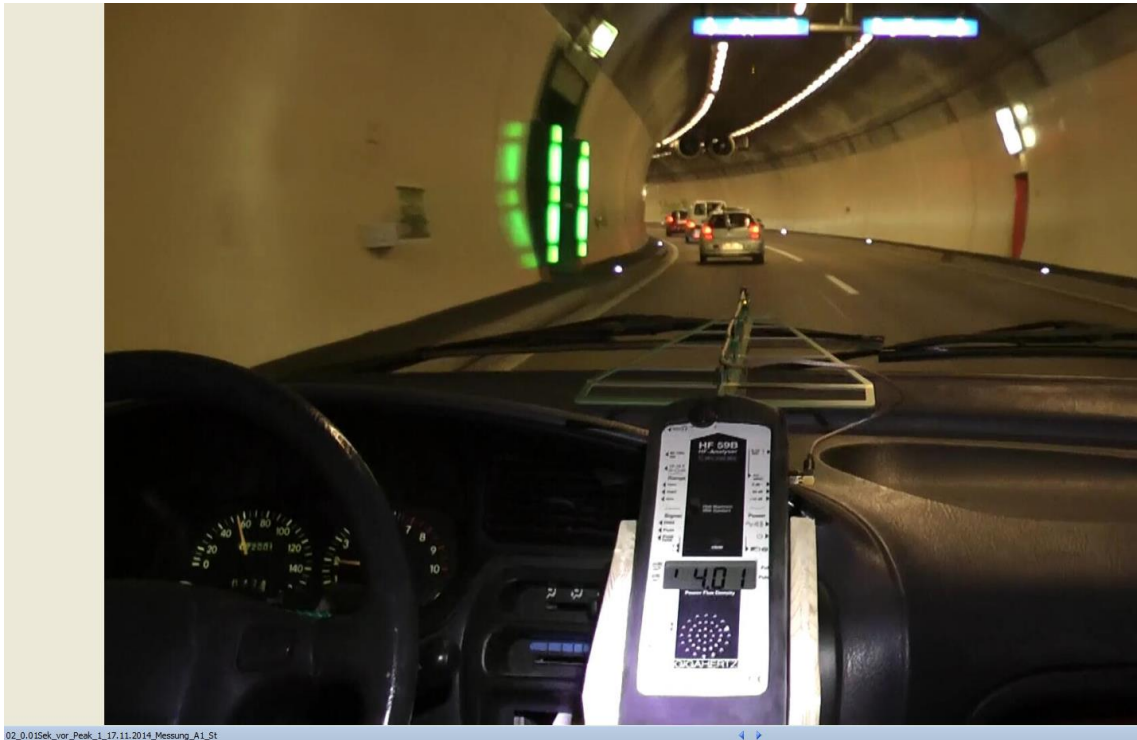
Blick auf den Rosenbergertunnel in St. Gallen. (Bild: Keystone/Gian Ehrenzeller)

Der 86-Jährige war in Richtung Kreuzbleiche unterwegs, als er kurz nach 13 Uhr die Kontrolle über seinen Wagen verlor und in die Tunnelwand krachte. Er konnte aber noch weiterfahren und die Autobahn bei der Ausfahrt Kreuzbleiche verlassen. Das Auto erlitt Totalschaden.

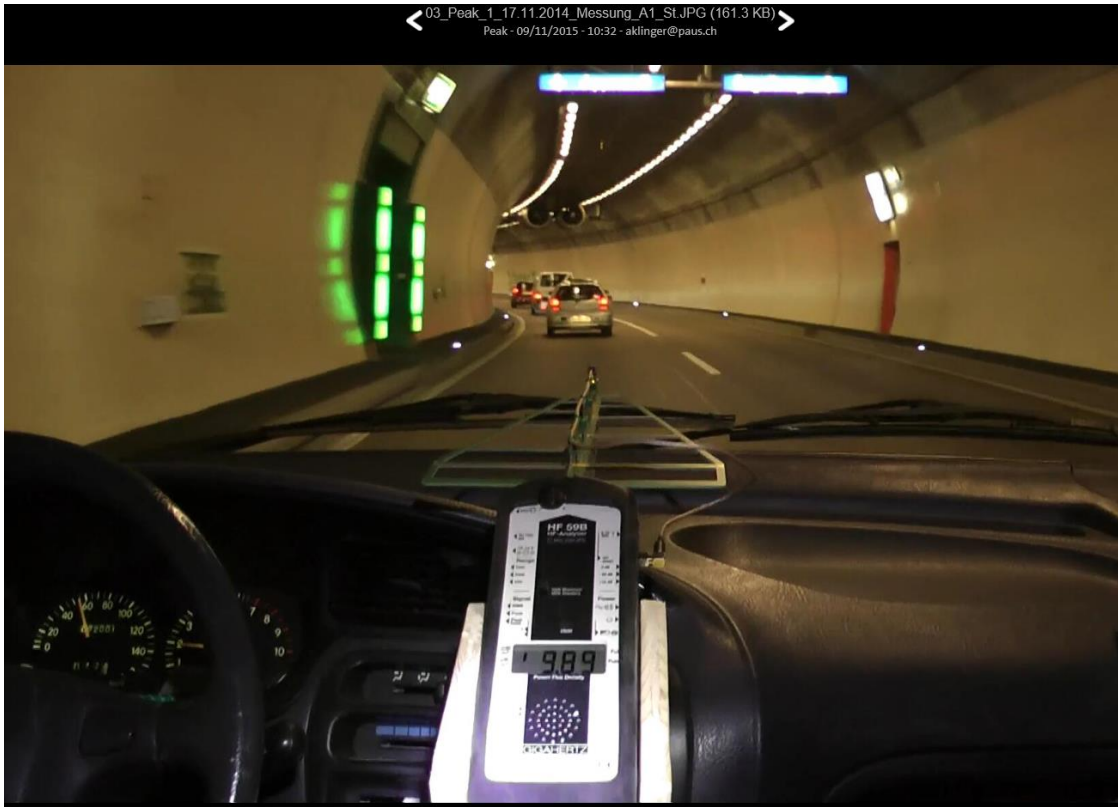
Der 86-jährigen Lenker habe einen Herzschrittmacher mit einem eingebauten Defibrillator, teilte die St. Galler Kantonspolizei am Sonntag mit. Derzeit wird abgeklärt, ob eine Fehlfunktion des Herzschrittmachers der Grund für den Unfall gewesen sein könnte.

Die folgenden 4 Bilder vor, während und nach dem Peak, **kurz vor der Unfallstelle**. Die Anzeige ist um etwa $\frac{3}{4}$ Sekunden verzögert, die gezeigten Leistungen sind darum etwas weiter zurück aufgezeichnet worden.

Aufgenommen auf eigener Messfahrt am 17.11.15; die angezeigte Leistung von $4\text{mW}/\text{m}^2$ ist bereits sehr beachtlich.



02_0.01Sek_vor_Peak_1_17.11.2014_Messung_A1_St

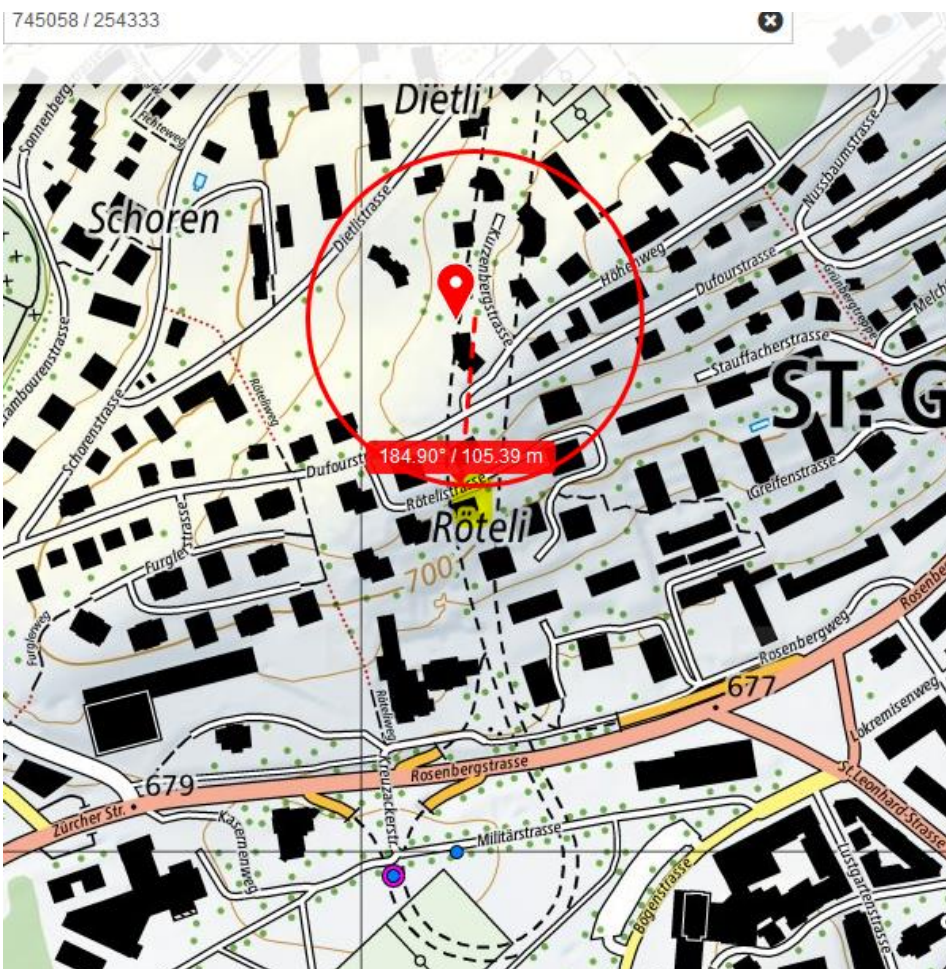


< 03_Peak_1_17.11.2014_Messung_A1_St.JPG (161.3 KB) >
Peak - 09/11/2015 - 10:32 - aktinger@paus.ch

Kurz vor einer Fluchtnische verdoppelt sich die Sendeleistung – der Sender ist über dem silbernen Kleinwagen zu erkennen.



um nach 1 Sekunde wieder abzufallen. Nicht in der Astra-Karte eingetragen:



Wetter trocken im Tunnel, Strahlung ungedämpft.

Zum Verständnis der neurologisch/medizinischen Abläufe bei solchen Unfällen:

Niels Kuster et al. **NFP 57** http://www.snf.ch/SiteCollectionDocuments/nfp/nfp57/nfp57_synthese_d.pdf
[Mobilfunk bewirkt Veränderungen der Hirnströme](#)

«Der unklare Unfall in der Verkehrsmedizin» (AGU-Seminar 2015) Dr. Ulfert Grimm Fachbereich
Verkehrsmedizin Institut für Rechtsmedizin St.Gallen <http://aqu.ch/1.0/pdf/aqu-seminar15.pdf>

«Wirkungen des Mobil- und Kommunikationsfunks» Eine Schriftenreihe der Kompetenzinitiative zum Schutz von
Mensch, Umwelt und Demokratie e.V.

<https://www.diagnose-funk.org/publikationen/dokumente-downloads/kompetenzinitiative-broschuerenreihe>

Wirkungen von Elektromog auf Verkehrsunfälle: <https://www.hansuelistettler.ch/elektrosmog/elektrosmog-im-verkehr/studie>

[Zur Möglichkeit der Messung von Sendeleistungen 5G: https://www.gigahertz.ch/5g-alarmierende-resultate-erster-testmessungen/](#)

Zum Thema Herzrhythmus hat Prof. Magda Havas, Trent University, publiziert <https://magdahavas.com/pick-of-the-week-24-microwave-radiation-affects-the-heart/>

Hochspannungsleitungen und Magnetfelder am Boden: <http://people.ee.ethz.ch/~pascal/Hochspann/BBoden.gif>

Hansueli Stettler.Bauökologie.Funkmesstechnik.Lindenstrasse 132.9016 St.Gallen.www.hansuelistettler.ch.info@hansuelistettler.ch

Wirkung auf implantierte Herzschrittmacher

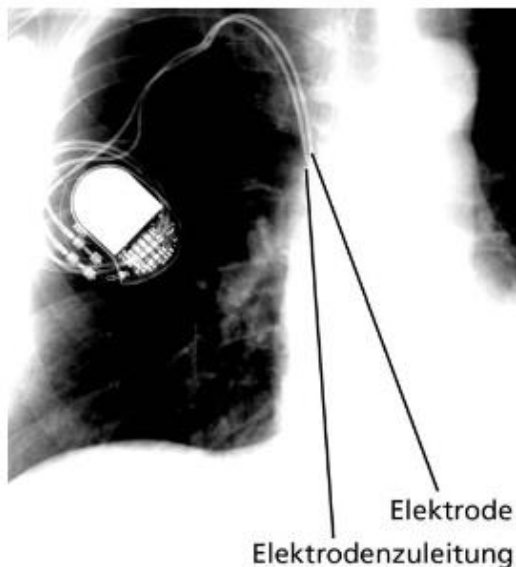
Ein besonderes Thema ist die Reaktion von Herzschrittmachern auf niederfrequente elektrische und magnetische Felder. Herzschrittmacher arbeiten mit elektrischen Impulsen. Die Schaltkreise der Geräte selbst sind gut isoliert und gegen äußere Einflüsse sehr widerstandsfähig. Wesentlich empfindlicher sind dagegen die Sonden im Herzen mit den Zuleitungen, die einerseits die natürlichen Signale aufnehmen und andererseits die von den Geräten erzeugten Impulse zum Herzen übertragen. Nach Bau- und Implantationsart werden Herzschrittmacher in unipolare (eine Elektrode) und bipolare (zwei Elektroden) unterschieden.

Ob und in welchem Maße Herzschrittmacher von niederfrequenten Feldern beeinflusst werden, lässt sich nur bei Kenntnis der Daten und Einstellungen von Schrittmachern sowie der vorhandenen Felder im Einzelfall beurteilen. Die Herzschrittmacherdaten liegen dem Hersteller und implantierenden Arzt vor. Die individuellen Einstellungen sind im Herzschrittmacherpass vom implantierenden Arzt dokumentiert und liegen damit auch dem nachsorgenden Arzt vor. Die im Bereich von elektrischen Anlagen auftretenden Felder können beim Anlagenbetreiber abgefragt werden.

Anhand der in den Normen hinterlegten Berechnungsverfahren kann eine mögliche Störbeeinflussung beurteilt werden.

Bei bipolaren Herzschrittmachern sind bei Feldern von 5 kV/m und 100 μ T (50 Hz) bzw. von 10 kV/m und 300 μ T (16 2/3 Hz) keine Störungen zu erwarten, wenn die felderzeugenden Größen wie in der elektrischen Energieversorgung weder moduliert noch getaktet sind. Damit gibt der weitaus größte Teil der in öffentlichen Bereichen auftretenden niederfrequenten Felder keinen Anlass zur Besorgnis. In seltenen Fällen können insbesondere ältere unipolare Schrittmachersysteme von solchen Feldern gestört werden, auch manche elektrische Geräte können unter ungünstigen Umständen einen Herzschrittmacher beeinflussen. Dies gilt vor allem für leistungselektronisch gesteuerte Geräte wie Bohrmaschinen und Schweißgeräte.

Uni- und bipolare Herzschrittmacher schalten in der Regel im Falle einer Störbeeinflussung in einen festfrequenten Modus um. Außerhalb des störenden Feldes kehrt der Schrittmacher von selbst zur normalen Funktion zurück. Inwieweit eine solche Umschaltung für den Patienten bedeutsam ist, kann nur der Arzt beurteilen.



Implantierter bipolarer Herzschrittmacher



Bipolarer Herzschrittmacher (Werkfoto Biotronic)