



# Telemedizinisches Service und Gesundheitszentrum GmbH (TSGZ)



Das TSGZ wurde in Zusammenarbeit mit der AOK Schleswig Holstein und der Segeberger Kliniken Gruppe gegründet. Eine kontrollierte, randomisierte, multizentrische verblindete Studie, an der 1.600 Patienten beteiligt sind, soll belegen welche Veränderungen sich erzielen lassen zwischen einer Patientengruppe die mit einem mobilen 12 Kanal EKG ausgestattet werden, gegenüber einer Kontrollgruppe. Dieses Verfahren wird durch das Institut für Sozialmedizin der Universität Lübeck wissenschaftlich begleitet. Die Kernkompetenz des TSGZ ist die Technologische Infrastruktur und die fachärztliche Besetzung an 365 Tagen im Jahr, rund um die Uhr.

### Ischämie Diagnostik

Die zwölf EKG-Ableitungen werden in etwa 40 Sekunden aufgezeichnet und digital gespeichert. Durch den eingebauten Akustikkoppler kann das EKG über jedes Telefon von jedem Ort der Welt an das TSGZ übertragen werden. Dazu muss das EKG-Gerät einfach auf die Sprechmuschel gehalten werden.

Anhand der vorliegenden historischen Patienteninformationen, des Referenz-EKG und des verbalen Kontaktes lässt sich eine Risikoklassifikation vornehmen. Abhängig von der Diagnose wird der Patient entweder sofort in eine Klinik eingewiesen, oder er wird aufgefordert, einen niedergelassenen Kardiologen oder seinen Hausarzt aufzusuchen. Für die Beurteilung des EKG hat das TSGZ Protokolle und Richtlinien entwickelt, die den Standards der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie, der European Society of Cardiology, des American College of Cardiology (ACC) und der American Heart Association (AHA) entsprechen.

### Zweitmeinung für Notärzte

Notärzte können über die Telemedizin eine Zweitmeinung anfordern und entscheiden, ob ein Transport in die nächste Klinik ausreichend oder ein Transport in das nächste Herzzentrum erforderlich

ist. Im Rahmen einer Machbarkeitsstudie wurden im Kreis Bad Segeberg sämtliche Rettungstransportfahrzeuge mit einem Tele-12 Kanal EKG ausgestattet. Ziel dieser Untersuchung ist es die Praktikabilität und den Zugewinn zu untersuchen. Den Einsatz der Telemedizin in der Luftrettung wird derzeit von der deutschen Flugrettung geprüft. Geplant ist auch eine gemeinsame Kooperation bestehend aus telemedizinischer Überwachung mit internationaler Luftrettung, die Patienten nach einer akuten koronaren Herzerkrankung mehr Mobilität und Sicherheit geben soll.

### Telemedizin International

Im Rahmen eines europäischen Förderprojektes INTERREG IIIB arbeiten 17 Partner aus 7 Ostseeanrainerstaaten an der Umsetzung eines telemedizinischen Projektes „E-Health for Regions“. Das Ziel dieses Projektes ist die nachhaltige Verbesserung der medizinischen Versorgung in ländlichen Gebieten.

Die bereits vorhandene Telematik-Plattform ist dafür zu einem multilingualen System erweitert worden. Das TSGZ richtet eine gebührenfreie Leitung für das jeweilige Land ein (free call line). Über die Landeskennzahl schaltet das TSGZ-System automatisch auf die jeweilige Landessprache um und führt den Anrufenden durch das System. Nach erfolgter Übertragung leitet das System das EKG an das jeweilige Herzzentrum per E-mail weiter, die dann die verbale Kommunikation mit den Patienten übernehmen. Mehr Informationen erhalten sie im Internet unter [www.ehealthforregions.net](http://www.ehealthforregions.net)

### Telemedizin für Multicenter Studien

Für die Erprobung neuer Therapien oder neuer Herzkatheder und Schrittmacher kann die Telemedizin nutzbringend eingesetzt werden. Das TSGZ kann die Probanden in jeder Landessprache betreuen. Eingesetzt werden Post-Event Recorder, Loop Event Recorder, Holter Monitore oder das 12 Kanal EKG. Das

TSGZ überwacht nach Studienprotokoll die regelmäßige Übertragung durch die Probanden. Bei nichterfolgter Übertragung erfolgt eine Aufforderung zur Übertragung in der Landessprache des Probanden (Outbound call System). Alle eingehenden EKG's können fachärztlich auf höchstem Niveau durch das TSGZ beurteilt werden oder an das kooperierende Herzzentrum per E-mail weitergeleitet werden.

### Chronische Herzinsuffizienz, integrierte Versorgung

Die Liegedauer der Patienten mit chronischer Herzinsuffizienz ist von Land zu Land unterschiedlich, die mittlere Liegedauer liegt bei 9-13 Tagen.

Die Rehospitalisierung-Phase ist ebenfalls von Land zu Land unterschiedlich.

In den USA werden 1/3 der Patienten innerhalb des ersten 1/2 Jahres erneut aufgenommen.

Viele Klinikeinweisungen können vermieden werden wenn die Verschlechterung frühzeitig erkannt wird und die medikamentöse Zioldosis zeitnah erreicht wird.

Die Patienten werden mit einer elektronischen Waage und einem Blutdruckmessgerät ausgestattet und müssen täglich Körpergewicht und Blutdruck messen. Die Werte werden automatisch an das TSGZ übertragen. Bei Überschreitung der Grenzwerte wird der Patient aufgefordert seinen Hausarzt aufzusuchen, dem die chronologisch und graphisch aufbereiteten Werte durch das TSGZ zugestellt werden. Publierte Studien belegen das durch diese engmaschige Betreuung eine Reduktion der Krankenhaustage von 30% bis 60% möglich ist.

### Kontakt

**Telemedizinisches Service- und Gesundheitszentrum (TSGZ)**  
Geschäftsführer Werner Smidt  
Am Kurpark 1  
23795 Bad Segeberg  
Tel.: 00 49/45 51/8 02 94 88  
[tsgz2@segebergerkliniken.de](mailto:tsgz2@segebergerkliniken.de)  
[www.tsgz.de](http://www.tsgz.de)