



# Remscheider Herzen

Ein Projektplan für ein herzsicheres Remscheid





## Allgemeine Grundlagen:

Der Herz-Kreislaufstand ist die dritthäufigste Todesursache in den europäischen Ländern. Für die primäre Verschlechterung der Überlebenswahrscheinlichkeit ist vor allem eine folglich auftretende Herzrhythmusstörung verantwortlich.

Neben dem Erkennen des Herz-Kreislaufstillstandes, dem Notruf und der begonnenen Herzdruckmassage ist der Defibrillator der Baustein in der Wiederbelebung, der die ursächlichen Gründe für den Herzstillstand beheben kann.

Das Projekt Remscheider Herzen beschäftigt sich mit der Vernetzung bereits bestehender Standorte von AED (automatischen externen Defibrillatoren), um diese der Öffentlichkeit zur Verfügung zu stellen. Ebenso werden hierüber rein öffentlich betriebene Standorte für AED geschaffen und unterhalten.

Als wichtige Kooperationspartner sind alle andere Projekte zu sehen, die sich mit der Herzlungen-Wiederbelebung beschäftigen und das Wissen und Training hieran fördern. Das Projekt selbst beschäftigt sich zum heutigen Stand ausschließlich mit den Defibrillatoren.

## Ziele:

Das Ziel des Projektes ist die möglichst flächendeckende Versorgung der Stadt Remscheid mit Defibrillatoren. Abhängig von der Bevölkerungsdichte und den topografischen Gegebenheiten wird die Gesamtzahl der Geräte für die Stadt Remscheid auf ca. 60 öffentliche Geräte beziffert.

## Ist-Stand:

Zum heutigen Datum sind 14 private Geräte von Firmen mit zeitbeschränkter Erreichbarkeit für die Bevölkerung und 6 rund um die Uhr erreichbare Geräte verfügbar.

## Der öffentliche AED (Defibrillator):

Automatische externe Defibrillatoren sollen ersthelfende Personen in die Lage versetzen, neben der bestehenden Herzdruckmassage ohne eine Einweisung in das Gerät einen lebensrettenden Stromschlag abzugeben.

Damit dies zu ermöglichen, müssen die Geräte im öffentlichen Raum platziert sein und rund um die Uhr verfügbar sein. Der Standort und das Wissen über die Erreichbarkeit des Gerätes müssen intuitiv zur Verfügung stehen.

Zu diesem Wissen gehören laut unserer Meinung öffentliche Schilder ähnlich Verkehrszeichen, eine einfach erreichbare Datenbank wie städtische Datenportale und die Alarmierung von Ersthelfern durch die Rettungsleitstelle bis hin zum Standort des Gerätes. Um unkompliziert die Zahl der Geräte zu erhöhen, werden auch Firmen mit AED angesprochen, ob sie ihre Geräte der Öffentlichkeit anbieten können. Sollten Öffnungszeiten den öffentlichen Betrieb einschränken, wird den Firmen der Betrieb außerhalb des Gebäudes nahegelegt.



## **Die Ausstattung eines öffentlichen Standortes:**

Öffentlich zugängliche AED müssen unter besonderen Bedingungen betrieben werden. Hierfür sind geeignet Gehäuse vonnöten.

Ausstattungsmerkmale sind:

- Stromversorgung
- Passwortschutz
- Heizung und Kühlung
- Nachverfolgung des Gerätes bei Entnahme
- Diebstahl-/ Vandalismusversicherung

Medizinprodukte sind sensible Geräte. Sie unterliegen sicheren Lagerungsbedingungen. Hierzu gehören Witterungsschutz vor Regen und extremen Temperaturen. Bedarfsgerecht müssen sie gewärmt oder gekühlt werden. Gegen die unsachgemäße Entnahme sind die Geräte mit einem Passwortschutz zu versehen. Für die zweckgemäße Entnahme ist das Passwort ohne Hindernisse dem Ersthelfer bereitzustellen (im Rahmen des Notrufes oder bei Alarmierung durch die Leitstelle).

Bedauerlicherweise werden diese Geräte auch gestohlen, deswegen sind ein Diebstahlschutz und eine geeignete Versicherung vonnöten.

## **Auswahlkriterien des Standortes:**

Standorte sollen grundsätzlich irgendwann das gesamte Stadtgebiet abdecken.

Sinnvolle Kriterien sind generell die fußläufige Erreichbarkeit in kurzer Zeit (Laufradius hin zum Gerät und zurück zum Patienten unter 300 Meter). Neuralgische Einsatzgebiete sind die mit hoher Bevölkerungsdichte, Stätten mit sportlicher Aktivität und Einsatzgebiete mit verzögter Erreichbarkeit für den Rettungsdienst.

Der einzelne Standort selbst soll einen einfachen Zugang für das Gerät darstellen, geschützte Bedingungen für das Gerät gegen Witterung und vor allem starken Sonneneinfall bieten und eine einfache Installation und Wartung ermöglichen. Ein Stromanschluss ist vonnöten.

Kriterien für eine einfache Installation sind unter anderem die privatrechtliche Genehmigung, das Gerät an diesem Standort betreiben zu können.

Eine einfache Wartung kann mit einer regelmäßig vor Ort befindlichen Person sichergestellt werden (Grundstückseigentümer, Hausmeister etc.). Diese Person benötigt keine spezifischen Kenntnisse.

## **Ansprüche an die Laufzeit eines AED:**

Um einen AED erfolgreich betreiben zu können, sind folgende Punkte sicherzustellen:

- 2-jährige Sicherheitstechnische Kontrolle (StK)
- Austausch des Akkus ca. alle 3 Jahre
- Austausch der Klebeelektrode ca. alle 3 Jahre.

Die Lebensdauer eines AED wird auf etwa 10 Jahre Betriebszeit geschätzt. Auch wenn das Gerät dann noch funktioniert, sollte es ausgetauscht werden.

Jedoch verschleißen Klebeelektrode und Akku während der Bereitstellung von selbst und müssen ca. alle 5 Jahre getauscht werden. In der Rechnung nicht inkludiert sind der frühere Austausch nach einem möglichen Einsatz (die Elektrode ist ein Einwegprodukt und ist zwingend nach einem Einsatz zu tauschen. Aus diesem Grund wurden die Laufzeiten in der Übersicht auf drei Jahre kalkuliert.



### **Kosten für einen öffentlichen Standort:**

Für eine Laufzeit von 10 Jahren werden die Kosten aufgrund der heutigen Marktpreise wie folgt kalkuliert:

- AED ca. 1500-2300€ je nach Hersteller
- Laufende Kosten AED (StK, Klebeelektrode, Batterie) ca. 250€/Jahr
- Standortkennzeichnung („Verkehrsschilder“, weitere Hinweisschilder) 200€
- Gehäuse wetterfest ca. 750€
- Stromversorgung als Stromspende vom jeweiligen Standort
- Montage durch Elektriker Fachkraft ca. 200€ bei ca. 2h Arbeitszeit inkl. Material
- Versicherung gegen Diebstahl und Vandalismus ca. 20€/Jahr
- Gerätenachverfolgung (aktueller Ausbaustand) ca. 20€/Jahr
- Sonstige Kosten (Administration, Wartungsarbeiten, Datenüberwachung) ca. 50€/Jahr

Somit ergeben sich aktuell Kosten von ca. 5500€ für einen Standort bei einer Laufzeit von 10 Jahren.

### **Personelle Ressourcen:**

Aktuell können die personellen Ressourcen aus ehrenamtlicher Tätigkeit bewerkstelligt werden, da viele Prozesse automatisiert sind oder auch durch eine Person vor Ort am Gerät ausgeführt werden können. Mit wachsender Zahl der Geräte wird jedoch auch der personelle Aufwand steigen. Hier kann es sinnvoll sein, künftig auf Hilfskräfte wie z.B. Bundesfreiwilligendienstler zuzugreifen.

### **Kooperation mit anderen Partnern:**

Die Defibrillation ist der medizinische Baustein in der Versorgung von Reanimationspatienten, um die Herzrhythmusstörung beseitigen zu können. Um jedoch die Defibrillation erst möglich machen zu können, sind andere Versorgungen an der erkrankten Person lebensnotwendig. Hier sind u.a. die regelmäßige Schulung der helfenden Personen in der Herzlungen-Wiederbelebung und die (smartphonebasierte) Alarmierung durch die Rettungsleitstelle zu nennen. Aber auch Partner für die Installation der Geräte, die Werbematerialen, den IT- und Internetsupport und Hinweistafeln stehen in einer engen Kooperation zu dem Projekt und machen dies erst möglich.

### **Resumee:**

Um mit Defibrillatoren ein herzsicheres Remscheid herstellen zu können, werden etwa 60 Standorte gesucht, welche 24/7 zu betreiben sind. Jeder Standort erzeugt Kosten von ca. 3800€ über 10 Jahre und ist durch eine lokale Person vor Ort mit minimalem Aufwand zu betreiben. Ergänzende Produkte wie u.a. Hinweisschilder machen den Standort kenntlich. In Kooperation mit anderen Partnern ist ein öffentlicher Defibrillator ein lebensrettender Baustein für die erfolgreiche Versorgung von Herzkreislauf-Stillständen.

