



An alle
Kreis- und Stadtbrandräte in Oberbayern
sowie
ärztliche und nichtärztliche Leiter der Feuerwehren
mit automatisierten externen Defibrillatoren (AED)

**Fachbereich 8 Ärztlicher Dienst,
Gesundheitswesen
Arbeitskreis 1 First Responder
und Defibrillation**

Stefan Deschermeier

Römerhofweg 8
85748 Garching

Telefon: 089 / 327 05 730

Mobil: 0172 – 85 47 193

first-responder@bfv-obb.de

Garching, den 31.10.2016

Informationen zu automatisierten, externen Defibrillatoren bei Feuerwehren

Zusammenstellung der aktuell gültigen Anforderungen bei Aus- und Fortbildung, Qualifikation und Organisation

(überarbeitet im Oktober 2016)

Die Laiendefibrillation ist und bleibt ein wichtiger Bestandteil zur Eigensicherung (Kameradenhilfe) bei Feuerwehren und dient als unerlässliche Unterstützung zur Verkürzung des therapiefreien Intervalls durch die First-Responder. Deshalb werden immer häufiger Anfragen an uns gestellt, wie die Aus- und Fortbildung, die Qualifikation und die Organisation von AED - Projekten geregelt ist?

Erfahrungsberichte aus aller Welt haben gezeigt, dass

1. medizinische Laien nach entsprechender Unterweisung im Rahmen der Reanimation die automatisierte externe Defibrillation sicher und erfolgreich durchführen können,
2. die Überlebensrate dadurch erheblich gesteigert werden kann.¹

Diese AED – Information beschreibt eine Zusammenfassung einiger wesentlicher Empfehlungen, Grundsätze und Konzepte. Ungeachtet davon müssen grundsätzlich die Angaben und Anforderungen der Gerätehersteller für die eingesetzten AED-Geräte beachten werden.

Bezirksfeuerwehrverband Oberbayern e. V.


Die Interessen- und Fachvertretung der Feuerwehren in Oberbayern



Um den Unterschied der AED-Nutzung zwischen der Kameradenhilfe und den First-Responder detailliert darzustellen, eignet sich die beiliegende Übersicht:

AUTOMATISIERTE EXTERNE DEFIBRILLATION IN BAYERN

AED-Anwender-Stufen - Einteilungskriterien -

| AED-Anwender-Stufe | Personenkreis von AED-Anwendern | „Level“ nach internationaler Leitlinien | Medizinische Grundqualifikation | Einsatz von medizinisch-techn. Gerät (außer AED) | Einsatzspektrum; Alarmierungsstrategie | Organisationsgrad; ärztliche Verantwortung |
|--|--|---|--|--|--|--|
|  AED-Anwender Stufe 1 A | Rettungsdienstpersonal | Traditional Responder | Berufsausbildung als RettAss, Ausbildung als Rettungsassistent | ges. technische Ausstattung des Rettungsdienstes | Notfälle und Krankentransport gemäß BayRDG; Alarmierung durch RLST | feste Struktur durch Rettungsdienstorganisation; ärztlicher und nichtärztlicher PL; Dokumentationsstandard gegeben |
| | Berg- und Wasserrettungsdienst „First-Responder“-Gruppen (Feuerwehren und Hilfsorganisationen) | Non-traditional Responders (Level 1) Traditional Responder Non-traditional Responders (Level 1) | von erweiterten EH-Kenntnissen bis zum RettAss; z.T. spezifische Qualifikationsmaßnahmen; med. Ausbildung je nach Personalstruktur und Konzept | v.a. Beatmungshilfsmittel | Berg- und Wasserrettungseinsätze z.T. Alarmierung durch RLST, z.T. vor Ort (Wache) | feste Struktur durch Rettungsdienstorganisation; ärztlicher und nichtärztlicher PL; Dokumentationsstandard gegeben |
| AED-Anwender Stufe 1 B | Sanitäts- und Betreuungsdienst (v.a. Hilfsorganisationen) | Non-traditional Responders (Level 1) | | | alle Notfälle im Rahmen der organisierten Ersten Hilfe; i.d.R. Alarmierung durch RLST | feste Struktur durch Aufgaben- oder Maßnahmenträger; qualifizierter Arzt innerhalb der Organisation als PL; Dokumentationsstandard z.T. gegeben |
| AED-Anwender Stufe 2 A | Polizei, Bundesgrenzschutz, Feuerwehren (soweit nicht als „First-Responder“ tätig) | Non-traditional Responders (Level 1) | EH-Qualifikation, z.T. intensives Training und spez. AED-Schulung | i.d.R. nein | alle Notfallsituationen; Einsatz aufgrund eigener Wahrnehmung; z.T. eigene Einsatzzentralen (Disposition) und Alarmierungsstrukturen | Struktur durch Aufgabenträger oder Arbeitgeber; z.T. qualifizierter Arzt als Programmierbarer verfügbar (Polizei, Betriebsarzt, o.ä.); Dokumentation möglich |
| AED-Anwender Stufe 2 B | Betriebshelfer, Personal in Sporteinrichtungen, Empfangspersonal, Servicepersonal, Sicherheitspersonal, u.a. | Non-traditional Responders (Level 1) Targeted Responders (Level 2) | | | Erste Hilfe an der Arbeitsstelle; z.T. programminterne Alarmierungsstruktur an der Arbeitsstelle; z.T. Notfallzeuge | nur z.T. Struktur durch Arbeitgeber gegeben; außer betriebsärztlichem Dienst i.d.R. kein Arzt als PL innerhalb der Struktur verfügbar; Dokumentation möglich |
| AED-Anwender Stufe 3 A | Angehörige oder sonstige Personen im Umfeld von Patienten mit einem Risiko für ein plötzliches-Herzstillereignis | Responders to persons at high risk (Level 3) | SMU- oder EH-Qualifikation sowie spez. AED-Schulung wünschenswert | i.d.R. nein | Schwerpunkt: CPR; Notfallzeuge; keine Alarmierungsstruktur | Struktur und ärztliche Verantwortung durch Hausärzte oder kardiologische Zentren denkbar; keine Dokumentation durch Anwender |
| AED-Anwender Stufe 3 B | „jeder Bürger“ | Fire extinguisher approach | | | Schwerpunkt: CPR; zufälliger Notfallzeuge; keine Alarmierungsstruktur | Struktur nur bezüglich AED-Bereitstellung; kein Organisationsgrad; kaum ärztliche Verantwortung gegenüber spontanem Anwender; keine Dokumentation durch Anwender |

Abkürzungen:
 AED: automatisierter externer Defibrillator; EH: Erste Hilfe; SMU: Sofortmaßnahmen am Unfallort; RettAss: Rettungsassistent; RLST: Rettungsleitstelle; BayRDG: Bayerisches Rettungsdienstgesetz; PL: Programmierbarer; CPR: Cardiopulmonale Reanimation (hier: i.S. von Reanimationssituationen)



1) AED - Anwendergruppe

Der Einsatzzweck einer AED – Vorhaltung entscheidet über die damit verbundenen Aus- und Fortbildungsmaßnahmen sowie über den Organisationsgrad.

a. AED – Vorhaltung Gerätehaus / Rathaus etc. (Stufe „3B“ nach Einteilung Seite 2)

- Non-traditional Responder
- AED – Lehrgang wünschenswert / Lernziel: Anwendung eines AED´s bei einer HLW

b. Feuerwehr Ersthelfer „Herznotfall“ (Stufe „2A“ nach Einteilung Seite 2)

- Non-traditional Responder
- Zertifizierte AED - Ausbildung / Erweiterte Erste Hilfe / Alarmierbar durch ILS (Einsatz ausschließlich bei Stichwort „Bewusstlose Person“ oder „Reanimation“ und zum Einsatzkräfte-Selbstschutz „Kameradenhilfe“)

c. Feuerwehr First Responder (Stufe „1B“)

- traditional Responder
- Zertifizierte AED - Ausbildung / First-Responder-Ausbildung / Alarmierbar durch ILS
- in Abstimmung mit dem ZRF / ÄLRD

Die jeweilige Feuerwehr sollte dabei immer beachten, dass auch bei der Begleitung eines AED´s im Geräte- oder Rathaus durch die Feuerwehr im Sinne einer „geführten Einheit“ gearbeitet und strukturiert wird. Die erforderliche Kontrolle, Auswertung und Dokumentation muss somit in der Organisation Feuerwehr integriert werden.



2) Aus- und Fortbildung von AED-Anwendern

Die Ausbildung muss neben den Maßnahmen der kardiopulmonalen Reanimation die Gewähr für eine sachgerechte Handhabung des automatisierten externen Defibrillators bieten.

Der Ersthelfer muss durch den Hersteller des Gerätes oder durch eine vom Betreiber beauftragte Person in die sachgerechte Handhabung des automatisierten externen Defibrillators eingewiesen sein und eine für die Anwendung erforderliche Ausbildung oder Kenntnis und Erfahrung besitzen. *(vgl. §5 Abs. 2 und §2 Abs. 2 Medizinprodukte-Betreiberverordnung)*

Die sachgerechte Anwendung eines AED's wird im Verbund mit der Herz-Lungen-Wiederbelebung unterrichtet. Je nach Qualifikationsstand der Teilnehmer (TN) in der Durchführung der Wiederbelebungsmaßnahmen erfolgt die Aus- und Fortbildung zur Anwendung der Frühdefibrillation in Lehrgängen mit unterschiedlicher Zeitdauer.³

Die praktische Anwendung von AED bei Feuerwehren durch Ersthelfer ist an die Teilnahme an einer Aus- bzw. Fortbildung in Erste-Hilfe gebunden.

Die DGUV Vorschrift 1 „Grundsätze der Prävention“ unterscheidet zwischen

- a) Erste-Hilfe-Ausbildung:** Die Ausbildung zum Ersthelfer erfolgt in einer neun Unterrichtseinheiten (UE) umfassenden Ausbildung in Erste-Hilfe.
- b) Erste-Hilfe-Fortbildung:** Die Fortbildung erfolgt durch Teilnahme an einer neun UE umfassenden Fortbildung in Erste-Hilfe (mind. alle zwei Jahren)
- c) Erste-Hilfe-Weiterbildung:** Die Weiterbildung umfasst Erste-Hilfe-Maßnahmen, die nicht Gegenstand von a) und b) sind. Diese Maßnahmen sind in einem angemessenen Zeitumfang zu vermitteln. Die Kosten für Weiterbildungsmaßnahmen sind vom Träger der Feuerwehr zu tragen.
- d) Erste-Hilfe nach FwDV 2:** Die Ausbildung in Erste-Hilfe im Rahmen der modularen Truppausbildung umfasst mindestens 16 UE (9 UE plus 7 UE feuerwehrtechnische Ergänzung). Die Fortbildung in Erste-Hilfe umfasst jährlich mindestens 2 UE.



d) AED - Grundlehrgang

Voraussetzungen: aktuelle Aus- und Fortbildung in Erste-Hilfe vorhanden

Umfang: mindestens sechs Unterrichtsstunden (je 45 Minuten)

e) AED - Training

Voraussetzungen: Teilnahme an einer Aus- und Fortbildung in Erste-Hilfe nicht länger als drei Monate zurückliegend oder
Teilnahme an einem AED – Lehrgang /-Training innerhalb der letzten 24 Monate

Umfang: mindestens zwei Unterrichtsstunden (je 45 Minuten)

Wiederholung: Im jährlichen Zyklus sollte gemäß Empfehlung vom DFV der Einsatz des AED im Rahmen von der Fortbildung in Erste-Hilfe geübt werden.

Detaillierte Lernziele und Lehrgangsbeschreibungen ergänzt um die Qualifikation der Lehrkräfte und deren Fortbildungen werden in der Informationsschrift „**Automatisierte Defibrillation im Rahmen der betrieblichen Ersten Hilfe, DGUV, Sachgebiet Betriebliches Rettungswesen Fachbereich Erste Hilfe**“⁴ beschrieben.

3) Organisation

a) Verantwortung nach Medizinproduktegesetz (MPG)

Jede Institution, die die automatisierte externe Defibrillation durch Laien in ihrem Bereich einführt, hat die ärztliche Fachaufsicht sicherzustellen und ein Schulungsprogramm zu implementieren. Es gilt hierzu die „**Stellungnahme der Bundesärztekammer zur ärztlichen Verantwortung für die Aus- und Fortbildung von Nichtärzten in der Frühdefibrillation**“.² Die Institution ist gemäß **§ 2 Medizinprodukte-Betreiberverordnung** für die Überprüfung der ordnungsgemäßen Funktionsfähigkeit des Gerätes und für die Beachtung der entsprechenden Sicherheitshinweise verantwortlich. Voraussetzung für die Anwendung eines AED ist eine Ausbildung gem. **§ 14 und § 37 Abs. 5 Medizinproduktegesetz (MPG)** in Verbindung mit **§ 2 Abs. 2 und 4 und § 5 Abs. 1 und 2 Medizinprodukte-Betreiberverordnung (MPBetreibV)**, um die Rechtswidrigkeit der Körperverletzung zu rechtfertigen und den Bestimmungen des Medizinproduktegesetzes in Verbindung mit der MedizinprodukteBetreiberverordnung, der diese Geräte unterliegen, zu entsprechen.

Bezirksfeuerwehrverband Oberbayern e. V.

Die Interessen- und Fachvertretung der Feuerwehren in Oberbayern



Der AED ist nach MPG ein aktives Medizinprodukt. Das organisierte und planmäßige Vorhalten eines AED fällt unter die Bestimmungen der MPBetreibV. Entsprechend haben die Unternehmen (hier Gemeinde und Städte) eine beauftragte Person (genannt „Gerätebeauftragter“) zu benennen, die in die sachgerechte Handhabung, die Anwendung und den Betrieb des AED eingewiesen ist. Diese beauftragte Person hat insbesondere die Aufgabe, die vorhandenen AED regelmäßig zu überprüfen, um die Einsatzbereitschaft sicherzustellen (z.B. Batterie, Akku, Klebeelektroden). Außerdem führt der Gerätebeauftragte das Medizinproduktebuch. Im Medizinproduktebuch werden Gerätedaten, Daten zur ersten Inbetriebnahme, eingewiesene Personen, Geräteverantwortliche, notwendige sicherheitstechnische Kontrollen sowie Wartungsintervalle dokumentiert.

b) Qualifikation des begleitenden und verantwortlichen Arztes

Für die ärztliche Verantwortung zur Aus- und Fortbildung von Nichtärzten in der Frühdefibrillation muss der ärztliche Ausbilder folgende Qualifikationen besitzen:

- Ärzte mit dem Fachkundenachweis Rettungsdienst,
- Ärzte mit der Zusatzbezeichnung Rettungsmedizin
- oder einer vergleichbaren Qualifikation.

Ferner müssen die Ärzte eingehende Kenntnisse über die Empfehlungen des Deutschen Beirates für erste Hilfe und Wiederbelebung bei der Bundesärztekammer zur Ersten Hilfe besitzen. Der ärztliche Sachverstand ist zur Sicherstellung aktueller medizinischer Standards in die Entwicklung und Fortschreibung der Ausbildungsprogramme sowie der Ausbildungsunterlagen (Leitfäden und korrespondierende Medien) verantwortlich eingebunden.

„Gemeinsame Grundsätze zu Lehrgängen Defibrillation, Stand vom 13.08.2009“³

In der Informationsbroschüre vom DGUV⁴ bedarf die ärztliche Fachaufsicht einen notfallmedizinisch qualifizierten Arzt mit Kenntnissen, Erfahrungen und Fertigkeiten in der Reanimation einschließlich Defibrillation.

Bezirksfeuerwehrverband Oberbayern e. V.

Die Interessen- und Fachvertretung der Feuerwehren in Oberbayern



c) Aufgaben des verantwortlichen Arztes

Der verantwortliche Arzt hat bei der Begleitung von Nichtärzten in Frühdefibrillation die Aufgaben:

- Die Überwachung und Verantwortung der Aus- und Fortbildung.
- Die Kontrolle und Nachbereitung eines AED – Einsatzes.
- Die regelmäßige Berichterstattung an den Träger des Aus- bzw. Fortbildungsprogramms² (Frühdefibrillation)
- Gemäß der Empfehlungen der Bundesärztekammer bedarf es der Abstimmung mit dem Ärztlichen Leiter Rettungsdienst oder einem anderen beauftragten, qualifizierten Arzt im Unternehmen (Gemeinde oder Städte).

d) AED-Auswertung

Jede Anwendung des AED muss nachträglich im Rahmen eines Qualitätsmanagementprogramms unter ärztlicher Fachaufsicht analysiert werden.² Der Bezirksfeuerwehrverband Oberbayern beschäftigt sich derzeit mit der AED-Auswertung. Weiterführende Informationen hierzu finden Sie unter:

www.bezirksfeuerwehrverband-oberbayern.de >> Fachbereiche

e) Qualifikation der Lehrkräfte und Ausbilder

In den „**Gemeinsamen Grundsätzen zu Lehrgängen Defibrillation, Stand vom 13.08.2009**“³ wird beschrieben, dass eine Lehrkraft

- gemäß der „Gemeinsame Grundsätze zur Aus- und Fortbildung in Erster Hilfe“ einen gültige Lehrberechtigung / gültigen Lehrschein besitzt.
- eine Einweisung ins Lehrprogramm AED (mind. 8 Unterrichtsstunden je 45 Minuten) hat.
- kontinuierliche Fortbildung im Rahmen der medizinisch-fachlichen Fortbildungspflicht für Lehrkräfte nachweisen kann.



4) zusätzliche Regelungen und Empfehlungen

- Bei jedem Einsatz des AED ist zeitgleich der Rettungsdienst zu alarmieren. ¹
- Die Defibrillation durch Laien ersetzt nicht die Aufgaben des Rettungsdienstes. ¹
- Sie verkürzt die Zeitspanne zwischen Auftreten des Kammerflimmerns und der Defibrillation und erhöht dadurch die Überlebenschancen. ¹

Weiterführende Recherchen ergaben, dass eine Vielzahl von weiteren Empfehlungen und Grundsätze zu o.g. Thema existieren. Beispielhaft seien hier u.a. der **„Leitfaden für die Tätigkeiten örtlicher Einrichtungen organisierter Erster Hilfe (Ersthelfergruppen) in Bayern, Bayerisches Staatsministerium des Innern, Stand: 7.02.2013“** oder das **„Konzept für die automatisierte externe Defibrillation (AED) im Rettungsdienst in Bayern, Bayerisches Staatsministerium des Innern, 03.08.2007“** erwähnt.

Beide genannten Ausführungen wurden bisher entweder nicht weiterentwickelt oder finden derzeit für die First-Responder in Bayern keine Anwendung, da organisierte Erste Hilfe kein Bestandteil des Rettungsdienstes in Bayern ist.

Im Bayerischen Rettungsdienstgesetz wird in **Art. 2 Abs. 16** zur Abgrenzung vom Rettungsdienst und damit auch zur Abgrenzung zum **„Konzept für die automatisierte externe Defibrillation (AED) im Rettungsdienst in Bayern, Bayerisches Staatsministerium des Innern, 03.08.2007“** wie folgt geschrieben:

„Organisierte Erste Hilfe ist die nachhaltig, planmäßig und auf Dauer von einer Organisation geleistete Erste Hilfe am Notfallort bis zum Eintreffen des Rettungsdienstes. Sie ist weder Bestandteil des öffentlichen Rettungsdienstes noch dessen Ersatz, sondern dient lediglich der Unterstützung. Organisierte Erste Hilfe unterliegt nicht dem Sicherstellungsauftrag der Aufgabenträger des Rettungsdienstes.“ (Art.2 Abs. 16 BayRDG)

Beachte: Weiterführende Regelungen für Feuerwehren, welche als Leistungserbringer im Rettungsdienst in Bayern tätig sind.

Bezirksfeuerwehrverband Oberbayern e. V.

Die Interessen- und Fachvertretung der Feuerwehren in Oberbayern



5) Erforderliche Betriebsanweisung und Gefährdungsbeurteilung nach Betriebs-sicherheits-Verordnung

Für die Einführung, Einhaltung und Umsetzung der Arbeitsschutzvorschriften ist der Träger der Feuerwehr verantwortlich. So bedarf es auch, dass eine Betriebsanweisung und Gefährdungsbeurteilung erstellt und dokumentiert wird. Es bietet sich an, die Unterstützung einer Fachkraft für Arbeitssicherheit als Experte im Arbeitsschutz anzufordern.

Bei der Erstellung der Betriebsanweisung sind insbesondere die Sicherheitshinweise aus der Bedienungsanleitung des Gerätes zu beachten. Eine Musterbetriebsanweisung für einen AED kann unter <http://publikationen.dguv.de/dguv/pdf/10002/204-010.pdf> heruntergeladen werden.

Als Hilfestellung zur Erstellung einer Gefährdungsbeurteilung im Feuerwehrdienst kann der Leitfaden GUV-X 99955 als Leitfaden dienen.

Für Rückfragen stehen wir per Email unter first-responder@bfv-obb.de gerne zur Verfügung.

Mit kameradschaftlichen Grüßen

gez. Dr. Martin Dotzer
Bezirksfeuerwehrarzt Oberbayern

gez. Stefan Deschermeier
Leiter Fachbereich 8, Arbeitskreis 1

¹ Empfehlung der Bundesärztekammer zur Defibrillation mit automatisierten externen Defibrillatoren (AED) durch Laien (04.05.2001) bestätigt durch Ausschuss „Notfall-/Katastrophenmedizin und Sanitätswesen der Bundesärztekammer vom 29.03.2007

² Stellungnahme der Bundesärztekammer zur ärztlichen Verantwortung für die Aus- und Fortbildung von Nicht-ärzten in der Frühdefibrillation, (04.05.2001, aktualisiert 22.12.2003), bestätigt durch den Ausschuss „Notfall-/Katastrophenmedizin und Sanitätswesen“ der Bundesärztekammer 29.03.2007

³ Gemeinsame Grundsätze zu Lehrgängen „Defibrillation“, Bundesarbeitsgemeinschaft Erste Hilfe, 13.08.2009

⁴ Automatisierte Defibrillation im Rahmen der betrieblichen Ersten Hilfe, DGUV, Sachgebiet Betriebliches Rettungswesen Fachbereich Erste Hilfe, November 2014