

Fachempfehlung

des Fachbereichs Gesundheitswesen
und Rettungsdienst



Fachempfehlung Nr. DFV-FE-50-2025 vom 19. Mai 2025, Fortschreibung der Fassungen vom 14. Dezember 2012 und 28. Januar 2015

Rahmenbedingungen für den Einsatz von Automatischen Externen Defibrillatoren bei Feuerwehren

Aktualisierung aufgrund geänderter Rechtsgrundlagen und Leitlinien zur Herz-Lungen-Wiederbelebung

Einleitung

Einsatzkräfte der Feuerwehren sind häufig die Ersten am Einsatzort und übernehmen in solchen Fällen die Erstversorgung betroffener Personen. Eine der Qualifikation der Einsatzkräfte angepasste Ausstattung unterstützt diese dabei, auch lebensrettende Maßnahmen wie zum Beispiel die Herz-Lungen-Wiederbelebung sicher durchzuführen. In den vergangenen Jahren hat sich die Vorhaltung und Anwendung von Automatischen Externen Defibrillatoren (kurz AED) in vielen Bereichen etabliert, so auch bei vielen Feuerwehren.



Anwendungsbeispiel:
AED im Mannschaftsraum des Fahrzeugs
Quelle: Freiw. Feuerwehr Sankt Augustin

Diesbezügliche gesetzliche Regelungen sind die Medizinproduktebetreiberverordnung¹ (MPBetreibV) und das Medizinprodukte-durchführungsgesetz² (MPDG). Zur Herz-Lungen-Wiederbelebung sind die Leitlinien des Deutschen Rats für Wiederbelebung (German Resuscitation Council³ GRC – stellvertretend für den europäischen Dachverband ERC, European Resuscitation Council) zu nennen, da diese auch bei den Feuerweh-

ren eingehalten werden sollten.

¹ <https://www.gesetze-im-internet.de/mpbetreibv/>

² <https://www.gesetze-im-internet.de/mpdg/>

³ <https://www.grc-org.de/wissenschaft/leitlinien>

Bundesgeschäftsstelle
Reinhardtstraße 25
10117 Berlin
Telefon
(030) 28 88 488-00
Telefax
(030) 28 88 488-09
E-Mail
info@dfv.org
Internet
www.feuerwehrverband.de

Fachempfehlung

des Fachbereichs Gesundheitswesen
und Rettungsdienst



Diese Fachempfehlung gibt einen Überblick zu den Rahmenbedingungen nach aktuellem Stand von Recht, Wissenschaft und Technik und ist wie folgt gegliedert:

1. Beschaffung/Gerätevoraussetzungen
2. Qualifizierung
3. Dokumentation
4. Nachbereitung
5. AED-Verfügbarkeit

1. Beschaffung/Gerätevoraussetzungen

Diese Empfehlung soll die Feuerwehren dabei unterstützen, die Qualität der Erstversorgung von Personen mit Herz-Kreislaufstillstand auf dem hohen Versorgungsniveau gemäß anerkannten Leitlinien (siehe oben) der notfallmedizinischen Fachgesellschaften umsetzen zu können.

Die Beschaffung von AED muss klaren Anforderungen genügen. Im Folgenden werden die wichtigsten Merkmale beschrieben, die ein AED-Gerät für den Einsatz bei Feuerwehren erfüllen sollte:

- Zulassung nach Medical Device Regulation (MDR)⁴ gemäß Medizinprodukte-Verordnung
- Betriebsbereitschaft und regelmäßige Selbsttests⁵
Der AED muss über einen automatischen Selbsttest verfügen, der unter anderem die Kapazität und den Status der Batterie, den Anschluss und Typ der Defibrillationselektroden sowie deren Verfallsdatum⁶ prüft.
- Countdown-Zähler und CPR-Feedback⁷
Der AED soll über einen Countdown-Zähler für den CPR-Zyklus (Cardio Pulmonary Resuscitation = Herz-Lungen-Wiederbelebung) verfügen und

⁴ <https://www.johner-institut.de/blog/regulatory-affairs/medical-device-regulation-mdr-medizinprodukteverordnung/> (Hinweis: Es besteht das Risiko, dass AED-Geräte ohne entsprechende Zertifikate durch künftige gesetzliche Veränderungen nicht weiterverwendet werden dürfen)

⁵ <https://publikationen.dguv.de/regelwerk/dguv-informationen/783/automatisierte-defibrillation-im-rahmen-der-betrieblichen-ersten-hilfe>

⁶ MPBetreibV § 12 Absatz 2 (ab dem 1. Januar 2027 verpflichtend! Im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben zur Medizinproduktesicherheit muss der Selbsttest regelmäßig (wöchentlich oder monatlich) durchgeführt werden. Der Nachweis der Funktionsprüfung ist zu dokumentieren)

⁷ <https://link.springer.com/article/10.1007/s00101-011-1909-9> (Hinweis: 27 Studien haben belegt, dass die Verwendung eines Feedbacksystems das Überleben eines Patienten signifikant steigern kann. In den Leitlinien für den professionellen Rettungsdienst (European Resuscitation Council) wird die Verwendung stark empfohlen. Dachverbände für die Laienreanimation wie zum Beispiel American Heart Association (AHA) haben bereits erste Entwürfe vorgelegt, diese Empfehlung ebenfalls für Laiengeräte umzusetzen)

Fachempfehlung

des Fachbereichs Gesundheitswesen und Rettungsdienst

Echtzeit-Feedback zur CPR-Qualität im Erwachsenenmodus bereitstellen. Die Qualität der Brustkompressionen muss dabei visuell auf dem Display dargestellt werden. Ein integriertes Metronom zur Kontrolle der Frequenz der Herzdruckmassage trägt zur Steigerung der Qualität der Herz- Lungen- Wiederbelebung bei.

- Kinder-Betriebsmodus^{8,9}

Der AED soll einen spezifischen Algorithmus für den Kinder-Betriebsmodus verwenden. Es sollte ein Kinderechtzeitfeedback integriert sein, das den Anwendenden die Qualität der Wiederbelebungsmaßnahmen anzeigt. Ein integriertes Metronom zur Kontrolle der Frequenz der Herzdruckmassage trägt zur Steigerung der Qualität der Herz-Lungen-Wiederbelebung bei. Dieser Modus sollte auch für Neugeborene und Kinder anzuwenden sein.

- Anwendungsanweisungen¹⁰:

Zur korrekten Anwendung eines AED sind klare und verständliche Anweisungen essenziell. Die Anweisungen sollten auch in lauten Umgebungen gut verstanden werden können. Zusätzlich muss ein Bildschirm zur visuellen Darstellung der Anweisungen vorhanden sein. Dies stellt sicher, dass die Helfenden die Anweisungen des AED auch



Anwendungsbeispiel: AED im Fahrzeug
Quelle: Freiw. Feuerwehr Sankt Augustin

unter schwierigen Bedingungen korrekt verstehen und befolgen können. Von der Beschaffung von AED mit ausschließlich akustischer Ausgabe der Anweisungen sollte aus vorgenannten Gründen abgesehen werden.

- Dokumentation (siehe 3.)

⁸ <https://publikationen.dguv.de/widgets/pdf/download/article/783>

⁹ <https://www.frontiersin.org/journals/pediatrics/articles/10.3389/fped.2020.549710/full> (In den vergangenen Jahren wurde der Fokus ausschließlich auf erwachsene Patienten gelegt. Mittlerweile finden sich zahlreiche Handlungsempfehlungen im Umlauf, die klar den Überlebensvorteil bei der Verwendung von Kinder-Live-Feedbacksystemen fordern. Zitat: „Für pädiatrische Patienten zugelassene Feedback-Systeme sollten routinemäßig eingesetzt werden.“)

¹⁰ [https://www.resuscitationjournal.com/article/S0300-9572\(11\)00134-1/abstract](https://www.resuscitationjournal.com/article/S0300-9572(11)00134-1/abstract)

Fachempfehlung

des Fachbereichs Gesundheitswesen
und Rettungsdienst



- Umweltanforderungen¹¹

Der AED muss den folgenden Umweltspezifikationen entsprechen: Betriebstemperatur von 0°C bis 50°C, Lagertemperatur von -30°C bis 70°C, Feuchtigkeit von 10 bis 95 Prozent relativer Feuchtigkeit (nicht kondensierend).

Die Beachtung von oben genannten Leistungsmerkmalen soll sicherstellen, dass die AED den Leitlinien der notfallmedizinischen Fachgesellschaften und Verbänden entsprechen und eine langjährige Nutzung ohne Einschränkungen ermöglicht wird. Hierbei ist auch die Wirtschaftlichkeit zu berücksichtigen. Eine Nutzungsdauer von mindestens zehn Jahren kann diesen Faktor positiv beeinflussen.

2. Qualifizierung

Grundsätzlich sind AED-Geräte so konzipiert, dass sie selbsterklärend sind und eine Schulung für Laien nicht erforderlich ist. Zur Sicherstellung einer qualifizierten Anwendung der AED-Geräte wird empfohlen, die Ausbildung in den Lehrplan für Erste-Hilfe-Kurse aufzunehmen. Dabei soll auch der sichere Umgang mit AED geschult werden. Es wird empfohlen, dass diese Schulungen in regelmäßigen Abständen wiederholt werden, mindestens jedoch einmal jährlich. Die Verpflichtung zur Einweisung in die sachgerechte Handhabung von Medizinprodukten für den Betreiber ist gesetzlich geregelt¹². Es wird empfohlen, dass alle Verantwortlichen der Feuerwehren die hier beschriebenen Bestimmungen berücksichtigen, um sowohl die rechtliche als auch die operative Sicherheit zu fördern.

3. Dokumentation¹³

Die Dokumentation des medizinischen Ereignisses ist von großer Bedeutung, da sie für die Weiterbehandlung der Patientinnen und Patienten relevant sein kann. Der AED muss in der Lage sein, alle während des Einsatzes aufgezeichneten Vitalparameter, das EKG sowie die dazugehörigen Wiederbelebungsereignisse zu

¹¹ <https://publikationen.dguv.de/widgets/pdf/download/article/783> (Der Fokus liegt auf der Betriebstemperatur. Temperaturen unter 0°C sind unrealistisch, da das Gel auf den Elektroden einfrieren würde. Wird der AED im Außenbereich gelagert (zum Beispiel Feuerwehrhaus), muss ein wetterfester Schutzkasten installiert werden).

¹² MPBetreibV § 4 Absatz 3

¹³ <https://link.springer.com/article/10.1007/s10049-015-0081-1>

Fachempfehlung

des Fachbereichs Gesundheitswesen
und Rettungsdienst



speichern. Diese Daten sollten anschließend in digitaler Form an das weiterbehandelnde Krankenhaus übermittelt werden können, um eine lückenlose Nachverfolgung sicherzustellen und die bestmögliche Versorgung der Patientinnen und Patienten zu gewährleisten. Zudem können die gewonnenen Erkenntnisse genutzt werden, um die Prozesse und die Qualität der Wiederbelebung weiter zu verbessern.

4. Nachbereitung^{14,15,16}

Nach jedem Einsatz mit einem AED wird dringend empfohlen, ein Debriefing¹⁷ im gesamten Team durchzuführen, bei dem die gewonnenen Daten genutzt werden, um die Qualität der Wiederbelebung zu verbessern. Das Debriefing bietet eine strukturierte Möglichkeit, den gesamten Einsatz noch einmal zu reflektieren, Abläufe zu analysieren und Verbesserungspotenziale zu identifizieren. Dies trägt entscheidend dazu bei, dass zukünftige Einsätze noch effizienter gestaltet werden können. Voraussetzung ist ein in jedem Fall wertschätzendes Debriefing, in dem auch Defizite und Fehler angesprochen werden können, ohne Kameradinnen und Kameraden bloßzustellen. Ein besonders wichtiger Aspekt der Nachbereitung ist die psychosoziale Betreuung der Einsatzkräfte. Einsätze, bei denen eine Wiederbelebung durchgeführt wurde, sind häufig emotional sehr belastend. Um langfristige negative Auswirkungen wie posttraumatische Belastungsstörungen zu verhindern, ist es wichtig, den betroffenen Einsatzkräften psychosoziale Unterstützung anzubieten. Diese Unterstützung kann durch professionelle Kriseninterventions- oder Seelsorgeteams bzw. speziell geschulte Kolleginnen und Kollegen erfolgen.

5. AED-Verfügbarkeit

Ist ein AED bei der Feuerwehr beschafft, wird empfohlen, das Gerät auf einem Fahrzeug, welches immer mit zum Einsatz ausrückt, zu verlasten. So kann sichergestellt werden, dass im Ernstfall ein AED jederzeit verfügbar ist, um lebensret-

¹⁴ https://www.bbk.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/Mediathek/Publikationen/NOAH/psychosoziale-herausforderungen-im-feuerwehrdienst.pdf?__blob=publicationFile&v=2

¹⁵ <https://publikationen.dguv.de/widgets/pdf/download/article/3846>

¹⁶ <https://rettungsdienst-forschung.de/knowledge-base/posttraumatische-belastungsstoerung-ptbs-bei-angehoerigen-der-feuerwehr/>

¹⁷ <https://link.springer.com/article/10.1007/s10049-021-00890-0>

Fachempfehlung

des Fachbereichs Gesundheitswesen
und Rettungsdienst

tende Maßnahmen einzuleiten und durchzuführen. Bei der Verwendung von meh-



Rettungszeichen E010

rerer AEDs auf verschiedenen Fahrzeugen sollte darauf geachtet werden, dass die Platzierung der Geräte möglichst einheitlich erfolgt. Eine einheitliche Platzierung trägt dazu bei, dass alle Einsatzkräfte schnell und zuverlässig auf das Gerät zugreifen können, unabhängig davon, auf welchem Fahrzeug sie sich befinden. Neben der einheitlichen Platzierung ist es auch empfehlenswert, innerhalb einer Feuerwehr identische AEDs zu verwenden. Zudem wird empfohlen, das internationale Rettungszeichen E010¹⁸

sichtbar außerhalb des Fahrzeugs anzubringen. Dies erleichtert es Einsatzkräften und potenziell auch der Öffentlichkeit, schnell zu erkennen, auf welchem Fahrzeug sich ein AED befindet, was die Reaktionszeit im Notfall weiter verkürzt (siehe Bilder).

Erstellt wurde diese Fachempfehlung durch Dieter Oberndörfer, Branddirektion Frankfurt am Main, in enger Abstimmung mit dem Fachbereich Gesundheitswesen und Rettungsdienst des Deutschen Feuerwehrverbandes.

Ihr Kontakt: Carsten-Michael Pix / Telefon (030) 288 848 8-28 / E-Mail pix@dfv.org

Haftungsausschluss: Die Fachempfehlung „Rahmenbedingungen für den Einsatz von AED bei Feuerwehren“ wurde nach bestem Wissen und unter größter Sorgfalt durch unsere Experten erstellt und durch die zuständigen Fachbereiche und das DFV-Präsidium geprüft. Eine Haftung der Autoren oder des Deutschen Feuerwehrverbandes ist jedoch grundsätzlich ausgeschlossen.

¹⁸ Internationales Erkennungsschild für automatische externe Laiendefibrillatoren