

Universalhalterung für Krankenkraftwagen nach DIN EN 1789

Hessen

**Im Rahmen der Standardisierung und Kompatibilität von Befestigungen für
medizinische Geräte**

Inhaltsverzeichnis

1. Anwendungsbereich
2. Mindestaufnahme von Medizinprodukten (Geräten)
3. Universalhalterung
 - 3.1 Typ 1
 - 3.2 Typ 2
 - 3.3 Typ 3
4. Medizinproduktehalterung / Verriegelung
5. Prüfung / Mechanische Festigkeit
6. Nachweise

Vorwort

Medizinprodukte (Geräte) bedürfen in jedem Krankenkraftwagen (Typ A2, B, C) nach DIN EN 1789 einer geprüften Halterung. Trotz unterschiedlicher Geräte und Produkte und deren individuellen Halterungen sollen Medizinprodukte sicher in einem Krankenkraftwagen verlastet werden können, insbesondere wenn Geräte von einem auf das andere Fahrzeug mitgenommen werden müssen oder spezielle Geräte nur auf einem Notarzteinsatzfahrzeug (NEF) vorgehalten werden.

Ziel dieser Universalhalterung soll daher sein, dass Medizinprodukte zwischen einzelnen Rettungsmitteln austauschbar sind und eine sichere Verlastung / Befestigung erfolgen kann. Unter der wirtschaftlichen Betrachtung sollen medizinisch hochwertige Geräte, die ausschließlich einer ärztlichen Nutzung unterliegen, möglichst nur auf dem NEF vorgehalten werden. In Krankenkraftwagen (Typ A2, B, C) können dann Basisgeräte zum Einsatz kommen. Hierdurch ergibt sich zur DIN EN 1789 ein wesentlicher Einspareffekt in den Vorhaltekosten.

1. Anwendungsbereich

Diese technische Spezifikation gilt für alle Krankenkraftwagen (Typ A2, B, C) nach DIN EN 1789 in der jeweils gültigen Fassung in Verbindung mit dem jeweils gültigen Ausnahmeerlass zur Umsetzung der DIN EN 1789 des Hessischen Ministeriums für Soziales und Integration (HMSI) für den öffentlichen Rettungsdienst in Hessen.

Im nachfolgenden wird eine Universalhalterung beschrieben, mit der es möglich ist, die verschiedenen Medizinprodukte (Geräte) von unterschiedlichen Herstellern in Krankenkraftwagen sicher zu befestigen. Hierbei muss ein Austausch der Geräte zwischen einzelnen Fahrzeugen möglich sein. Wesentlicher Bestandteil ist hier, dass die Universalhalterung als Bindeglied zwischen dem Fahrzeugaufbauer / Hersteller und dem Gerätehersteller dient. Sie ist somit ein in Hessen einheitlicher Adapter. Mit dieser Halterung bleiben die Eigenständigkeit und Marktchancen / Wettbewerbsfähigkeit der Hersteller erhalten.

2. Mindestaufnahme von Medizinprodukten (Geräten)

Folgende Geräte/Gerätekombinationen gemäß DIN EN 1789 sollen mindestens verlastbar sein:

- 1) Defibrillator mit Aufzeichnung des Herzrhythmus des Patienten
- 2) EKG-Überwachungsgerät
- 3) Notfall- und Transportbeatmungsgerät, ggf. auch in Verbindung mit dem tragbaren Sauerstoffgerät als Kombinationsgerät
- 4) Volumenbezogene Spitzen — Infusionspumpe

3. Universalhalterung

Die Universalhalterungen müssen über mindestens zwei waagerechte, parallele Schienensysteme (= Schienenpaar) nach DIN EN ISO 19054 in der jeweils gültigen Fassung verfügen. Jede Universalhalterung besteht demnach aus einem Schienenpaar, welches über Befestigungspunkte mit dem Aufbau des Fahrzeuges verbunden wird.

- a) Die Höhe der Schienen beträgt 25 mm, die Länge pro Schiene beträgt mindestens 500 mm
- b) Der Abstand zwischen den Oberkanten der Schienen beträgt 200 mm. Bei variablen Schienensystemen muss der Abstand zwischen den Oberkanten der Schienen auf 200 mm einstellbar sein.

- c) Um die Schienen muss weiterer Platz vorhanden sein, damit ein einfaches und sicheres Befestigen von Haltevorrichtungen und Medizingeräten möglich ist.
- d) Pro Schiene beträgt die Belastbarkeit mindestens 15 kg.

Unterschieden wird die Halterung in Typ 1, 2, und 3.

- Typ 1 = Ein Schienenpaar
- Typ 2 = Zwei Schienenpaare
- Typ 3 = Drei Schienenpaare

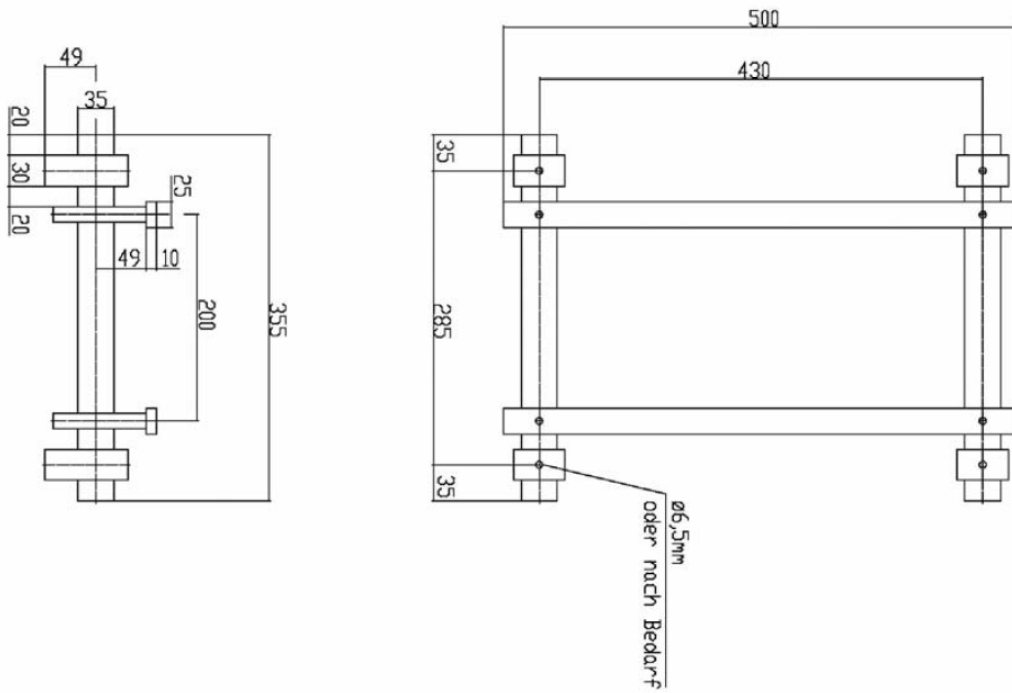
Die Schienenpaare können getrennt, in den möglichen verschiedenen Kombinationen der Typen 1, 2 und 3 angebracht werden.

Auf dem Schienenpaar wird das Medizinprodukt unmittelbar mit seiner Grundplatte oder einer Basis / Adapterplatte befestigt.

Die Schienenpaare müssen so angebracht sein, dass ein potentielles Unfallrisiko weitgehend minimiert wird. Hierbei können auch Abdeckungen zum Aufprallschutz oder Abdeckungen bei Nichtgebrauch einzelner Schienenpaare zum Einsatz kommen bzw. die Schienenpaare versenkt in Aussparungen der Fahrzeuginnenverkleidung montiert werden, wenn durch vorgenannte Maßnahmen die Bedienung nicht eingeschränkt wird. Sofern die Schienenpaare nicht versenkt montiert werden, müssen die einzelnen Schienen an ihren Enden mit Gummi-/ Kunststoffabrundungen versehen werden. Alternativ können Schienensysteme mit abgerundeten Enden zum Einsatz kommen.

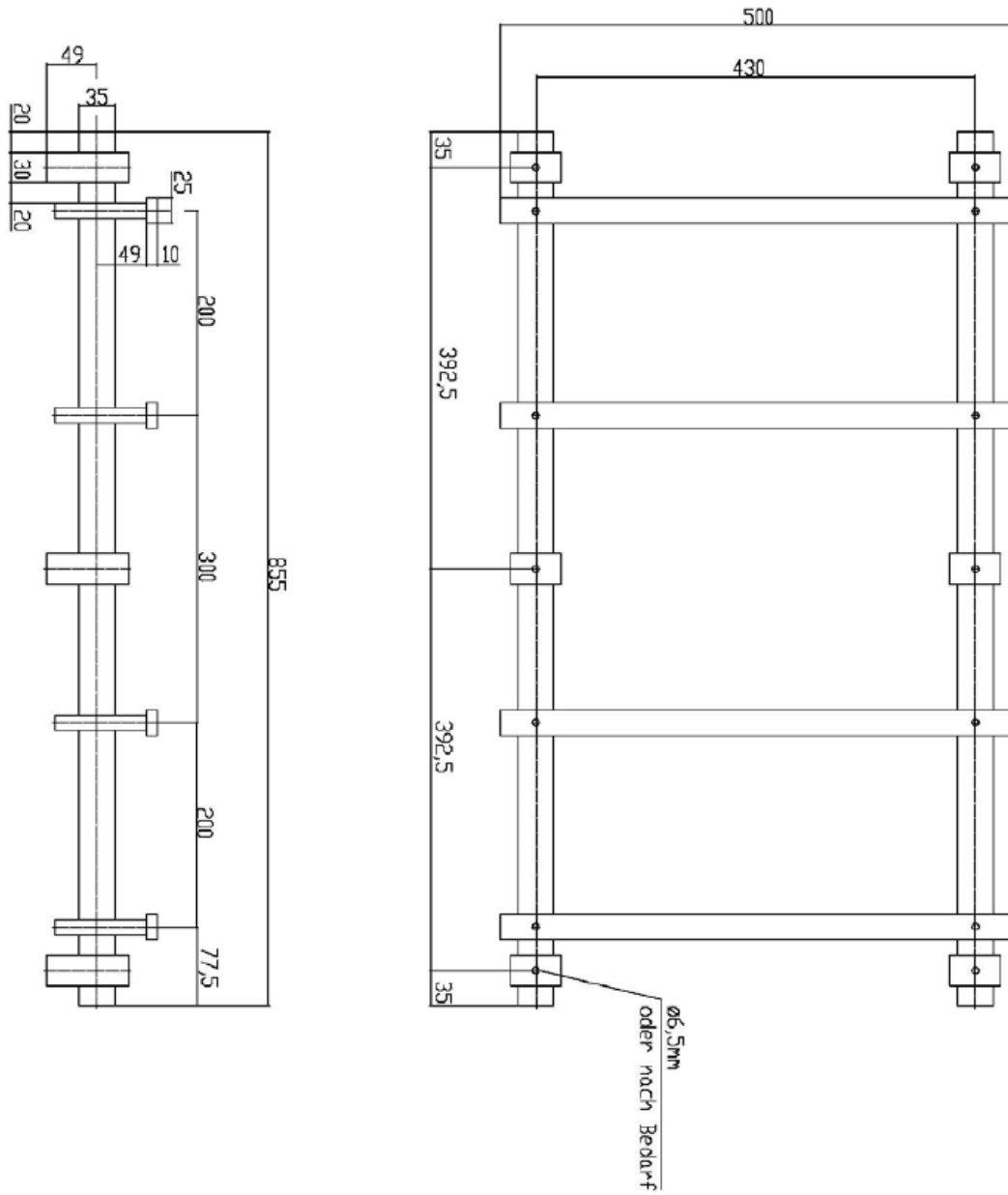
3.1 Typ 1

Der Typ 1 ist eine Universalhalterung mit einem Schienenpaar und 4 Fahrzeugbefestigungspunkten.



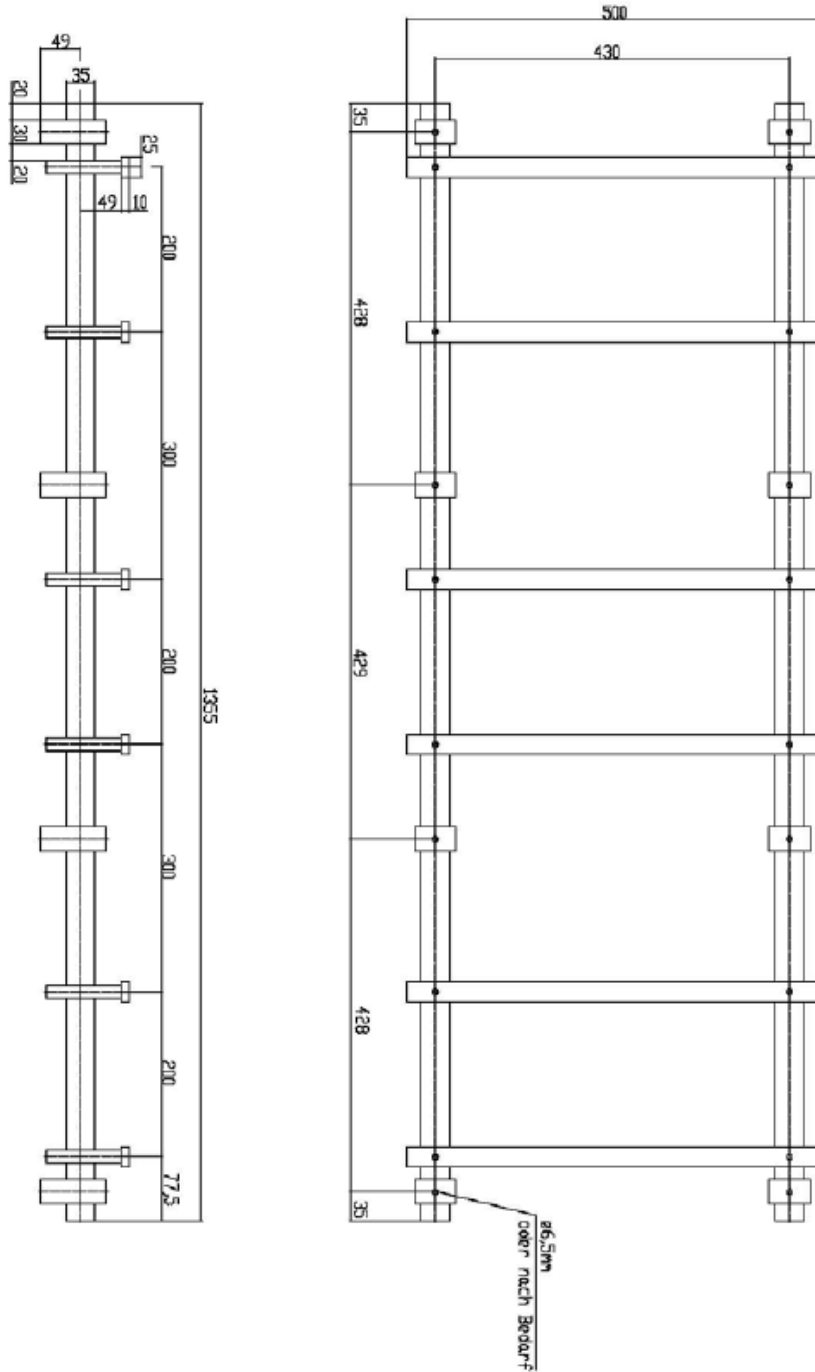
3.2 Typ 2

Der Typ 2 ist eine Universalhalterung mit zwei Schienenpaaren und 6 Fahrzeugbefestigungspunkten.



3.3 Typ 3

Der Typ 3 ist eine Universalhalterung mit drei Schienenpaaren und 8 Fahrzeugbefestigungspunkten.



4. Medizinproduktehalterung / Verriegelung

Halterung und Verriegelung sind Bestandteil des Medizinproduktes und unterliegen in Aufbau und Ausführung den Vorgaben des Medizinprodukteherstellers. Der Hersteller hat sich an die Vorgaben der Universalhalterung unter Punkt 3 und 4 (s.o.) zu halten. Die Verriegelung der Gerätehalterung ist dem Hersteller freigestellt. Sie muss auf die Universalhalterung passen, sowie funktional, schnell und leicht bedienbar sein (Referenz: Träger Knebel- oder Schraubverschluss oder gleichwertig). Der Hersteller ist für die entsprechenden Prüfungen verantwortlich und muss die entsprechenden Nachweise gemäß DIN EN 1789 führen.

5. Prüfung / mechanische Festigkeit Universalhalterung

Das Befestigungssystem hat den Anforderungen der DIN EN 1789 zu entsprechen.

6. Nachweise

Nachweise des Fahrzeugherstellers / Aufbauers haben gemäß DIN EN 1789 sowohl für Neufahrzeuge und Nachrüstungen zu erfolgen.