



TECHNISCHE RICHTLINIE NR. 7

Gerätewagen-Messtechnik GW-Mess (RP)

Stand: 22. Juli 2015

1. **Begriff**

Der Gerätewagen Messtechnik GW-Mess (RP) ist ein "Gefahrgutfahrzeug" nach DIN EN 1846 Teil 1, geeignet zur Aufnahme von mindestens einem Trupp¹ (1/2) und einer nachstehend aufgeführten feuerwehrtechnischen Beladung.

2. **Zweck**

Das Fahrzeug dient dem Transport von Mannschaft und Gerät, sowie der Dokumentation von Messergebnissen an der Einsatzstelle.

3. **Technische Anforderungen**

Es sind nur serienmäßige Transporter-Fahrzeuge zu verwenden. Für den Arbeitsraum ist eine eigene Einstiegtür vorzusehen.

Für die Bereifung ist ein M+S bzw. Mehrzweckprofil vorzusehen. Die maximale Geschwindigkeit muss auf 120 km/h begrenzt sein.

Für die technischen Anforderungen an das Fahrgestell und an den Aufbau sowie für den Anstrich und die Beschriftung gelten DIN EN 1846, EDIN 14502-2, DIN 14 502 Teil 3 sowie die „Anforderungen an Feuerwehrfahrzeuge in Rheinland-Pfalz“ (alle neuester Stand).

3.1 **Fahrgestell**

3.1.1 Vorn und hinten ist eine Schleppvorrichtung vorzusehen (Ausführung nach Wahl des Herstellers).

3.1.2 Abweichend von den Anforderungen in DIN EN 1846 Teil 2 können die selbstständige Anhängerkupplung nach DIN 74051 und die Steckdose nach DIN 72577 Teil 1 entfallen.

3.1.3 Die Lage des Abgasrohres muss so gestaltet sein, dass das Personal durch Abgase nicht gefährdet wird.

¹ Begriff Trupp siehe DIN 14011 Teil 9

3.2 Aufbau

3.2.1 Eine oder zwei Kennleuchten für blaues Blinklicht nach DIN 14620 oder DIN 14621 sind vorn auf dem Dach anzubringen (Anschluß nach DIN 14630 - "Feuerwehrschtaltung").

3.2.2 Zur Warnung der Bevölkerung muss eine Durchsagemöglichkeit mit Mikrofon und ein daran angeschlossenes Audio-Abspielgerät (CD, MP3, etc.) vorhanden sein.

3.2.3 Arbeitsraum und Geräteraum

Arbeitsraum und Geräteraum müssen baulich getrennt sein. Im Arbeitsraum muss mindestens ein Arbeitsplatz bestehend aus Arbeitstisch und Drehstuhl vorhanden sein, der auch das Arbeiten mit angelegter Feuerwehrschtaltungsbekleidung nach DIN EN 469 erlaubt. Im Arbeitsraum muss auf der Fahrerseite ein Schiebefenster zur Geräteausgabe vorhanden sein. Einbau eines Funkgerätes MRT am Armaturenbrett (zugänglich für Fahrer und Beifahrer). 2 Lade- und Haltegeräte für 2 HRT (1 x in Aktivhalterung, 1 x in Passivhalterung) mit Zusatzlautsprechern im Arbeitsraum.

Im Sichtbereich des Arbeitsplatzes muss eine Magnettafel für Kartenmaterial vorhanden sein. Im Arbeitsraum muss Beladung - insbesondere personenbezogene Messgeräte -, die vom Arbeitsplatz aus ausgegeben wird, in Schubladen gelagert werden; die Schubladen müssen vom Arbeitsplatz aus bequem geöffnet werden können. Die übrige Beladung muss im Geräteraum gelagert werden.

3.2.4 Sämtliche Türen und Klappen müssen absperbar sein.

3.2.5 Die Innenseite der Hecktüren und der Seitenwände des Arbeits- und Geräteraumes sind im Bereich der Ladefläche mit einem mind. 300 mm hohen, widerstandsfähigen Werkstoff, z.B. Aluminium, zu versehen.

3.2.6 Sicherungen für Funk, Zusatzheizung, Kennleuchten und akustische Warngeräte sind weitgehend zusammenzufassen und möglichst in einem Sicherungskasten unterzubringen. Es sind zwei 12 V Batterien einzubauen. Die Ladung beider Batterien muss während der Fahrt

sichergestellt sein. Bei Stillstand des Fahrzeuges muss das Laden der Batterien mindestens über eine Ladesteckdose nach DIN möglich sein.

4. Baumaße, Gesamtmasse, Bezeichnung

- 4.1 Die Baumaße des Fahrzeuges müssen ein vorschriftsmäßiges Abstellen in Feuerwehrhäusern auf Stellplätzen der Größe 1 nach DIN 14092-1:2001-10 ermöglichen (Gesamtlänge maximal 6,0 m ; Gesamtbreite Maximal 2,5 m; Gesamthöhe maximal 3,0 m)
- 4.2 Die maximal zulässige Gesamtmasse des Fahrzeuges beträgt 4000 kg.
- 4.3 In der Zulassungsbescheinigung Teil I und II muss das Fahrzeug folgendermaßen bezeichnet sein:

Bezeichnung: Schlüsselnummer:
So.Kfz Feuerwehrfahrz.: 0499
Gerätewagen
Messtechnik GW-Mess (RP) 00

5. Feuerwehrtechnische Beladung

Die Beladung ist ordnungsgemäß und unfallsicher unterzubringen. Eine Lagerung und Entnahmemöglichkeit der Geräte unter Berücksichtigung der in den einzelnen Normen festgelegten Grenzmaße ist sicherzustellen. Geräte in Schubladen, Kästen und Koffern sind verrutschsicher einzeln zu lagern.

Der *Probenahmesatz Rheinland-Pfalz* ist in einem leicht zu reinigendem Koffer² stoßsicher und gegen Witterungseinflüsse geschützt zu lagern.

² Koffermasse in Gesamtmasse Probenahmesatz enthalten.

Tabelle 1: Feuerwehrtechnische Beladung

Gruppe	Gegenstand	nach DIN	Stück-masse	Stück-zahl	Gesamt-masse
1	Schutzkleidung und Schutzgerät				
	Warnkleidung (Weste)	EN 471	0,5	3	1,5
	Chemikalienschutzanzug leicht Typ3. Das Anzugsmaterial und die Nähte müssen flüssigkeitsdicht sein. Der Anzug ist als Overall mit ankonfektionierter Kapuze mit elastischer Gummidichtlippe im Gesichtsausschnitt zur Anpassung an die Vollmaske auszurüsten. Der Reißverschluss auf dem Rücken muss durch eine geeignete Abdeckung vor direktem Kontakt mit gefährlichen Chemikalien geschützt sein. Ein zugelassener Feuerwehrhelm muss über der Kapuze getragen werden können. Die Trapezreißfestigkeit des Anzugsmaterials muss mind. der Klasse 4 nach (EN ISO 13934) entsprechen. Anzugsgröße: XXL. Der Anzug muss die Normen EN 14 605, EN 14126, EN 1149-1 EN 1073-1 erfüllen.		1,8	6	10,8
	Kontaminationsoverall/RAS		0,4	4	1,6
	Kontaminationsschutzhaube RAS		0,4	4	1,6
	Chemikalienschutzhandschuh , chemikalienbeständig und flüssigkeitsdicht, gefertigt aus Butyl mind. Leistungsstufe 3. Handschuhgröße: jeweils 3 mal 11, 12, Materialstärke mind. 0,5mm, Stulpenlänge mind. 350mm. Entsprechend den Normen EN 420 , EN 374, EN 388		0,3	6	1,8
	Pack je 50 Stck Einmalhandschuhe , Dermatril-Untersuchungshandschuhe mit langen Stulpen (CE Kat III gemäß EN420, 455, 388 und 374), Materialstärke mind. 0,2mm (z.B. von Fa. KCL) oder vergleichbar, Größen: je einmal mittel und groß		0,3	2	0,8
	Paar Schutzschuhe Typ 2 II D; jeweils 3 mal Größe 44 , 47 Entsprechend EN 15090	EN 345-1	3	6	18
	Atemgerät, ohne Atemanschluss (in der für die Feuerwehr anerkannten Ausführung)	EN 137	17,5	2	35
	Atemanschluss (Vollmaske; in der für die Feuerwehr anerkannten Ausführung) Klasse 3	EN 136	0,8	3	2,4
	Kombinationsfilter A2B2E2K2P3	EN 14387	0,4	6	2,4

Gruppe	Gegenstand	nach DIN	Stück-masse	Stück-zahl	Gesamt-masse
2	Löschgerät				
	Tragbarer Feuerlöscher mit 6 kg ABC-Löschpulver und einer Leistungsklasse min. 21 A-113 B, mit Kfz-Halterung	EN 3	11	1	11
	Löschdecke aus Glasgewebe im PE-Beutel	14155	1,7	1	1,7
	Löschdecke-Bereitschaftstasche, staubdicht		0,3	1	0,3
5	Sanitäts- und Wiederbelebungsgeräte				
	Erste-Hilfe Kasten für Verbrennungen und Verätzungen (Burn-case) oder gleichwertig		4	1	4
	Hygienesatz bestehend aus		17	1	17
	Handwaschbürste-Kunststoff			1	
	Packung Einweghandtücher 25 x 33 (150 Stück), Vlies			1	
	Packung 5 Schwämme/-tücher einzeln verpackt			1	
	Seife im Seifenspender			1	
	Hautschutzcreme, Tube, insges. 500 ml			1	
	Augenspülflasche gefüllt mit Lösung zum pneumatischen Spülen. Haltbarkeit der Lösung mind. 3 Jahre			1	
	Kanister, 5l für Wasser, mit Auslaufrohr, lebensmittelecht			1	
	Desinfektionsmittel im Spender			1	
6	Beleuchtungs-, Signal und Fernmeldegerät				
	Handscheinwerfer Ex 100 mit Lampe Akku und Ladeeinrichtung	14642	3	2	6,0
	Anhaltstab, beleuchtet, beidseitig rot leuchtend		0,7	1	0,7
	BOS –Funkgerät für den Einsatzstellenfunk mit abgesetzter Sprechgarnitur		1	2	2,0
	Kurzzeitmesser, bis 60 Minuten		0,2	1	0,2
	Warndreieck nach StVZO ³		2,0	2	2,0
	Warnleuchte nach StVZO		1,0	2	2,0
	Warnflagge, weiß-rot-weiß, ca. 50 x 50 cm mit Stock		0,25	2	0,5
	Folienabspermband schwarz/gelb gestreift aus Polyethylen, 80 mm breit, Rolle 500 m in Abrollkarton		4	1	4,0

³ Masse eines Warndreiecks in Leermasse enthalten

Gruppe	Gegenstand	nach DIN	Stück-masse	Stück-zahl	Gesamt-masse
6	Folienabspermband rot/weiß gestreift aus Polyethylen, 80 mm breit, Rolle 500 m in Abrollkarton		4	1	4,0
	Stütze für Folienabspermband, Länge etwa 1000mm, verzinkt, einseitig angespitzt		1,2	10	12,0
	Fuß, verzinkt, für Stütze, standfeste Ausführung		2	10	20
	Verkehrsleitkegel, voll reflektierend, etwa 500 mm hoch nach TL Leitkegel		1,6	3	4,8
	Rolle PVC-selbstklebend 66 m lang, gelb, Aufdruck "radioaktiv"		0,2	1	0,2
	Büromaterial (Klemmbrett, Stifte, Papier etc.)		3,5	2	3,5
8	Handwerkzeug und Meßgerät				
	Universal-Ferngreifer 105 cm		0,25	1	0,25
	Gerät zur Feststellung von Windrichtung und Windgeschwindigkeit		1	1	1
	Marsch-Kompass, Ganzmetallgehäuse, schwarz, 360 Grad Teilung		0,2	1	0,2
	Prismenfernglas min. 8 x 30 komplett in Bereitschaftstasche		1	1	1
	Brecheisen 700 mm lang	14853	3,4	1	3,4
	Klappspaten einfach (handelsüblich)		1	1	1
	Drahtschere mit Fanghaken ca. 650 mm lang		3	1	3
	Werkzeugrolltasche aus Kunstleder (500 x 320 mm)		0,5	1	0,5
	Werkzeugsatz für Montage, Werkzeugkasten		4	1	4
	Koffer zur Aufnahme der nachfolgenden Geräte zum Messen von Gas- und Dampfgemischen		3	1	3

Gruppe	Gegenstand	nach DIN	Stück-masse	Stück-zahl	Gesamt-masse
8	<p>Prüfröhrchen-Messeinrichtung (Prüfröhrchenpumpe) mit definiertem Durchfluss nach DIN EN 1231 mit mindestens 3000 mm langem Prüfschlauch und folgenden, auch im Bereich der Explosionsgrenzen einsetzbaren Prüfröhrchen:⁴</p> <p>Aceton, Acrylnitril, Ammoniak, Chlor, Fluorwasserstoff, Formaldehyd, Kohlenstoffdioxid, Kohlenstoffmonoxid, Benzin/Kohlenwasserstoff, Kohlenstoffdisulfid (Schwefelkohlenstoff), Nitrose Gase, Chlorwasserstoff (Salzsäure), Hydrogensulfid, Schwefeldioxid, Toluoldiisocyanat, Styrol, Trichlorethen, Methanol und Ethanol, Vinylchlorid, Cyanwasserstoff (Blausäure) Phosgen, Schwefeldioxid.</p> <p>Ergänzungen nach dem Ergebnis einer durchzuführenden örtlichen Risikoanalyse sind zu vereinbaren.</p>		3	1	3
	<p>Der Messbereich ist so zu wählen, dass der gültige ETW nach vfdb-Richtlinie 10/01 im sicheren Bereich messbar ist bzw. Rheinland-Pfalzspezifische Werte erfassbar sind.</p> <p>Außerdem muss ein qualitativ anzeigendes Prüfröhrchen, vorwiegend für organische Verbindungen, vorhanden sein.</p>				
	Adapter und Schneidenhalter für Prüfröhrchen		0,1	1	0,1
	Explosionengeschützter, tragbarer Photoionisationsdetektor (PID) zum Aufspüren von gas- oder dampfförmigen Gefahrstoffen, temperatur- und feuchtekompensiert, UV-Lampe mit 10,6 eV, Messbereich von 0 bis 2000 ppm		1	1	1
	Dräger Simultantest Set I/II/III oder vergleichbar		0,2	5	1
	Tragbares Messgerät zum Nachweis brennbarer Gase und Dämpfe, explosionengeschützt (mind. 2G IIC T4) geprüft und zugelassen nach Normenreihe DIN EN 60079 (VDE 0400-1) mit einem Sensor (Prinzip Wärmetönung) für brennbare Gase für den Messbereich 0 bis 100% UEG, mit elektrischer Pumpe und mind. 2m langem lösemittelbeständigem Ansaugschlauch mit Teleskopsonde, Staub und Flüssigkeitsfilter einschl. Fahrzeugladegerät. Optisch und akustisch warnend mit einstellbaren Warnschwellen. Entsprechend EU-Richtlinie 2014/34/EU muss das Gerät eine Baumusterprüfung für den Nachweis der Messfunktion für brennbare Gase nach DIN EN 60079-29-1 für „Nonan“ haben.		5	1	5

⁴ Modifikation dieser Zusammenstellung aufgrund von Neuentwicklungen möglich.

Gruppe	Gegenstand	nach DIN	Stück-masse	Stück-zahl	Gesamt-masse
8	Dosisleistungsmessgerät Typ 6150 AD 6 mit Alpha/Beta/Gamma-Sonde AD 17 m.Kabel, 1,25 m und Gammahochleistungs-Sonde AD 15 oder gleichwertig		0,6	1	0,6
	Dosisleistungsmessgerät Typ 6150 AD 6 mit Kontaminationssonde 6150 AD-K oder gleichwertig		1,5	1	1,5
	Dosisleistungsmessgerät Typ 6150 AD 4 mit Teletectorsonde AD-T oder gleichwertig		3,8	1	3,8
	Sondenhülle für Teleskop des TP 6150 AD-T oder gleichwertig		0,02	1	0,02
	Alarmsdosimeter ALADOS-F (1mSv, 15mSv, 100mSv, 250mSv Warnschwelle) oder gleichwertig		0,2	6	1,2
	Gleitschatten-Filmdosimeter (gelb) ohne Film		0,03	6	0,18
	Probenahmesatz Rheinland-Pfalz bestehend aus		8	1	8
	Handbuch „Probenahme Rheinland-Pfalz“ ⁵			1	
	Inhaltsangabe – laminiert			1	
	Probeentnahmeprotokolle			50	
	Klebeetiketten, Satz			100	
	Signierstift, wasserfest			1	
	Löffelspatel 180 mm			1	
	Pinzette 160 mm			1	
	Universalschere			1	
	Weithalstrichter PP 100 mm			1	
	Trichter 100 mm PP			1	
	Messbecher 500 ml			1	
	Garten-Schaufel			1	
	Holzspatel			10	
	Einwegspritzen 20 ml			8	
	Gliedermaßstab			1	
	Digitalthermometer –50 bis 150°C			1	
	Weithalsflasche braun 500 ml (Boden, Wasser)			4	
	Enghalsflasche braun 100 ml			4	
	PE-Flasche 250 ml			2	
	PE-Spritzflaschenaufsatz			2	
	Tenax-Röhrchen in Kartusche			5	
	Adapterschlauch für Tenax-Kartuschen			1	

⁵ erhältlich unter www.LFKS-rlp.de

Gruppe	Gegenstand	nach DIN	Stück-masse	Stück-zahl	Gesamt-masse
8	Universalindikator-Papier pH 1-14			1	
	Nachfüllrollen Universalindikator-Papier			3	
	Paket Öltestpapier			1	
	Paket Wassernachweispaste			1	
	Filterpapier, 100 Stück, 11 cm, zum Wischtest			1	
	Druckverschlussbeutel ca. 17cm x 12cm			100	
	Folienbeutel 30cm x 40 cm			50	
	Kabelbinder			100	
	Entnahmeschöpfbecher 500 ml mit Alustab 2,3 m lang			0,5	1
	Polyäthylen-Sack, 1050 x 600, Stärke 0,2 mm, transparent		0,3	10	3,0
9	Sondergerät				
	Abschleppseil für Pkw, handelsüblich	76031	1	1	1
	Unterlegkeil 120 x 160 x 190, bis 3,5 t Radlast	76051	4,5	2	9,0
	Gefahrgut-Ersteinsatzliteratur		0,7	1	0,7
	Gefahrstoffkonzept Rheinland-Pfalz		0,2	1	0,2
	Gesamtmasse der Beladung				

Tabelle 2: Zusatzbeladung für Messtrupps in der Umgebung kerntechnischer Anlagen

Gruppe	Gegenstand	nach DIN	Stück-masse	Stück-zahl	Gesamt-masse
1	Schutzkleidung und Schutzgerät				
	Reaktor-Schutzanzug Gr. 4 (54/56) mit Kapuze oder Einweg Kontaminationsschutzanzug		0,1	6	6
	Reaktorfilter KS 80 oder gleichwertig		0,3	6	1,8
	Gesamtmasse Zusatzbeladung				