

## 304.0

## Berechnung der Stundensätze für Großfahrzeuge

Bezeichnung	Hilfeleistungs - Lösch - Fahrzeuge (HLF), Löschgruppenfahrzeuge (LF), Tanklöschfahrzeuge (TLF)		Kraftfahrdrehleitern mit Korb (DLK)		Geräte- (GW), Rüst- (RW), Kran- (FKW), Schlauchwagen (SW), Ölspur-Wasch-Saug-Fahrzeug (ÖWSF)	
Anzahl	44	durchschnittlich	4	durchschnittlich	17	durchschnittlich je
	Kosten gesamt	je Fahrzeug	Kosten gesamt	je Fahrzeug	Kosten gesamt	Fahrzeug
Anschaffungswert	8,724,625 €	198,287 €	1,874,247 €	468,562 €	2,376,686 €	139,805 €
Landeszuwendung	1,004,858 €	22,838 €	520,802 €	130,200 €	288,880 €	16,993 €
Eigenanteil	7,719,767 €	175,449 €	1,353,445 €	338,361 €	2,087,806 €	122,812 €
Nutzungsdauer / Jahre						
Abschreibung	502,129 €	11,412 €	90,230 €	22,557 €	131,768 €	7,751 €
kalkulatorische Zinsen 7 %	540,384 €	12,281 €	47,371 €	11,843 €	80,526 €	4,737 €
Miete+ Gebäudebetriebskosten	403,607 €	9,173 €	36,692 €	9,173 €	155,939 €	9,173 €
Haftpflichtversicherung	39,606 €	900 €	3,600 €	900 €	15,300 €	900 €
Gemeinkostenzuschlag 1,5 %	22,206 €	506 €	2,668 €	667 €	5,753 €	338 €
Kraft-/Betriebsstoff nicht einsatzbedingt	24,896 €	566 €	4,136 €	1,034 €	10,681 €	628 €
Fixkosten / Jahr	1,532,908 €	34,839 €	184,697 €	46,174 €	399,967 €	23,527 €
Fixkosten Std		4 €		5 €		3 €
Tankkosten	51,912 €	1,180 €	11,288 €	2,822 €	24,812 €	1,460 €
Kraft-/ Betriebsstoffe	64,679 €	846 €	13,788 €	3,447 €	30,479 €	1,793 €
Kraft-/ Betriebsstoffe einsatzbedingt	39,782 €	904 €	9,652 €	2,413 €	19,798 €	1,165 €
externe Leistungen bisher	262,070 €	5,956 €	63,998 €	16,000 €	149,970 €	8,822 €
externe Leistungen / Jahr	34,769 €	790 €	9,058 €	2,264 €	15,117 €	889 €
eigene Werstatt Areitsstunden/Jahr		35 €		35 €		28 €
eigene Werkstattkosten / Std		50 €		50 €		50 €
eigene Werkstattkosten / Jahr		1,757 €		1,757 €		1,388 €
Material aus Lager Ø		500 €		500 €		265 €
Betriebskosten / Jahr gesamt	173,865 €	3,329 €	27,738 €	6,934 €	63,011 €	3,707 €
Verwaltungs-Kosten 1 %	1,739 €	33 €	277 €	69 €	630 €	37 €
variable Kosten Jahr	175,604 €	3,991 €	28,015 €	7,004 €	63,641 €	3,744 €
variable Kosten Std		190.95 €		185.91 €		163.59 €
+ Kostensteigerung 2007 zu 2006 = 5 %		0.68 €		1.90 €		1.48 €
Fix- + variable Kosten / Jahr	451,282 €		212,712 €		463,608 €	
Fix- + variable Kosten / Stunde		195.60 €		193.08 €		167.75 €
Fix- + variable Kosten / Stunde gerundet		196.00 €		193.00 €		168.00 €

## 304.0 Berechnung der Stundensätze / AW - Kosten für Kfz-Werkstatt

		Stundensatz bei TD Wochenstd					
	qm	Kosten	€/qm	Summe	Summe	gesamt	8760
		gesamt		mtl	Jahr	Jahr	ahresstunden
<b>Gebäudemiete</b>							
	Wache 1	1,008	11.37 €	11,465.79 €	137,589.50 €		
	Wache 2	41	19.48 €	798.62 €	9,583.39 €	147,172.89 €	16.80
Gebäudebetriebskosten	m	1,049	1.17 €	1,227.33 €	14,727.96 €	14,727.96 €	1.68
Gebäudekosten gesamt						161,900.85 €	18.48
<b>IV - Kosten für Geräte / Maschinen</b>							
Anschaffungskosten							
	Kfz-Werkstatt	149,483.38 €					
	Überflur-Hebebühne	8,146.21 €					
	Regalanlagen	7,595.24 €					
	sonstige Einrichtung	34,168.76 €					
	Summe	199,393.59 €					
	Abschreibungen 25 Jahre				7,975.74 €		
	kalk. Verzinsung				7,975.74 €		
	Wartung						
	Reparaturen						
allgemeine Betriebskosten					2,000.00 €		
Entsorgungskosten Betriebsstoffe u.ä.					500.00 €		
	Summe				18,451.49 €		
	Gemeinkostenzuschlag 1,5 %				276.77 €		
	Summe Sachkosten				18,728.26 €		2.14 €
Personalkosten für planmäßiges Personal					104,634.00 €		
Personalkosten für sonstiges Personal	Std-Satz	36.22 €			123,132.52 €		
	Summe				227,766.52 €		
	20 % Verwaltungskostenzuschlag				20,926.80 €		
	10 % Sachkostenzuschlag				10,463.40 €		
	Summe Personalkosten				259,156.72 €		29.58 €
Gesamtstundensatz						50.20 €	
	Arbeitswert = 6 Minuten						5.02 €
	Stundensatz						50.20 €

SB 304.0

**Berechnung der Personalkosten von Feuerwehrbeamten  
für die Satzungen über**

- die Erhebung von Gebühren für die Durchführung der Brandschau usw.
- den Kostenersatz für Einsätze der Feuerwehr
- die Benutzungsgebühren für Einsätze / Tätigkeiten der Feuerwehr

**2006 Feuerwehrdienst**

	Jahreswert einschließlich Versorgung und Beihilfe	Gemeinkosten- Zuschlag 20% auf PersKo	Kosten Büroarbeitsplatz einschließlich TUI-Ausstattung	Arbeitsarbeitsplatz Einsatzdienst mit Sozialräumen = 10 % Summe von Spalte B	Stundenwert 2007 bei 2028 Std 2,028	Stundenwert 2007 bei 1659 Std 1,659	Ø - Stundenwert 2007 Einsatz- und Tagesdienst	Ø - StdWert mD gD hD	für Kfz- Werkstatt mit 10 % Sachkosten- zuschlag
A 7	51,168.91 €	10,234 €		61,403 €	5,117 €	66,520 €	32.80 €	32.80 €	
A 8	56,243.35 €	11,249 €		67,492 €	5,624 €	73,116 €	36.05 €	36.05 €	108.65 €
A 9	62,076.04 €	12,415 €	15,600 €	90,091 €	6,208 €	80,699 €	39.79 €	54.30 €	47.05 €
A 10	63,157.26 €	12,631 €	15,600 €	91,389 €			45.06 €	55.09 €	50.08 €
A 11	73,277.03 €	14,655 €	15,600 €	103,532 €				62.41 €	62.41 €
A 12	80,558.94 €	16,112 €	15,600 €	112,271 €				67.67 €	67.67 €
A 13	85,768.91 €	17,154 €	15,600 €	118,523 €				71.44 €	71.44 €
A 14	96,170.14 €	19,234 €	15,600 €	131,004 €				78.97 €	78.97 €
A 15	118,464.60 €	23,693 €	15,600 €	157,758 €				95.09 €	95.09 €
								Mittelwert	62.08 €
<b>für Brandschau (nur A 9 bis A 14)</b>									
Ø - Summen									
je Stunde	76,834.72 €	15,367 €	15,600 €	107,802 €				64.98 €	
je 1/2 Stunde								32.49 €	
<b>für Kostenersatz und Hilfeleistungs-Gebühren (alle BesGr)</b>									
24 Std-Dienst	58,161.39 €	11,632 €		69,794 €	8,137 €	38.43 €		196.4	7,547.15 €
Tagesdienst	86,232.81 €	17,247 €	15,600 €	119,079 €			71.78 €	54.0	3,876.00 €
								250.4	11,423.15 €
<b>alle Dienste</b>									<b>45.62 €</b>

## Berechnung der Mieten und Betriebskosten ohne Rettungsdienst für Stellplätze in den Fahrzeughallen

Mieten		qm		Monat	Jahr	NF	€/ qm / mtl	€/ qm / a	€/ qm/NF / mtl	€/qm NF / a
Feuerwache II Neubau	Waldeckstr. 14	4,472	Feuerwache	61,045.42	732,545.04	3,134.00	13.65	163.81	19.48	233.74
Hauptfeuer- und Rettungswache	August-Bebel-Str. 55	11,564	Feuerwache	108,674.78	1,304,097.32	9,554.00	9.40	112.77	11.37	136.50
<b>Betriebskosten</b>										
Feuerwache II Neubau	Waldeckstr. 14	4,472	Feuerwache	11,371.00	136,452.00	3,134.00	2.54	30.51	3.63	43.54
Hauptfeuer- und Rettungswache	August-Bebel-Str. 55	11,564	Feuerwache	38,303.01	459,636.12	7,437.00	3.31	39.75	5.15	61.80
Schlosserei u. Schlauchwerkstatt	August-Bebel-Str. 55	2,117	Feuerwache	2,472.00	29,664.00	2,117.00	1.17	14.01	1.17	14.01
	August-Bebel-Str. 56	11,564	Feuerwache	40,514.71	486,176.51	9,554.00	3.50	42.04	4.24	50.89
<b>Stellfläche - NF - für Großfahrzeuge je Fahrzeug</b>		<b>54</b>								
<b>Stellfläche - NF - für MZF je Fahrzeug</b>		<b>15</b>								
<b>Mieten für Großfahrzeuge</b>										
Feuerwache II Neubau	Waldeckstr. 14		Feuerwache				737.13	8,845.58	1,051.84	12,622.03
Hauptfeuer- und Rettungswache	August-Bebel-Str. 55		Feuerwache				507.47	6,089.70	614.24	7,370.87
Mittelwert							622.30	7,467.64	833.04	9,996.45
<b>Mieten für übrige Fahrzeuge</b>										
Feuerwache II Neubau	Waldeckstr. 14		Feuerwache				204.76	2,457.11	292.18	3,506.12
Hauptfeuer- und Rettungswache	August-Bebel-Str. 55		Feuerwache				140.97	1,691.58	170.62	2,047.46
Mittelwert							172.86	2,074.34	231.40	2,776.79
<b>Betriebskosten für Großfahrzeuge</b>										
Feuerwache II Neubau	Waldeckstr. 14		Feuerwache				137.31	1,647.68	195.93	2,351.12
Hauptfeuer- und Rettungswache	August-Bebel-Str. 55		Feuerwache				178.86	2,146.35	278.12	3,337.41
Schlosserei u. Schlauchwerkstatt	August-Bebel-Str. 55		Feuerwache				63.06	756.66	63.06	756.66
	August-Bebel-Str. 56		Feuerwache				189.19	2,270.28	228.99	2,747.91
Mittelwert							142.10	1,705.24	191.52	2,298.28
Summe Mieten und Betriebskosten								9,172.88		
<b>Betriebskosten für übrige Fahrzeuge</b>										
Feuerwache II Neubau	Waldeckstr. 14		Feuerwache				38.14	1,647.68	195.93	2,351.12
Hauptfeuer- und Rettungswache	August-Bebel-Str. 55		Feuerwache				49.68	2,146.35	278.12	3,337.41
Schlosserei u. Schlauchwerkstatt	August-Bebel-Str. 55		Feuerwache				17.52	756.66	63.06	756.66
	August-Bebel-Str. 56		Feuerwache				52.55	2,270.28	228.99	2,747.91
Mittelwert							39.47	1,705.24	191.52	2,298.28
Summe Mieten und Betriebskosten								3,352.92		

**304.0 Berechnung des Kostenersatzes wegen Missbrauch und Fehlalarme durch Brandmeldeanlagen**

Wuppertal Berechnung ab 2007

		Kfz-Kosten/Kfz	gesamt	Personen	PerKo/Person	gesamt	Summe	
1.	Fehlalarme durch Brandmeldeanlagen							
					= kleiner Löschzug			
	Müssen aufgrund der Meldung weitere/s Fahrzeuge und Personal eingesetzt werden, erfolgt zusätzliche Berechnung nach Nr. 1 bis 5 des Kostenersatztarifes							
	1	ELW	38.00 €	38.00 €	2	45.62 €	91.24 €	129.24 €
	1	HLF	196.00 €	196.00 €	6	45.62 €	273.72 €	469.72 €
	1	DL	193.00 €	193.00 €	2	45.62 €	91.24 €	284.24 €
	Gesamtkosten							883.20 €

Da keine weiteren Einsatzmittel und Folgearbeiten (Geräte, Löschmittel, Prüfung und Wartung von Atemschutzgeräten, Schläuchen, Schutzkleidung usw.) erforderlich sind, erfolgt Abzug von etwa 20 %

Pauschale 706.56 €  
710.00 €

		Kfz-Kosten/Kfz	gesamt	Personen	PerKo/Person	gesamt	Summe	
2.	Fehlalarme durch vorsätzliche grundlose Alarmierungen							
	Müssen aufgrund der Meldung weitere/s Fahrzeuge und Personal eingesetzt werden, erfolgt zusätzliche Berechnung nach Nr. 1 bis 5 des Kostenersatztarifes							
					= normaler Löschzug			
	1	ELW	38.00 €	38.00 €	2	45.62 €	91.24 €	129.24 €
	2	HLF	196.00 €	392.00 €	12	45.62 €	547.44 €	939.44 €
	1	DL	193.00 €	193.00 €	2	45.62 €	91.24 €	284.24 €
	Gesamtkosten							1,352.91 €

Da keine weiteren Einsatzmittel und Folgearbeiten (Geräte, Löschmittel, Prüfung und Wartung von Atemschutzgeräten, Schläuchen, Schutzkleidung usw.) erforderlich sind, erfolgt Abzug von etwa 20 %

Pauschale 1,082.33 €  
1,100.00 €

## 304.0 Vergleich Kostenersatztarife neu - alt

		Zeiteinheit / Menge	Tarif neu	Tarif alt
<b>1.</b>	<b>Einsatz von Personal</b>			
	je Mitarbeiterin und Mitarbeiter	je Stunde	45.62 €	15.34 €
<b>2.</b>	<b>Einsatz von Fahrzeugen</b>			
2.1	Hilfeleistungs - Lösch - Fahrzeuge (HLF), Löschgruppenfahrzeuge (LF), Tanklöschfahrzeuge (TLF)	je Stunde	196.00 €	87.43 €
2.2	Kraftfahrdrehleitern mit Korb (DLK)	je Stunde	193.00 €	141.12 €
2.4	Geräte- (GW), Rüst- (RW), Kran- (FKW), Schlauchwagen (SW), Olspur-Wasch-Saug-Fahrzeug (ÖWSF) Tarif alt = durchschnittlich	je Stunde	168.00 €	101.83 €
2.5	Einsatzleitwagen (ELW)	je Stunde	36.00 €	30.68 €
2.6	Mannschafttransportfahrzeuge (MTF)	je Stunde	27.00 €	28.63 €
2.7	Mehrzweckfahrzeuge (MZF / Pkw)	je Stunde	20.00 €	30.68 €
<b>3.</b>	<b>Einsatz oder Überlassung von Geräten</b> - soweit nicht in den Fahrzeugkosten enthalten			
3.1	Stromaggregate, Tauch- und sonstige Pumpen,  Flüssigkeitssauger, Motorsägen, Leckdichtkissen usw.	für die ersten 5 Stunden jede weitere Stunde	20.00 €  3.00 €	je Stunde von 2.81 € bis 28,12 €
3.3	Druck- und Saugschläuche und wasserführende Armaturen	je Tag	10.00 €	von 3,58 € bis 12,78 €
<b>4.</b>	<b>Füllen von Sauerstoff- und Pressluftflaschen</b>			
4.1	medizinischer Sauerstoff	bis 1 Liter jeder weitere Liter	15.00 €  5.00 €	12.78 €  1.28 €
4.2	Pressluft	je Flaschenfüllung	10.00 €	4.60 €
<b>5.</b>	<b>Prüfung und Instandsetzung von Geräten</b> (Ersatzteile und externe Kosten werden gesondert berechnet)			
5.1	Atemschutzgerät einschließlich Pressluftfüllung	1 Stück	70.00 €	28.12 €
5.2	Chemikalienschutzanzug	1 Stück	185.00 €	bisher kein Tarif
5.3	Instandsetzen eines Schlauches	1 Stück	20.00 €	6.14 €
<b>6.</b>	<b>Fehlalarme durch Brandmeldeanlagen (§ 1 Abs. 1 Nr. 6 und 7) pauschal</b> Müssen aufgrund der Meldung weitere/s Fahrzeuge und Personal eingesetzt werden, erfolgt zusätzliche Berechnung nach Nr. 1 bis 5		710.00	
<b>7.</b>	<b>Vorsätzliche grundlose Alarmierung (§ 2 Abs. 1 Nr. 8) 1 Löschzug pauschal</b> Müssen aufgrund der Meldung weitere/s Fahrzeuge und Personal eingesetzt werden, erfolgt zusätzliche Berechnung nach Nr. 1 bis 5		1,100.00 €	

**Anlage 8**

**304.0 Personalkosten und Fahrzeugkosten: Vergleich mit anderen Städten**

Stadt                      Berechnungs-  
  jahr

**Personalkosten - Stundensätze**

		hD	gD	mD	FF
Bochum	2002	51.50 €	39.00 €	30.50 €	
Dortmund	2003	73.00 €	44.00 €	39.00 €	
Düsseldorf	2002	56.00 €	43.00 €	33.00 €	
Duisburg	2003	64.30 €	46.00 €	34.80 €	17.00 €
Essen	2000	56.00 €	56.00 €	56.00 €	56.00 €
Herne	2007	31.00 €	31.00 €	31.00 €	31.00 €
Münster	2006	66.00 €	51.00 €	41.00 €	31.00 €
Oberhausen	2004	74.00 €	56.00 €	44.00 €	
Remscheid	1999	30.00 €	30.00 €	30.00 €	30.00 €
Solingen	2001	46.02 €	46.02 €	32.47 €	32.47 €
Wuppertal	2007	81.83 €	62.90 €	41.49 €	41.49 €

**Fahrzeugkosten - Stundensätze**

		Löschfahrzeug	Drehleiter	Rüstwagen	Kranwagen	Wechselader	Einsatzleit-wagen BD	Einsatzleit-wagen CD	Mannschafts-transport-wagen	PKW
Bochum	2002	78.00 €	81.50 €	107.50 €	225.50 €	56.75 €	31.00 €	31.00 €		
Dortmund	2003	65.00 €	90.00 €		160.00 €	85.00 €	15.00 €	15.00 €	15.00 €	15.00 €
Düsseldorf	2002	145.21 €	241.33 €	241.33 €	311.38 €	55.73 €	68.00 €	25.05 €		
Duisburg	2003	90.60 €	115.40 €	200.90 €	257.00 €	56.60 €	56.60 €	56.60 €		
Essen	2000	85.90 €	122.00 €	85.90 €	122.00 €	122.00 €	36.81 €	36.81 €	36.81 €	36.81 €
Herne	2007	200.90 €	335.90 €	179.40 €		179.40 €	81.20 €	81.20 €	40.90 €	40.90 €
Münster	2006	106.00 €	112.00 €	123.00 €	229.00 €	83.00 €	229.00 €	63.00 €	63.00 €	63.00 €
Oberhausen	2004	160.00 €	279.00 €	151.00 €	263.00 €	91.00 €	45.00 €	45.00 €	47.00 €	47.00 €
Remscheid	1999	80.50 €	80.50 €				15.50 €	15.50 €	15.50 €	
Solingen	2001	116.57 €	71.58 €	29.14 €	101.24 €	110.44 €	23.52 €	23.52 €	23.52 €	23.52 €
Wuppertal	2007	196.00 €	193.00 €	168.00 €	168.00 €	168.00 €	36.00 €	36.00 €	27.00 €	20.00 €