

Preisliste –
Dienstleistungen
und Instandhaltung
Gültig ab 01.01.2016

Preisliste Dienstleistung und Instandhaltung

// Instandhaltung bedeutet mehr Sicherheit.

// Instandhaltung , d. h. Inspektion, Wartung und Instandsetzung.

// Sicherheit für Sie und Ihre ruhende Brandschutzeinrichtung.

// Funktionierende Brandschutzeinrichtungen schützen Leben und Sachwerte.

Brandschutzeinrichtungen sind ruhende Sicherheitseinrichtungen für den Brandfall. Leben und Sachwerte schützen ist deren vorrangigste Aufgabe. Allerdings unterliegen diese ruhenden Sicherheitseinrichtungen den normalen Umwelteinflüssen, wie Korrosion durch aggressive Dämpfe und Luftfeuchtigkeit, der Verschmutzung durch Stäube, der natürlichen Alterung und dem Verschleiß sowie der der falschen Nutzung, versehentlicher Beschädigung oder Vandalismus. Um hier einer versteckten Funktionsunfähigkeit im Brandfall vorzubeugen, ist eine regelmäßige Instandhaltung und Überwachung erforderlich. Der Leistungsumfang der einzelnen Kundendienstarbeiten ist nachstehend aufgegliedert für tragbare Feuerlöscher, fahrbare Feuerlöscher, mobile Löschanlagen, stationäre Löschanlagen, Löschwassertechnik, Rauch- und Wärmeabzugsanlagen, Feststellanlagen an Brandschutztüren/ -toren, Brandschutzklappen, Brandschutz-Unterweisung mit praktischer Löschübung, Löschmittel. Die Arbeiten werden ausgeführt von Sachkundigen / befähigten Personen der TOTAL bzw. den angeschlossenen Außenorganisationen. Besonders ist darauf hinzuweisen, dass bei der Instandhaltung nur die durch die Zulassung der Brandschutzeinrichtung bestätigten Löschmittel, Treibmittel und Bauteile (als Ersatz) verwendet werden. So sind Löscher oder Teile davon, die nicht mehr den sicherheitstechnischen Anforderungen genügen, auszutauschen und - mit Zustimmung des Eigentümers - unbrauchbar zu machen.

A) Tragbare Feuerlöscher

Leistungsumfang

Einschlägige Verordnungen und Vorschriften wie z. B.

// Gesetze und Verordnungen des Bundes und der Länder

// Produktsicherheitsgesetz (Prod SG)

// Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)

// Deutsche Industrienorm (DIN)

// Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften (BG)

// Verband der Sachversicherer (VdS)

schreiben vor, dass, um die Sicherheit und Funktionsbereitschaft der tragbaren Feuerlöscher sicherzustellen, **Sachkundige/befähigte Personen** in regelmäßigen Zeitabständen, die **nicht länger als 2 Jahre** sein dürfen, diese Geräte inspizieren müssen. Die Zeitabstände zwischen zwei Inspektionen müssen ggf. kürzer sein, wenn dies anderweitig festgelegt ist, z. B. § 35 oder Straßenverkehrszulassungsordnung (StVZO). Die DIN 14406, Teil 4, welche den Umfang der Instandhaltung an tragbaren Feuerlöschern regelt, schreibt vor, dass nur Sachkundige diese Tätigkeiten durchführen dürfen. Der Sachkundige muss sich als Sachkundiger legitimieren können (Lichtbildausweis). Der nachfolgende Umfang der Inspektion ist neben den Instandhaltungsanweisungen der Hersteller Grundlage der Instandhaltung von tragbaren Feuerlöschern.

Umfang der Inspektionen nach DIN 14406, Teil 4

Es sind zu beurteilen:

1. Allgemeiner Zustand, Sauberkeit;
2. Lesbarkeit, Vollständigkeit und Richtigkeit der Beschriftung;
3. Armaturen, Schläuche und Sicherungen;
4. Fälligkeit von Prüffristen nach der BetrSichV*;
5. Äußere und innere Schutzanstriche / Beschichtungen (z. B. auf Korrosionserscheinungen)
6. Kunststoff-Formteile auf Beschädigungen (z. B. Brüche, Verformungen, Risse, Verfärbungen);
7. Auslöse- und Unterbrechungseinrichtungen;
8. Masse oder Volumen des Löschmittels;
9. Gewindeanschlüsse hinsichtlich mechanischer Beschädigungen und Gängigkeit;

10. Weitere Verwendbarkeit oder Wiederverwendbarkeit des Löschmittels und Beschaffenheit des Innenraums des Löschmittelbehälters durch Sichtprüfung (entfällt bei Kohlendioxid).

Auch wenn dies bei Dauerdrucklöschern mit dem Löschmittel Pulver zweifelsfrei - in Eigenverantwortung des Sachkundigen - ohne Öffnen des Löschmittelbehälters beurteilt werden kann, muss der Löschmittelbehälter in einem Zeitabstand geöffnet werden, der nicht länger als 4 Jahre betragen darf.

Dabei ist 6. 3. 2 zu beachten;

11. Sicherheitseinrichtungen / Überdruckeinrichtungen hinsichtlich Beschädigungen und Korrosionserscheinungen;
12. Dichtstellen und Dichtungen
13. Kanäle und Leitungen, durch die Löschmittel und / oder Treibmittel transportiert werden, hinsichtlich Beschädigungen, Korrosionserscheinungen und freien Durchgang;
14. Bei Aufladelöschern Druck oder Masse des Treibgases; Weitere Maßnahmen:
15. Funktionsbereitschaft des Löschers wieder herstellen; soweit erforderlich durch Instandsetzung; Dauerdrucklöcher auch hinsichtlich Dichtheit inspizieren;
16. Beschriftung nach Abschluss der Instandhaltung und / oder dem Füllen nach DIN 14406, Teil 4 anbringen; gegebenenfalls Kennzeichnung nach DIN EN 3-7 ändern;
17. Löscherhalterung - sofern bei Instandhaltung zugänglich - auf ordnungsgemäßen Zustand untersuchen;

* Löscher und deren drucktragende Ausrüstungsteile müssen **nach der BetrSichV der wiederkehrenden Prüfung durch befähigte Personen**, ggf. auch durch zugelassene Überwachungsstellen (ZÜS) unterzogen werden.

Die Brandschutztechnische Instandhaltung nach DIN14406-4 beträgt je Gerät bei Vorhandensein folgender Stückzahlen an einer Stelle:

(Inspektion, Wartung, Instandsetzung)

	Art.-Nr.	€		Art.-Nr.	€
Einzelgerät	701.000	24,50	Neufüllungen Pulverlöschmittel in 6 kg-Gebinde		
2-3 Geräte		22,00	TOTALIT G ULTRA	851.361	12,00/kg
4-10 Geräte		16,90	TOTALIT M (25 kg-Gebinde)	851.056	16,40/kg
11-15 Geräte		12,90	TOTALIT G CLASSIC	851.261	9,40/kg
16-20 Geräte		12,10	Neutrex ABC 50	851.050	9,40/kg
21-50 Geräte		10,20	Neutrex ABC Euro	851.053	9,40/kg
51-100 Geräte		9,50	Neufüllungen Additive		
ab 101 Geräte		9,10	TOTALON green (KB 134/13)	854.442	28,50 /0,6-l-Flasche
Füllkosten	701.001	28,80	TOTALON AB Ultra (6 l Gebinde)	854.438	8,80/Liter
Behälterinnenkontrolle nach DIN 14406-4			TOTALON AB Classic (6 l Gebinde)	854.445	8,80/Liter
bis 6 kg/l	701.109	11,20	TOTALON AR Ultra	854.436	6,50/Liter
bis 12 kg/l	701.110	18,70	TOTALON AB Ultra-30	853.193	7,10/Liter
Wiederkehrende Prüfung n. §16 BetrSichV	701.650	4,40	TOTALON A -30	854.405	8,80/Liter
Prüfaufzeichnung/Prüfbericht nach Betriebssicherheitsverordnung	760.281	nach Aufwand	TOTALON AB -30 N	854.406	8,80/Liter
Schlauchdruckinspektion/Prüfung	701.489	6,90	TOTALON F (6 l Gebinde)	854.439	7,50/Liter
Ventilinspektion/Prüfung	701.372	8,40	TOTALON FB	854.368	15,30/Liter
Korrosionsschutz/Lackausbesserung/Reinigung	701.100	4,00	TOTALON X	854.361	30,00/1,2-l-Flasche
Löschmittelrevision pro kg/Liter	701.410	1,70	TOTALON AX (0,9 Liter Gebinde)	854.441	36,90/Stück
Rüstzeit	701.388	7,20	Frostschuttlösung	850.023	5,30/Liter
Prüfset	702.100	4,00	Aquatom	850.012	8,10/0,2-l-Flasche
CO₂-Füllungen			Chlortablette NEUDOS 330	254.765	1,70/Stück
bis 300 g	701.012	27,50	Ersatzkartuschen		
bis 2 kg	701.013	53,60	Schwimmkartusche TOTALON BX für SG 6	850.024	13,50
bis 6 kg	701.014	72,60	für SG 9	255.072	45,60
Ventilüberholungen/ -reparatur			für WG 6/9	253.628	22,60
Stickstoff-Füllungen	701.036	10,70			
Dauerdruck			B) Fahrbare Feuerlöcher		
2 kg	701.021	11,00			
4, 6, 9 und 12 kg	701.022	31,00	Leistungsumfang		
ZÜS-Prüfung			Einschlägige Verordnungen und Vorschriften wie z. B.		
CO ₂ -Flaschen bis 300 g	701.030	32,00	// Gesetze und Verordnungen des Bundes und der Länder		
CO ₂ -Flaschen bis 6 kg	701.031	38,70	// Produktsicherheitsgesetz (Prod SG)		
Generalüberholungen			// Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)		
CO ₂ -Feuerlöscher bis 2 kg	701.156	93,20	// Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften (BG)		
CO ₂ -Feuerlöscher bis 6 kg	701.058	178,50	// Deutsche Industrienorm (DIN)		
Entsorgung Pulverfeuerlöscher inkl. Füllmitteln			schreiben vor, dass um die Sicherheit und Funktionsbereitschaft der fahrbaren Feuerlöscher sicherzustellen, diese durch Sachkundige/befähigte Personen in regelmäßigen Zeitabständen, in der Regel nicht länger als zwei Jahre, instand zu halten sind.		
bis 2 kg	701.542	15,20	Die Instandhaltungsvorschriften der Hersteller sind Grundlage der Instandhaltung von fahrbaren Feuerlöschern.		
bis 6 kg	701.247	26,30			
bis 12 kg	701.511	42,40			
Entsorgung Schaumfeuerlöscher inkl. Füllmitteln					
bis 3 l	701.560	18,10			
bis 6 l	701.561	36,10			
bis 9 l	701.562	55,10			
Entsorgung Feuerlöscher, leer					
bis 2 kg/l	701.544	11,70			
bis 6 kg/l	701.538	17,30			
bis 12 kg/l	701.539	27,00			
Entsorgung Altpulver pro kg	701.417	2,70			
Entsorgung Schaumlösungen pro Liter	701.566	4,30			
Entsorgung Schaummittelkartuschen	701.567	8,60			
Wege- und Bearbeitungskosten	701.043	32,70			
Montagekosten	701.106	22,00			
Arbeitszeit/ Stunde	701.568	73,90			
Erstellen Prüfprotokoll	701.569	9,60			
Erstellen Standortliste	701.570	nach Aufwand s. Arbeitszeit/Stunde			
Dichtungssatz	701.391	8,20			
Wartungsset S/W	760.259	15,20			

B) Fahrbare Feuerlöcher

Leistungsumfang

Einschlägige Verordnungen und Vorschriften wie z. B.

- // Gesetze und Verordnungen des Bundes und der Länder
 - // Produktsicherheitsgesetz (Prod SG)
 - // Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)
 - // Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften (BG)
 - // Deutsche Industrienorm (DIN)
- schreiben vor, dass um die Sicherheit und Funktionsbereitschaft der fahrbaren Feuerlöscher sicherzustellen, diese durch **Sachkundige/befähigte Personen** in regelmäßigen Zeitabständen, in der Regel nicht länger als zwei Jahre, instand zu halten sind.
- Die Instandhaltungsvorschriften der Hersteller sind Grundlage der Instandhaltung von fahrbaren Feuerlöschern.

Umfang der Inspektion:

1. Allgemeiner Zustand, Sauberkeit
2. Lesbarkeit, Vollständigkeit und Richtigkeit der Beschriftung
3. Armaturen, Schläuche und Sicherungen
4. Fälligkeit von Prüffristen nach der Druckgeräterichtlinie
Anmerkung: Behälter der Dauerdrucklöscher und Gaslöscher und deren druckbeaufschlagten Ausrüstungsteile müssen nach der Druckgeräterichtlinie der wiederkehrenden Prüfung durch Sachverständige unterzogen werden.

Preisliste Dienstleistung und Instandhaltung

5. Schutzanstriche (z. B. auf Korrosionserscheinungen)
6. Kunststoffformteile auf Beschädigungen (z. B. Brüche, Verformungen, Risse, Verfärbungen)
7. Auslöse- und Unterbrechungseinrichtungen
8. Gewicht oder Volumen des Löschmittels
9. Gewindeanschlüsse hinsichtlich mechanischer Beschädigungen und Gängigkeit
10. Weitere Verwendbarkeit oder Wiederverwendbarkeit des Löschmittels und Beschaffenheit des Innenraums des Löschmittelbehälters durch Sichtprüfung (entfällt bei Kohlendioxid)
11. Sicherheitseinrichtungen hinsichtlich Beschädigungen und Korrosionserscheinungen
12. Dichtstellen und Dichtungen
13. Kanäle und Leitungen, durch die Löschmittel und/oder Treibmittel transportiert werden, hinsichtlich Beschädigungen, Korrosionserscheinungen und freien Durchgang
14. Bei Aufladelöschern Druck und Gewicht des Treibgases
Weitere Maßnahmen:
15. Funktionsbereitschaft des Löschers wieder herstellen; soweit erforderlich durch Instandsetzung
16. Dauerdrucklöscher auch hinsichtlich Dichtheit prüfen
17. Dokumentation der durchgeführten Instandhaltungsarbeiten

* Löscher und deren drucktragende Ausrüstungsteile müssen **nach der BetrSichV der wiederkehrenden Prüfung durch befähigte Personen**, ggf. auch durch zugelassene Überwachungsstellen (ZÜS) unterzogen werden.

	Art.-Nr.	€
Instandhaltung in Anlehnung an DIN 14406-4		
P/G/M 50	701.007	69,90
S 50	701.184	69,90
P/G/M 250	701.059	155,40
LC 250 P/G/M/S	760.308	155,40
Behälterinnenkontrolle in Anlehnung an DIN 14406-4		
P/G/M/S 50	701.119	58,00
Brandschutztechnische Inspektion		
K 10	701.512	26,20
K 20	701.513	46,50
K 30	701.061	69,90
K 60	701.127	116,30
K 120	701.128	206,10
K 240	701.205	422,10
LC 135 K	760.309	263,90
Wiederkehrende Prüfung auf Betriebssicherheit durch ZÜS		
Rüstzeit	701.389	nach Aufwand 71,70
Treibgas-Prüffüllungen		
P/G/M/S 50	701.080	33,90
P/G/M 250, LC 250 P/G/M	701.151	68,30
Prüfset	701.066	3,90
Ventilfunktionsinspektion	701.079	12,40
Sicherheitsventilinspektion	701.514	16,40
Schlauchinspektion		
50 kg	701.515	11,10
250 kg pro Schlauch	701.525	20,20
Korrosionsschutz/Reinigung	701.516	11,00
Löschmittelrevision pro kg	701.517	1,70
Füllkosten	701.008	nach Aufwand s. Arbeitszeit/Stunde

	Art.-Nr.	€
CO₂-Füllungen		
10 kg	701.015	80,00
20 kg	701.016	93,00
30 kg	701.017	128,70
Stickstoff-Füllungen		
3-l-Flasche	701.023	41,10
27-l-Flasche	701.025	77,70
50-l-Flasche	701.027	126,50
Stickstoff-Flasche 3 l im Austausch	701.078	124,60
Wiederkehrende Prüfung auf Betriebssicherheit durch ZÜS		
3-l-Flasche	701.224	41,00
bis 30 kg/ 50 l	701.032	50,70
Lackierungen		
N2-Flasche 3-l-Flasche	701.040	23,90
CO ₂ - und N2-Flaschen bis 30 kg/50 l	701.042	49,40
Entsorgung		
Pulverfeuerlöscher inkl. Füllmittel 50 kg	701.543	148,70
Schaumfeuerlöscher inkl. Füllmittel 50 l	701.563	247,30
Fahrbare Feuerlöscher, leer, 50 kg/l	701.545	90,70
Altpulver pro kg	701.518	2,70
Schaumlösungen pro Liter	701.566	4,30
Wege- und Bearbeitungskosten	701.439	32,70
Arbeitszeit/Stunde	701.577	73,90
Erstellen Prüfprotokoll	701.578	9,60
Erstellen Standortliste	701.579	nach Aufwand s. Arbeitszeit/Stunde
Neufüllungen Pulverlöschmittel in 25 kg-Gebinde		
TOTALIT G Classic	851.260	9,10/kg
TOTALIT Super 80	851.095	6,40/kg
TOTALIT 2000	851.042	8,70/kg
TOTALIT G ULTRA	851.362	11,70/kg
TOTALIT M (25 kg-Gebinde)	851.056	16,40/kg
Neufüllungen Additive		
TOTALON FB	854.363	15,00/Liter
TOTALON X	854.362	13,60/Liter
KOMET EXTRAKT-AX 3x3 F	853.370	9,90/kg
KOMET EXTRAKT-S	853.341	3,30/kg
TOTALON Ultra (25 l Gebinde)	1.006.411	48,00/Liter

C) Mobile Löschanlagen

Leistungsumfang

Einschlägige Verordnungen und Vorschriften wie z. B.

- // Gerätesicherheitsgesetz
 - // Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)
 - // Deutsche Industrienorm (DIN)
- schreiben vor, dass um die Sicherheit und Funktionsbereitschaft der Löschanlagen sicherzustellen, diese durch **Sachkundige/befähigte Personen** in regelmäßigen Zeitabständen, in der Regel nach den jeweils gültigen Herstellervorschriften jährlich, zu prüfen sind. Die Prüf- und Füllvorschriften der Hersteller sind Grundlage der Instandhaltung von Löschanlagen.

Umfang der Inspektion:

a) Pulverlöschanlage mit Schläuchen und Pistolen

1. Dichtigkeitsprüfung der Druckgasflaschen
2. Überprüfung des Löschpulvers
3. Durchsicht der Pulverleitungen, Pulverhähne, Aufladeventile, Filter, Steigrohr, Steuerleitungen, Manometer
4. Prüfen der Druckregler, Magnetventile, Steuerventile
5. Prüfen der Teleflexzüge und Auslösegestänge
6. Prüfen der Schläuche und Löschpistolen
7. Druck- und Funktionsprobe
8. Dokumentation der durchgeführten Instandhaltungsarbeiten

b) Pulverlöschanlage zusätzlich mit Monitor

1. Dichtigkeitsprüfung der Druckgasflaschen
2. Überprüfung des Löschpulvers
3. Durchsicht der Pulverhähne, Aufladeventile, Filter, Steigrohre, Steuerbehälter, Steuerleitungen, Steuerventile, Manometer
4. Prüfen der Teleflexzüge und Auslösegestänge, Magnetventile, Elektroschalter
5. Prüfen der Druckregler und Sicherheitsventile
6. Prüfen der Schläuche, Kompensatoren, Löschpistolen und Pulvermonitors
7. Druck- und Funktionsprobe
8. Dokumentation der durchgeführten Instandhaltungsarbeiten

c) Pulverlöschanlage mit Schläuchen und Pistolen und Monitor nach dem HD-Verfahren

1. Anlage auf Dichtigkeit prüfen
2. Elektroschalter, Magnetventile, Steuerbehälter, Steuerleitungen, Steuerventile, Monitor und Löschpistolen auf Funktion prüfen
3. Trockenperlen auf Zustand prüfen
4. Schläuche, Kompensatoren auf Zustand bzw. auf Rissbildung prüfen
5. Kompressor prüfen – Öl-/Ein- und Abschaltung
6. Bei drucklosem Pulverkessel Filter, Sicherheitsventile prüfen
7. Funktionsprobe durchführen
8. Pulverfluss und Beschaffenheit prüfen
9. Dokumentation der durchgeführten Instandhaltungsarbeiten

d) Schaumlöschanlage

1. Schaummittel prüfen
2. Prüfen der Zumischer, Druckregler, Venturirohre, Kometrohre und Monitor
3. Prüfen der Schläuche, Leitungen
4. Prüfen der Sicherheitsventile, Magnetventile, Rückschlagventile
5. Druck- und Funktionsprüfung durchführen
6. Dokumentation der durchgeführten Instandhaltungsarbeiten

e) Kohlendioxidlöschanlage

1. Füllstand prüfen
2. Berstscheibensicherungen und Rückschlagventile prüfen
3. Leitungen, Befestigungen prüfen
4. Schläuche, Haspeln und Schneerohre prüfen
5. Druck- und Dichtigkeitsprüfung durchführen
6. Dokumentation der durchgeführten Instandhaltungsarbeiten

Brandschutztechnische Inspektion für:

a) Pulverlöschanlage mit Schläuchen und Pistolen

b) Löschanlagen zusätzlich mit Monitor

	Art.-Nr.	€
PLA 250	701.129	165,40
PLA 500	701.130	383,30
PLA 750	701.131	521,30
PLA 1000	701.132	706,00
PLA 1500	701.133	782,30
PLA 2000	701.134	901,70

c) Trockenpulver-Anlagen mit Schläuchen und Pistolen und Monitor nach dem HD-Verfahren

PLA 750	701.136	676,40
PLA 1000	701.137	849,00
PLA 2000	701.138	1044,60
PLA 3000	701.139	1385,90
PLA 4000	701.140	1559,50
PLA 6000	701.141	1711,00

d) Schaumlöschanlagen

e) Kohlendioxidlöschanlage	701.004	nach Aufwand s. Arbeitszeit/Stunde
Grundpauschale	701.520	nach Aufwand s. Arbeitszeit/Stunde 90,40
Füllgebühr	701.521	nach Aufwand s. Arbeitszeit/Stunde

Treibgas-Prüffüllungen

PLA 250	701.082	72,30
PLA 500	701.083	83,30
PLA 750	701.084	153,00
PLA 1000	701.208	188,80
PLA 2000	701.086	264,60
PLA 3000	701.088	418,40
PLA 4000	701.089	613,00
PLA 6000	701.218	899,10

Wiederkehrende Prüfung auf Betriebssicherheit durch ZÜS

Entsorgung Altpulver pro kg	701.554	nach Aufwand 2,70
Arbeitszeit/Stunde	701.524	107,10
Rüstzeit	701.553	71,70
Fahrtkosten		
Wegezeit/Stunde	701.527	63,40
Kilometergeld Werkstattwagen	701.528	2,40

Preisliste Dienstleistung und Instandhaltung

D) Stationäre Löschanlagen CO₂/chemische Gaslöschanlage (Sapphire™, Novac 1230™, FM 200™)

Leistungsumfang

Einschlägige Verordnungen und Vorschriften wie z.B.

- // Betriebssicherheitsverordnung
- // Gerätesicherheitsgesetz
- // Druckgeräterichtlinie
- // BGR. 134
- // DIN EN 15004
- // Deutsche Industrienorm

schreiben vor, dass um die Sicherheit und Funktionsbereitschaft der Löschanlagen sicherzustellen, diese durch **Sachkundige/befähigte Personen** in regelmäßigen Zeitabständen, in der Regel nach den gültigen Herstellervorschriften jährlich, zu prüfen sind. Die Prüf- und Füllvorschriften der Hersteller bzw. Errichter sind Grundlage der Instandhaltung von Löschanlagen.

Umfang der Inspektion:

a) CO₂ – Objektschutzlöschanlagen nach DIN 14 497 bzw. BGR.134

1. Allgemeine Sichtprüfung
2. Dichtigkeitsprüfung des Löschmittelbehälters
3. Überprüfung der Löschmittelleitungen, Halterungen und Löschdüsen
4. Überprüfung und Reinigung der Brandmelder
5. Überprüfung mechanischer Komponenten (z.B. Wiegeeinrichtungen)
6. Überprüfung der Melder-, Alarm-, und Auslöselinien
7. Funktionsprüfung der Löschanlage
8. Erstellung Instandhaltungsprotokoll

b) CO₂ – Raumschutzanlagen nach BGR.134

1. Allgemeine Sichtprüfung
2. Dichtigkeitsprüfung der Löschmittelbehälter
3. Überprüfung der Flaschenbatterie und der Wiegeeinrichtung
4. Überprüfung der Löschmittelleitung, Halterungen und Löschdüsen
5. Überprüfung und Reinigung der Brandmelder
6. Überprüfung der pneumatischen Zeitverzögerung, der Hupe und der Blockiereinrichtung
7. Überprüfung der Druckentlastungseinrichtungen
8. Überprüfung der Melder-, Alarm-, und Auslöselinien
9. Funktionsprüfung der Löschanlage
10. Erstellung Instandhaltungsprotokoll

Hinweis: Nach BGR.134 müssen Löschanlagen, die mit sauerstoffverdrängenden Gasen betrieben werden und bei deren Einsatz eine für Personen kritische Konzentration erreicht wird (CO₂ < 5 Vol.%), alle 2 Jahre durch einen Sachverständigen nach sicherheitstechnischen Kriterien überprüft werden.

c) chemische Gaslöschanlagen (NOVEC 1230™ / Sapphire™ Systeme, FM 200™) nach EN 15004 bzw. NFPA 2001

1. Allgemeine Sichtprüfung
2. Dichtigkeitsprüfung der Löschmittelbehälter
3. Überprüfung der Löschmittelleitung, Halterungen und Löschdüsen
4. Überprüfung und Reinigung der Brandmelder
5. Überprüfung der Melder-, Alarm-, und Auslöselinien
6. Überprüfung der Drucküberwachung
7. Überprüfung der Druckentlastungseinrichtungen
8. Funktionsprüfung der Löschanlage
9. Erstellung Instandhaltungsprotokoll

	Art.-Nr.	€
Grundpauschale	760.913	90,40
Instandhaltung stationäre Löschanlagen	760.900	nach Aufwand s. Arbeitszeit/Stunde
Sachverständigenabgabe n. BGR. 134	760.917	nach Aufwand
Personalbeistellung	760.901	nach Aufwand
Wiederkehrende Prüfung auf Betriebssicherheit durch ZÜS Löschanlage nach BGR. 134		s. Arbeitszeit/Stunde
Wegezeit/Stunde	760.902	63,40
Kilometergeld Werkstattwagen	760.903	2,40
Arbeitszeit/Stunde	760.904	107,10
Rüstzeit	760.914	71,70
Löschmittelfüllungen		
Füllgebühr CO ₂ -Behälter	760.905	nach Aufwand s. Arbeitszeit/Stunde
Füllung 2 kg CO ₂	760.906	53,60
Füllung 5 kg CO ₂	760.907	72,60
Füllung 10 kg CO ₂	760.908	80,00
Füllung 20 kg CO ₂	760.909	93,00
Füllung 30 kg CO ₂	760.910	128,70
Füllung 50 kg CO ₂	760.911	214,30
Füllgebühr Sapphire™ - Behälter Novac 1230™ (1 kg)	760.912	236,70
	480.500	64,30
Sachverständigenabnahme nach Auslegungsrichtlinie EN 15004 bzw. NFPA 2001	760.916	nach Aufwand
Blower Door Test		
Prüfung der Umfassungsfläche nach DIN EN 15004:	760.915	nach Aufwand

Blower Door Prüfmethode zur Bestimmung der Löschmittelhaltezeit im Löschbereich mit zertifizierter Prüftechnik

1. Aufnahmen der Messreihen bei Unter- bzw. Überdruck
2. Leckage Ortung, deren Visualisierung und Bewertung mit Sanierempfehlung, beratende Mitwirkung bei sofortigen Abdichtungsmaßnahmen der betroffenen Gewerke
3. Ausführlicher Prüfbericht mit Fotodokumentation und Sanieranweisung

E) Löschwassertechnik

Leistungsumfang

a) Löschwasseranlage „nass“ / „nass/trocken“ mit Wandhydranten

Um die Funktionsbereitschaft der Löschwasseranlage „nass“ und „nass/trocken“ sicherzustellen, ist nach DIN EN 671-3 und DIN 14462 eine jährliche Instandhaltung durch **Sachkundige** durchzuführen.

Umfang der Inspektion:

Der Schlauch wird vollständig ausgerollt und mit dem vorhandenen Betriebsdruck beaufschlagt; anschließend wird überprüft, ob

1. die Einrichtung frei zugänglich ist und keine Beschädigungen korrodierte oder undichte Bauteile vorhanden sind
2. die Bedienungsanleitung eindeutig und gut leserlich ist
3. die Lage des Wandhydranten eindeutig gekennzeichnet ist
4. die Tragarme und die Halterung zur Wandbefestigung zweckentsprechend, fest angebracht und stabil sind
5. die Wasserdurchflussmenge gleichmäßig und ausreichend ist
6. auf der gesamten Länge des Schlauches keine Anzeichen von Rissen, Verformungen, Verschleiß oder Beschädigungen erkennbar sind. Falls der Schlauch irgendwelche Schäden aufweist, muss er ersetzt (Reparaturleistung) oder mit dem höchsten zulässigen Betriebsdruck auf Dichtheit geprüft werden (Reparaturleistung)
7. die Schlauchanschlüsse, -einbände oder -schellen passen und sicher befestigt sind
8. die Schlauchtrommel sich in beiden Richtungen frei bewegt
9. bei Schlauchhaspeln mit Schwenkarm die Drehgelenke leichtgängig sind und die Haspel um 180° schwenkt
10. bei handbetätigten Schlauchhaspeln das Absperrventil richtig ausgeführt ist und ob es leicht und einwandfrei zu betätigen ist
11. sich die Versorgungsleitungen in einwandfreiem Zustand befinden; besonderes Augenmerk wird bei flexiblen Löschwasserleitungen auf Anzeichen von Schädigungen oder Verschleiß gelegt
12. der Schrank, falls vorhanden, keine Anzeichen von Beschädigungen aufweist und sich alle Türen ungehindert öffnen lassen
13. der Typ des Strahlrohres stimmt und ob es leicht zu betätigen ist
14. sich Schlauchabroller, falls vorhanden, betätigen lassen und ob sichergestellt ist, dass sie fachgerecht und fest angebracht sind
15. Schlauchhaspel und Wandhydrant nach der Instandhaltung sofort wieder betriebsbereit sind. Wenn eine umfangreiche Instandsetzung (Reparaturleistung) erforderlich wird, werden Schlauchhaspel oder Wandhydrant mit der Aufschrift „AUSSER BETRIEB“ gekennzeichnet und der Betreiber informiert.

Nach jeweils fünf Jahren werden Schläuche mit dem **höchsten zulässigen Betriebsdruck geprüft (Schlauchdruckprüfung)**.

Ein Instandhaltungsbericht für das Wandhydrantenprüfbuch wird dem Betreiber übergeben. (Das Wandhydrantenprüfbuch ist gem. DIN 1988 und DIN 14461 vorgeschrieben).

b) Fernbetätigte Füll- und Entleerungsstationen für Löschwasseranlage „nass/trocken“

Um die Funktionsbereitschaft der fernbetätigten Füll- und Entleerungsstationen für Löschwasseranlage „nass/trocken“ sicherzustellen, ist nach DIN 14463-1 und DIN 14462 eine jährliche Instandhaltung durch **Sachkundige** durchzuführen. Gleiches gilt nach jedem Gebrauch der Station.

Das Ergebnis der Instandhaltung wird in das Prüfbuch eingetragen.

Umfang der Inspektion:

1. Kontrolle des Einbauorts, der Befestigung und Einbaurichtung nach Herstellervorgabe
2. Kontrolle der Beschilderung auf Vollständigkeit und Korrektheit nach Herstellervorgabe
3. Kontrolle der Leichtgängigkeit und Dichtheit der Absperrorgane vor und hinter der Station nach Herstellervorgabe
4. Sichtkontrolle der Station auf Dichtheit nach Herstellervorgabe
5. Kontrolle und ggf. Reinigung der Einspeisung, Wasserzähler Sandfang/Steinfang, Druckverhältnisse und Absperrorgane nach Herstellervorgabe
6. Funktionsprüfung der Station und der Entleerungseinrichtung nach Herstellervorgabe
7. Funktionsprüfung der elektrischen/mechanischen Aufbauten der Station nach Herstellervorgabe
8. Kontrolle der elektrischen Eingangs- und Ausgangsparameter nach Herstellervorgabe
9. Kontrolle der Grenzwertgeber (elektrisch und mechanisch) an den Schlauchanschlussventilen nach Herstellervorgabe
10. Kontrolle der Signaltongeber, elektrischer Anzeigen und Schnittstellen (potentialfreie Kontakte) nach Herstellervorgabe
11. Kontrolle der Unversehrtheit der Betriebszustandssicherung nach Herstellervorgabe
12. Anbringen eines Prüfvermerks (Datum, Prüfer) auf gut sichtbarer Stelle an den Schaltschrank
13. Protokollierung im Prüfbuch

c) Löschwasseranlage „trocken“ mit Einspeise- und Entnahmeeinrichtung

Um die Funktionsbereitschaft der Löschwasseranlage „trocken“ mit Einspeise- und Entnahmeeinrichtung sicherzustellen, ist nach DIN 14462 eine zweijährige Instandhaltung durch **Sachkundige** durchzuführen. In regelmäßigen Zeitabständen von 2 Jahren werden die Löschwasseranlagen mit ihren Einspeise- und Entnahmeeinrichtungen einer Druckprüfung unterzogen.

Über die Prüfung wird ein Prüfbericht angefertigt.

An der Einspeisung wird dauerhaft ein Prüfvermerk mit dem Namen des Prüfers und dem Prüfdatum angebracht.

Umfang der Inspektion:

1. Zugänglichkeit der Einspeisung und der Entnahmestellen
 2. Prüfung auf Dichtheit
 3. Gängigkeit der Schlauchanschlussventile
 4. Prüfung des Wasserdurchflusses
 5. Funktionsfähigkeit der Einspeisearmatur, der Be- und Entlüftungs- sowie der Entleerungseinrichtung bei einem Wasserdurchfluss
 6. Vollständigkeit und Lesbarkeit der Beschilderung
 7. Gängigkeit der Türen
- Nach dem Gebrauch muss die Löschwasseranlage entleert werden. Sämtliche Feuerlöschschlauchanschlüsse sind wieder zu schließen. Die Einspeisung und die Feuerlöschschlauchanschlüsse sind zu verplomben.

Preisliste Dienstleistung und Instandhaltung

	Art.-Nr.	€/St.
Grundpauschale Löschwassertechnik	701.070	93,90
Inspektion nach DIN 14462 u. DIN EN 671-3		
Hausanschluss	760.757	43,90
Steinfänger/Rückflussverhinderer	760.768	77,10
Noteinspeisung LWT-Anlage „nass“	760.775	225,90
Druckminderer	760.763	92,40
Druckreduzierkupplung Vario	760.778	40,70
Wandhydrant „nass“	701.242	48,90
Wandhydrant „nass/trocken“	701.266	63,10
Grenztaster	701.434	14,40
Schaum-Wasser-Hydrant	701.267	81,90
Füll- und Entleerstation („nass/trocken“)	701.530	505,20
Kompaktstation/Sicherheitstrennstation	701.261	505,20
Inspektion Vorlagebehälter nach DIN EN 806-5	760.782	155,30
Inspektion Notentwässerung	760.780	258,80
Druckerhöhungsanlage Einpumpenanlage/ Mehrpumpenanlage a. A.	701.268	230,40
Einspeisearmatur „trocken“	701.529	59,10
Entnahmestelle „trocken“	701.241	48,90
Be- und Entlüfter	701.550	77,20
Überflurhydrant	701.256	121,90
Unterflurhydrant	701.257	121,90
Entleerung Löschleitung	701.549	93,80
Strahlrohr	701.547	5,10
Jährliche Schlauchdruckprüfung nach EN 671-3 Flachschauch je lfd. Meter	701.531	1,80
EN 671-3 Formstabiler Schlauch (Haspel)	701.532	20,30
5-Jahres Schlauchdruckprüfung nach EN 671-3 Flachschauch je lfd. Meter	701.533	2,80
EN 671-3 Formstabiler Schlauch (Haspel)	701.534	27,70
Fließdruckmessung Fließ-/Gleichzeitigkeitmessung Steigleitung	701.546	110,20
Steigleitung „trocken“	701.552	358,40
Förderstrommessung Hydrant nach DIN 14462	701.294	161,20
Festigkeits-/Dichtheitsprüfung LWT-Anlage	760.770	300,60
Wasserpauschale	701.551	43,90
Inbetriebnahme Füll- und Entleerstation	760.701	505,20
Überwachungszentrale	760.702	320,00
Druckerhöhungsanlage Einpumpenanlage/ Mehrpumpenanlage a. A.	760.703	511,50
Kompaktstation/ Sicherheitstrennstation	760.704	511,50
Noteinspeisung LWT-Anlage „nass“	760.774	225,90
Grenztaster pro Anschluss	760.705	19,50
Entleerungsgarnitur	760.706	19,50
Wandhydranten	701.442	57,90
Löschwasseranlage trocken	760.779	868,30
Überflur-/Unterflurhydranten	760.781	424,50
Unterweisung Handhabung Wand- hydranten	760.767	104,40
Korrosionsschutz/Reinigung	701.246	4,70
Prüfset Löschwassertechnik	701.113	4,20
Erstellen Wandhydrantenkontrollbuch bei Inbetriebnahme	760.707	371,10
Arbeitszeit/Stunde	701.580	95,60
Entsorgung Löschwassertechnik	760.755	10,90
Kleinmaterial Löschwassertechnik	660.040	13,40
Erstellen Prüfprotokoll	701.581	10,00
Wege- und Bearbeitungskosten	701.364	33,90
Führen Inspektion-/Standortliste LWT / pro Wandhydrant	760.771	4,60
Montagekosten Löschwasseranlage	760.784	745,20
Begleitung von Sachverständigen für nichtselbstständige Löschwasseranlagen	760.783	95,60
Wegezeit/Stunde	760.772	65,90
Kilometergeld Werkstattwagen	760.773	2,40
Dichtungssatz Löschwassertechnik	760.708	16,40

Beprobung Löschwasser

Orientierende Kaltwasser- mikrobiologische Untersuchung	760.758	110,50
Weitergehende Kaltwasser- mikrobiologische Untersuchung	760.759	110,50
Probenentnahmepauschale pro Objekt bis 3 Proben	760.760	125,00
Probenentnahmepauschale pro Objekt für 4-10 Proben	760.761	150,10
Warmwassermikrobiologische Untersuchung	760.762	110,50
Spülung Löschwasserleitung	760.764	216,60

F) Rauch- und Wärmeabzugsanlagen

Leistungsumfang

Rauch- und Wärmeabzugsanlagen unterliegen in Deutschland den verschiedensten Vorschriften und Regelungen. Allen gemein ist die Sicherstellung der ständigen Einsatzbereitschaft der Anlage, wofür der Betreiber verantwortlich zeichnet. Hinterlegt ist dies z.B. in den §§ 3 und 17 der Musterbauordnung, der DIN 18232-2 so wie den VdS - Richtlinien 2221 und 2098. Danach müssen Rauch- und Wärmeabzugsanlagen mindestens einmal jährlich komplett mit allen Bestandteilen auf Funktionsfähigkeit und Betriebsbereitschaft geprüft und sofern erforderlich, instandgesetzt werden.

Anhand unserer Checkliste kontrollieren unsere **Sachkundigen** die Übereinstimmung der tatsächlichen Gegebenheiten mit den Unterlagen der Anlage und den jeweils gültigen Gesetzen und Normen.

Die weitere Wartung umfasst:

1. Kontrolle der Handansteuereinrichtung, Branderkennungseinrichtung, Betätigungs- und Steuerelemente auf Funktion.
2. Instandhaltung der netzunabhängigen Energiebevorratung.
3. Kontrolle von Kohlendioxidflaschen auf Gewicht und Korrosionserscheinungen
4. Instandhaltung der vorhandenen Kapazität von Akkumulatoren und Kontrolle des Ablaufdatums.
5. Kontrolle der pneumatischen und/ oder elektrischen Steuerleitungen.
6. Instandhaltung der ordnungsgemäßen Befestigung und des Schwenkbereiches von Betätigungselementen.
7. Sichtkontrolle von Lichtkuppeln, Fenstern oder Rauchabzugsklappen auf Beschädigungen
8. Funktionsinstandhaltung aller Teile im Zusammenspiel durch Aktivierung der Handansteuer- und Branderkennungseinrichtungen.
9. Austausch der bei der Auslösung benötigten Systemteile (z.B. CO₂-Patronen, Druckgasgeneratoren).
10. Kontrolle von Zusatzeinrichtungen (z.B. Wind- und Regensteuerung) auf Funktion und Zusammenspiel mit der RWA – Anlage (z.B. Priorität der Alarmfunktion).
11. Kontrolle der Funktionstüchtigkeit von Fremdansteuerungen (z.B. BMA) und Weiterleitungen (z.B. GLT). ¹
12. Dokumentation der durchgeführten Arbeiten im RWA-Prüfbuch.

Gültig ab: 01.01.2016 bis auf Widerruf. Preise ohne gesetzliche Mehrwertsteuer. Nicht pauschalierte Arbeiten werden im Stundensatz berechnet. Technische Änderungen vorbehalten. © TOTAL Feuerschutz GmbH, D- 68526 Ladenburg,

unsere AGB's finden Sie unter: www.tyco.de/agb

(Inspektion, Wartung, Instandsetzung)

1 In Zusammenarbeit der zuständigen technischen Fachkraft

	Art.-Nr.	€
Grundpauschale	701.474	28,50
für administrative Aufwendungen		
Instandhaltung RWA-Anlage	701.029	nach Aufwand s. Arbeitszeit/Stunde
Instandhaltung RWG Kuppel/Fenster		
Einzel-RWG	701.403	75,60
bis 5 Stück		68,30
bis 20 Stück		56,60
bis 50 Stück		45,10
Instandhaltung thermische Auslösung		
Einzel-Auslösung	760.608	32,30
bis 5 Stück		25,90
bis 20 Stück		23,40
bis 50 Stück		19,50
Instandhaltung CO₂-Alarmkasten	701.480	46,40
Instandhaltung RWA-Zentrale	701.452	75,60
Instandhaltung Rauchmelder	701.264	23,40
Instandhaltung Meldertaster	701.446	19,50
Instandhaltung Lüftertaster	701.486	10,60
Instandhaltung Wind-, Regenmelder	701.492	46,40
Instandhaltung Motoröffner	701.493	38,80
Instandhaltung Zuluftöffnung	760.609	56,60
Instandhaltung RWA-Auslösung	701.404	71,90
Instandhaltung Rauch-Druck-Anlage	760.612	nach Aufwand
Instandhaltung Maschineller Rauchabzug	760.613	nach Aufwand
Instandhaltung Rauchschutzhänge	760.614	nach Aufwand
Instandhaltung Rauchschürze	760.620	nach Aufwand
Rüstzeit/Stunde	701.425	76,80
NRA-Prüfbuch	063.501	14,30
Inbetriebnahme NRA	760.601	281,50
Wege- und Bearbeitungskosten	701.276	33,90
Arbeitszeit/Stunde	701.193	95,60
Wegezeit/Stunde	760.616	65,90
Kilometergeld Werkstattwagen	760.617	2,40
Erstellen Prüfprotokoll	701.582	10,00
Prüfset	701.262	4,10
Korrosionsschutz/Reinigung	701.583	5,80
Sicherheitspauschale gemäß BGV A1 §8/ASRA 1.6	760.615	50,70

G) Feststellanlagen an Brandschutztüren/ -toren

Leistungsumfang

Feststellanlagen müssen durch das Deutsche Institut für Bautechnik (DIBt) zugelassen sein. Die Zulassung regelt auch die Abnahme, monatliche Kontrolle und Wartung dieser Anlagen. Danach müssen laut DIBt – Richtlinie, Feststellanlagen nach erfolgter Montage, vor der Inbetriebnahme am Verwendungs-ort abgenommen werden. Die Abnahmeprüfung darf nur von Fachkräften des Herstellers der Auslöse- und/oder Feststellvorrichtung, von diesem autorisierten Fachkräften oder Fachkräften einer dafür benannten Prüfstelle durchgeführt werden. Unsere Mitarbeiter sind im Besitz der Abnahmeberechtigungen der

führenden Hersteller, deren Produkte wir für Neuanlagen, entsprechend Kundenwunsch, verwenden. Neben einer monatlichen Kontrolle durch den Betreiber, ist auch eine jährliche Wartung und Prüfung in den DIBt - Richtlinien vorgeschrieben. Diese Prüfungen und die Wartung dürfen nur von einem **Fachmann oder einer dafür ausgebildeten Person** ausgeführt werden.

Die Prüfung muss mindestens die folgenden Punkte umfassen:

1. Die eingebauten Geräte der Feststellanlage müssen mit den im Abnahmeprotokoll angegebenen Geräten übereinstimmen.
2. Die Kennzeichnung der eingebauten Geräte muss mit der im Zulassungsbescheid angegebenen Kennzeichnung übereinstimmen.
3. Das Zusammenwirken aller Geräte ist nachzuprüfen, wobei die Auslösung sowohl durch Simulation der dem Funktionsprinzip der Melder zugrundeliegenden Brandkenngröße (Rauchschalte: z.B. Prüfgas; Thermoschalte: Heißluftgebläse) als auch von Hand erfolgen muss. Es müssen alle Brandmelder und alle Druckknopftaster geprüft werden.
4. Es ist zu prüfen, ob der Abschluss zum selbsttätigen Schließen freigegeben wird, wenn die Feststellanlage funktionsunfähig wird (z.B. durch Entfernen eines Melders oder durch Energieausfall).
5. Muss eine defekte Komponente der Feststellanlage gegen einen Ersatztyp ausgetauscht werden, so muss eine neue Abnahme nach der an diesem Tag gültigen DIBt-Richtlinie erfolgen. Gegebenenfalls muss die Anlage vollständig umgebaut werden.
6. Alle Komponenten der Feststellanlage sind mit einem feuchten Tuch zu reinigen. Insbesondere sind die Brandmelder abzuwischen.
7. Es ist zu prüfen, ob die Schließbereichsmarkierung vorhanden ist.
8. Es ist zu prüfen, ob der Abschluss einwandfrei schließt.
9. Ziel dieser Prüfung ist es, dass sich die Anlage wieder im gleichen Zustand wie am Tage der Abnahme befindet.

	Art.-Nr.	€
Grundpauschale	701.610	28,50
Instandhaltung		
Feststelleinrichtung 1-flügelig	701.475	38,80
Feststelleinrichtung 2-flügelig	701.575	48,90
Feststelleinrichtung Brandschutztor	701.576	75,60
Brandschutztür	701.594	32,30
Brandschutztor	760.806	68,30
Kraftbetriebe/s Tür/Tor	760.800	109,30
Steuerzentrale für Kraftbetriebe/s Tür/Tor	760.801	75,60
Rauchmelder/Rauchschalte	701.623	23,40
Rüstzeit/Stunde	701.611	76,80
Montage Brandschutztür	701.437	nach Aufwand s. Arbeitszeit/Stunde
Wege- und Bearbeitungskosten	701.584	33,90
Arbeitszeit/Stunde	701.585	76,80
Erstellen Prüfprotokoll	701.586	10,00
Prüfset	701.287	4,10
Prüfbuch	063.502	14,30
DIBt-Abnahme Feststellanlage	701.618	113,60

Preisliste Dienstleistung und Instandhaltung

H) Brandschutzklappen

Leistungsumfang

Brandschutzklappen sind sicherheitstechnische Einrichtungen, welche ein Übertreten von Rauch- und Feuer durch Lüftungsleitungen in andere Brandabschnitte verhindern sollen. Dazu sind sie im Normalfall mit einer Temperaturerkennungseinrichtung oder bei höherwertigen Systemen mit Rauchererkennungseinrichtungen versehen. Diese bewirken ein Auslösen der Brandschutzklappenmechanik im Brandfall, wodurch diese die Kanäle verschließt und damit Brandabschnitte abschottet. Brandschutzklappen besitzen ein Prüfzeugnis durch das Deutsche Institut für Bautechnik (DIBt). In diesem Prüfzeugnis ist auch die Wartung der Brandschutzklappen geregelt. „Nach Inbetriebnahme der Lüftungstechnischen Anlage müssen alle Absperrvorrichtungen in halbjährlichem Abstand gewartet werden. Ergeben zwei aufeinanderfolgende Wartungen keine Funktionsmängel, brauchen die Absperrvorrichtungen nur in jährlichem Abstand gewartet werden.“

Die Wartung ist somit mindesten einmal jährlich durch eine **fachkundige Person** durchzuführen und beinhaltet folgende Punkte:

Äußere Überprüfung

- // Technische Daten in den Prüfbericht eintragen
„PA-X Zeichen“ überprüfen.
- // Brandschutzklappe auf sichtbare Mängel kontrollieren.
- // Einmauerung und Abschottung kontrollieren

Innere Überprüfung

- // Prüfung der Auslöseeinrichtung (Schmelzlot, Rauchmelder)
- // Klappenblatt auf Leichtgängigkeit und Risse kontrollieren
- // Klappenblattdichtung kontrollieren

Wartung und Überprüfung von Sonderzubehör

- // Elektrische Endschalter kontrollieren
- // Pneumatikzylinder/ Elektromotor überprüfen

	Art.-Nr.	€
Grundpauschale	701.616	28,50
Instandhaltung		
Brandschutzklappe	701.483	75,60
Rauchmelder	701.623	23,40
Rüstzeit/Stunde	701.617	76,80
Wege- und Bearbeitungskosten	701.588	33,90
Arbeitszeit/Stunde	701.589	95,60
Wegezeit/Stunde	760.680	65,90
Kilometergeld Werkstattwagen	760.681	2,40
Erstellen Prüfprotokoll	701.590	10,00
Prüfset	701.622	4,10
Korrosionsschutz/Reinigung	701.591	11,80

I) Brandschutz-Unterweisung mit

praktischer Löschübung

Leistungsumfang

Theoretische Unterweisung von ca. 1,5 Stunden und praktische Löschübung unter Einbeziehung eines Fire Trainers gem. Arbeitsschutzgesetz. Ausgehend vom Arbeitsschutzgesetz §12 über die Arbeitsstättenverordnung und den BG-Vorschriften sind die Beschäftigten einer Arbeitstätte regelmäßig zu unterweisen.

Nach BGV A 1 „Grundsätze der Prävention“ § 4 mindestens einmal jährlich. Dabei hat der Unternehmer gem. § 22 (2) eine ausreichende Anzahl von Versicherten durch Unterweisung und Übung im Umgang mit Feuerlöscheinrichtungen zur Bekämpfung von Entstehungsbränden vertraut zu machen.

Für die Durchführung von Brandschutz-Unterweisungen mit praktischer Löschübung mit einem Fire Trainer berechnen wir:

	Art.-Nr.	€
Grundpauschale pro Schulung bis 10 Teilnehmer/pro Person	701.503	249,50
ab dem 11. Teilnehmer/pro Person	701.596	117,90
Wege- und Bearbeitungskosten	701.507	33,90

(Inspektion, Wartung, Instandsetzung)

Wenn die Geräte von Personen überprüft und behandelt werden, die nicht dem TOTAL-Kundendienst angehören, wird für Instandhaltungs- und Behandlungsfehler und damit für die dadurch bedingte fehlende Einsatzfähigkeit der Geräte keine Haftung übernommen.

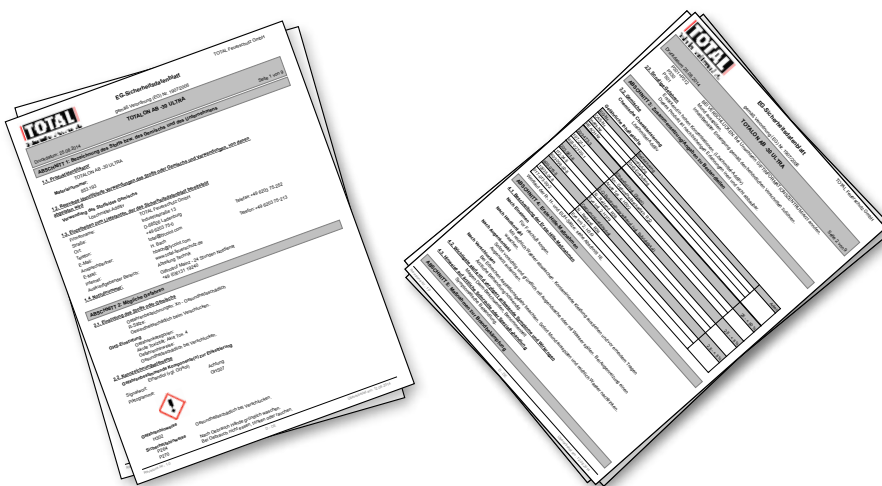
Der Stundensatz für Reparatur/Montagestunde/Arbeitsstunde bezieht sich auf 40 Wochenstunden Zuschläge inkl. Nahauslösungsanteil

über 40 bis 50 Stunden/Woche	25%
über 50 Stunden hinaus	50%
an Sonnabenden bis 12.00 Uhr	25%
an Sonnabenden ab 12.00 Uhr	50%
für Arbeiten an Sonntagen	100%
für Arbeiten an Feiertagen	150%
für Nacharbeiten (19.00 bis 6.00 Uhr), die im Anschluss an die regelmäßige Arbeitszeit geleistet wird	50%

Sie suchen Sicherheitsdatenblätter für Löschmittel?

Sie finden diese unter:

<http://www.tyco.de/total-sicherheitsdatenblaetter/>



Sie suchen Prospekte oder Informationen?

Sie finden diese unter:

<http://www.tyco.de/infopool/broschueren/>





TOTAL Feuerschutz GmbH
Industriestraße 13
68526 Ladenburg
Tel.: +49 (0)6203 75-0
Fax: +49 (0)6203 75-252
total@tycoint.com
www.tyco.de

Ihr Ansprechpartner vor Ort:

Alle Preise verstehen sich zuzüglich der gesetzlichen Umsatzsteuer (19%).

Diese Preisliste beruht auf den zur Zeit der Drucklegung gültigen Materialkosten und Produktpreisen.
Änderungen vorbehalten. Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen.

**Tyco Fire & Security Holding
Germany GmbH**

Am Schimmersfeld 5-7
40880 Ratingen
Tel.: +49 2102 7141-0
Fax: +49 2102 7141-100
info@tyco.de
www.tyco.de

Weitere Informationen zu unseren Produktlösungen finden Sie auf www.tyco.de/agb.



Safer. Smarter. Tyco.™