

Gesetzblatt der Freien Hansestadt Bremen

2014	Verkündet am 24. Januar 2014	Nr. 7
------	------------------------------	-------

Zehnte Verordnung zur Änderung der Kostenverordnung der Bildungs- und Wissenschaftsverwaltung

Vom 17. Dezember 2013

Aufgrund des § 3 Absatz 1 des Bremischen Gebühren- und Beitragsgesetzes vom 16. Juli 1979 (Brem.GBl. S. 279 — 203-b-1), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 16. November 2010 (Brem.GBl. S. 566) geändert worden ist, verordnet der Senat mit Zustimmung des Haushalts- und Finanzausschusses:

Artikel 1

Die Anlage 2 zu § 1 „Kostenverzeichnis der Material- und Bauteilprüfung sowie Güteüberwachung“ der Kostenverordnung der Bildungs- und Wissenschaftsverwaltung vom 15./16. August 2002 (Brem.GBl. S. 393 — 203-c-4), die zuletzt durch die Verordnung vom 14. August 2012 (Brem.GBl. S. 413) geändert worden ist, erhält die aus dem Anhang ersichtliche Fassung.

Artikel 2

Diese Verordnung tritt am 1. Februar 2014 in Kraft.

Beschlossen, Bremen, den 17. Dezember 2013

Der Senat

Anhang (zu Artikel 1)**Anlage 2** (zu § 1 Kostenverordnung der Bildungs- und Wissenschaftsverwaltung)670 **Stundensätze und gutachterliche Tätigkeit**

670.00	Stundensätze	Einheit	Kosten je Einheit
670.00.00	Wissenschaftliche Angestellte	je Stunde	132,00 €
670.00.01	Technische Angestellte	je Stunde	78,00 €
670.00.02	Sekretariat / Werkstattpersonal	je Stunde	66,00 €
670.01	Gutachterliche Tätigkeit		
670.01.00	Gutachterliche Tätigkeit (Abgabe eines Gutachtens, einer Stellungnahme, Durchführung einer Beratung)	je Stunde	nach Aufwand
670.01.01	Probenentnahme und Ortsbesichtigung	je Stunde	nach Aufwand
670.01.02	Standardisierter Untersuchungsbericht, Prüfzeugnis oder -protokoll	Stück	39,00 €
670.01.03	Ausfertigung eines Untersuchungsberichtes, eines Prüfprotokolls oder Prüfzeugnisses nach Aufwand	je Stunde	nach Aufwand

670.01.04	Bearbeitung von Schadensfällen in Anlehnung an VDI 3822 Anmerkung: Bei angebrochenen Stunden zählen Zeiten von weniger als 30 Min. als halbe Stunde und von mehr als 30 Min. als volle Stunde.	je Stunde	145,00 €
670.02	Überwachung und Zertifizierung		
670.02.00	Überwachung vor Ort, inkl. Reisezeit	je Stunde	132,00 €
670.02.01	Bericht der Überwachungsstelle	je Stunde	132,00 €
670.02.02	Bericht der Zertifizierungsstelle	je Stunde	132,00 €
670.02.03	Ausstellung eines Zertifikats		330,00 €
670.02.04	Allgemeine Überwachungsgebühr	je Kalenderjahr	792,00 €
670.02.05	Allgemeine Zertifizierungsgebühr	je Kalenderjahr	264,00 €
670.02.06	Überwachungsgebühr ÜK 2/3-Baustellen	je Kalenderjahr	550,00 €
670.03	Überwachung des Einbaus von Beton der ÜK 2 und 3		
670.03.00	Anmeldung, Baustellenbesuch und Überwachungsbericht, zzgl. Reisekosten Baustellen bis 5 Betoniertage oder 500 m ³	je Baustelle	370,00 €

670.03.01	Anmeldung, Baustellenbesuch und Überwachungsbericht, zzgl. Reisekosten Baustellen über 5 Betoniertage oder 500 m ³	je Baustelle	460,00 €
670.03.02	Anmeldung, Baustellenbesuch und Überwachungsbericht, zzgl. Reisekosten Baustellen über 25 Betoniertage oder 1 500 m ³	je Baustelle	780,00 €
670.03.03	An- und Abreise inkl. Mitarbeiter- und Kfz-Kosten, Entfernung bis 15 km	je Kilometer	3,90 €
670.03.04	An- und Abreise inkl. Mitarbeiter- und Kfz-Kosten, Entfernung über 15 km	je Kilometer	2,04 €
670.03.05	Zulage für Erstüberwachung	je Firma	132,00 €
670.03.06	Zusätzlicher Aufwand für Nacharbeiten/Sonderüberwachungen	je Stunde	132,00 €
670.03.07	Abschlussbericht ÜK2/3	je Baustelle	198,00 €
670.03.08	Abschlussbericht ÜK2/3, erhöhter Aufwand	nach Aufwand	nach Aufwand
670.04	Prüfmaschinen ohne Personal		
670.04.00	Universalprüfmaschine bis 50 kN	je Stunde	30,00 €
670.04.01	Universalprüfmaschine bis 250 kN	je Stunde	45,00 €
670.04.02	Universalprüfmaschine bis 1 000 kN	je Stunde	88,00 €

670.04.03	Druckprüfmaschine bis 6 000 kN	je Stunde	80,00 €
670.04.04	Zugprüfmaschine inkl. Klimakammer	je Stunde	63,00 €
670.04.05	Zugprüfmaschine inkl. Ofen	je Stunde	67,00 €
670.04.06	Gleeble 3500	je Stunde	125,00 €
670.04.07	Druckprüfmaschine bis 3 000 kN	je Stunde	72,00 €
670.04.08	Trockenschrank	je Stunde	1,20 €
670.04.09	Klimaschrank	je Stunde	1,50 €
670.04.10	Klimaraum	je Stunde	0,54 €
670.04.11	Kühl-/Wärmeraum	je Stunde	2,46 €
670.04.12	Frosttruhe	je Stunde	4,50 €
670.04.13	Salzsprühkammer	je Tag	39,00 €
670.04.14	Suntester	je Tag	29,30 €
670.04.15	Backenbrecher	je Stunde	17,80 €
670.04.16	FTIR-Spektrometer	je Stunde	59,00 €
670.04.17	Universalprüfmaschine bis 400 kN	je Stunde	32,00 €
670.04.18	Messeinheit E-Modul	je Stunde	52,00 €
670.04.19	Prüfeinheit Siebe	je Stunde	62,00 €

670.04.20	Haftzugprüfgerät	je Stunde	17,30 €
670.04.21	Schleifgerät	je Stunde	7,80 €
670.04.22	Kriechstand	je Stunde	4,10 €
670.04.23	Biegeprüfmaschine bis 200 kN	je Stunde	40,00 €
670.04.24	Holzbearbeitungsmaschinen	je Stunde	36,00 €
670.04.25	Lichtmikroskop	je Stunde	63,00 €
670.04.26	Rasterelektronenmikroskop	je Stunde	86,00 €
670.04.27	Feldemissionsrasterelektronenmikroskop	je Stunde	100,00 €
670.04.28	EBSD	je Stunde	101,00 €
670.04.29	Transmissionselektronenmikroskop	je Stunde	195,00 €
670.04.30	Elektronenstrahlmikrosonde	je Stunde	143,00 €
670.04.31	Wärmestromdifferenzkalorimeter (DPSC)	je Stunde	35,00 €

Anmerkung:

Bei angebrochenen Stunden wird der volle Stundensatz abgerechnet.

Anorganische und organische Baustoffe und Baukonstruktionen

671 Mechan.-technologische Prüfungen

671.00 Allgemeine mechan.-techn. Prüfungen

	Einheit	Vorbereitung *	Einzelversuch
671.00.00 Vorlagerung von Proben unter Wasser	je Probenserie		8,70 €
671.00.01 Vorlagerung von Proben im Normklima	je Tag +Probenserie		12,80 €
671.00.02 Vorlagerung von Proben im Trockenschrank	je Stunde		1,20 €
671.00.03 Vorlagerung von Proben im Sonderklima	je Stunde		2,46 €
671.00.04 Vorlagerung von Proben im Sonderfall			nach Aufwand
671.00.05 Trockenrohddichte aus Abmessungen	je Probe		24,60 €
671.00.06 Rohddichte aus Abmessungen	je Probe		17,30 €
671.00.07 Rohddichte mittels Pyknometerverfahren	je Probe	24,90 €	50,00 €
671.00.08 Rohddichte mittels Tauchwägung	je Probe	19,40 €	33,00 €
671.00.09 Reindichte einschl. Probenvorbereitung	je Versuch		230,00 €
671.00.10 Abgleichen von Proben	je Probe	35,00 €	17,40 €
671.00.11 Abgleichen von Proben durch Schleifen	je Probe	14,30 €	19,50 €
671.00.12 Sägen von Gesteinsproben	je 30 Min.		50,00 €

671.00.13	Sägen von Holz- oder Kunststoffproben	je 30 Min.		57,00 €
671.00.14	Vorbereitung von sonstigen Proben			nach Aufwand
671.00.15	Aufmörteln von Proben inkl. Abgleichen	je Probe	35,00 €	26,10 €
Druckprüfung				
671.00.16	Druckfestigkeit von Prismen	je Prisma	13,00 €	9,20 €
671.00.17	Druckfestigkeit von Würfeln bis 25 kg	je Probe	12,40 €	14,90 €
671.00.18	Druckfestigkeit von Pflastersteinen bis 25 kg	je Probe	25,30 €	18,60 €
671.00.19	Druckfestigkeit von Proben bis 25 kg	je Probe	18,90 €	14,90 €
671.00.20	Druckfestigkeit von Proben über 25 kg			nach Aufwand
Biegezugprüfung				
671.00.21	Biegezugfestigkeit von Normprismen	je Probe	13,00 €	9,20 €
671.00.22	Biegezugfestigkeit von Proben bis 25 kg	je Probe	24,40 €	12,60 €
671.00.23	Biegezugfestigkeit von Proben über 25 kg	je Probe	26,00 €	27,40 €
671.00.24	Haftzugfestigkeit mit dem Herion-Gerät	je Messstelle		42,00 €
671.00.25	Frostprüfung Naturstein je Prüfgut	je Frostwechsel	123,00 €	34,00 €
671.00.26	Frostprüfung Mauerwerk je Prüfgut	je Frostwechsel	123,00 €	25,00 €
671.00.27	Frostprüfung nach Ö-Norm je Sorte Prüfgut	je Frostwechsel	7,20 €	44,00 €

671.00.28	Frostprüfung nach anderen Verfahren			nach Aufwand
671.00.29	Frostprüfung CDF/CIF-Verfahren	je Versuch		950,00 €
671.00.30	Wärmeleitfähigkeit	je Probe		710,00 €
671.00.31	Wasserdampfdurchlässigkeit			nach Aufwand
671.00.32	Taupunktmessung			530,00 €
671.00.33	Schleifverschleiß nach DIN 52108	je Probe	17,30 €	141,00 €
671.00.34	Bestimmung des Wassergehaltes	je Probe	86,00 €	17,30 €
671.00.35	Feuchtebestimmung an Bohrmehl (je Höhe á 5 Tiefen)	je Profil		86,00 €
671.00.36	Flächenbezogene kapillare Wasseraufnahme (w-Wert)	je Probe	117,00 €	97,00 €
671.00.37	Wasseraufnahme bei normalem Luftdruck	je Probe	112,00 €	13,00 €
671.00.38	Wasseraufnahme bei Überdruck	je Probe	132,00 €	17,30 €
671.00.39	Verdichtungsgrad	je Probe		nach Aufwand
671.00.40	Bestimmung der rutschhemmenden Eigenschaften Begehungsverfahren Schiefe Ebene	je Probe	52,00 €	250,00 €
671.00.41	Messung der Griffigkeit mit dem SRT Gerät (Baustelle)	je Messung	78,00 €	33,00 €
671.00.42	Messung der Griffigkeit mit dem SRT Gerät (Labor)	je Messung	25,90 €	35,00 €
671.01	Bindemittel	Einheit	Vorbereitung *	Einzelversuch

671.01.00	Kornfeinheit	je Probe	17,30 €	130,00 €
671.01.01	Normsteife	je Probe	17,30 €	112,00 €
671.01.02	Erstarren	je Probe	8,70 €	52,00 €
671.01.03	Raumbeständigkeit, Kaltwasserversuch nach DIN 1060	je Probe	17,30 €	87,00 €
671.01.04	Raumbeständigkeit, Kochversuch nach DIN 1060	je Probe	17,30 €	61,00 €
671.01.05	Raumbeständigkeit nach Le Chatelier	je Probe	17,30 €	69,00 €
671.01.06	Herstellen einer Mischung mit Zuschlag	je Probe	17,30 €	29,50 €
671.01.07	Herstellen einer Mischung ohne Zuschlag	je Probe	17,30 €	21,60 €
671.01.08	Schüttdichte (Litergewicht)	je Probe	17,30 €	69,00 €
671.01.09	Einstreumenge, Versteifen (Gips)	je Probe	25,90 €	155,00 €
671.01.10	Härte (Gips)	je Probe	8,70 €	69,00 €
671.01.11	Ergiebigkeit (Kalk)	je Probe	25,90 €	185,00 €
671.01.12	Mahlfeinheit, spez. Oberfläche nach Blaine einschl. Rückstand auf dem Sieb 0,09, ausschließlich Bestimmung der Reindichte	je Versuch		186,00 €

671.02 **Gesteinskörnung**

671.02.00	Kornverteilung durch Nasssiebung	je Sieb	94,00 €	23,20 €
671.02.01	Kornverteilung durch Trockensiebung	je Sieb	6,50 €	23,20 €
671.02.02	Stoffliche Zusammensetzung, quantitativ	je Korngruppe	35,00 €	25,90 €
671.02.03	Nasssiebung: Gehalt an abschlämmbaren Bestandteilen	je Versuch	44,00 €	44,00 €
671.02.04	Schüttdichte eingefüllt oder eingerüttelt	je Versuch	8,70 €	46,00 €
671.02.05	Ermittlung eines günstigen Korngemenges	je Gemenge	8,70 €	44,00 €
671.02.06	Kornformen nach DIN 52 114	je Korngruppe	35,00 €	25,90 €

671.03 **Mörtel****Frischmörtel**

671.03.00	Mischungsverhältnis durch Abschlämmen	je Probe	25,90 €	173,00 €
671.03.01	Aufstellen einer Mischung			nach Aufwand
671.03.02	Herstellen von Proben	je Satz Prismen	25,90 €	28,20 €
671.03.03	Schwinden oder Quellen an Prismen je Probe	je Messung	17,30 €	6,10 €
671.03.04	Luftporengehalt	je Messung	8,70 €	25,90 €
671.03.05	Ausbreitmaß	je Messung	8,70 €	17,30 €

671.03.06	Korrigierbarkeitszeit	je Messung	61,00 €	126,00 €
671.03.07	Verarbeitbarkeitszeit	je Messung	61,00 €	126,00 €
Festmörtel				
671.03.08	Härte	je Probe	8,70 €	69,00 €
671.03.09	Haftscherfestigkeit	je Probe	106,00 €	67,00 €
671.03.10	Statisch ermittelter Elastizitätsmodul	je Probe	53,00 €	41,00 €
Einpressmörtel				
671.03.11	Herstellung und Fließvermögen	je Probe	17,30 €	121,00 €
671.03.12	Absetzmaß	je Probe	17,30 €	89,00 €
671.03.13	Entwurf einer Mischung			nach Aufwand
Mörtel und Klebstoffe für Fliesen und Platten				
671.03.14	Bestimmung des Abrutschens	je Versuch	17,30 €	65,00 €
671.03.15	Bestimmung der Benetzungsfähigkeit	je Versuch	69,00 €	240,00 €
671.04	Beton, allgemein	Einheit	Vorbereitung *	Einzelversuch
Prüfungen am Frischbeton				
671.04.00	Berechnung und Aufstellung einer Betonmischung			nach Aufwand

671.04.01	Herstellen einer Betonmischung	je Mischung	44,00 €	104,00 €
671.04.02	Herstellung von Probenkörper	je Probe	8,70 €	35,00 €
671.04.03	Bestimmung des Luftporengehaltes	je Versuch	8,70 €	35,00 €
671.04.04	Bestimmung der Konsistenz	je Versuch	17,30 €	25,90 €
671.04.05	Frischbetonrohddichte	je Versuch	8,70 €	25,90 €
671.04.06	Ermittlung des W/Z-Wertes nach Thaulow	je Versuch	17,30 €	78,00 €
671.04.07	Ermittlung des W/Z-Wertes durch Trocknen	je Versuch	8,70 €	69,00 €
671.04.08	Auswaschen des Frischbetons	je Versuch	17,30 €	130,00 €
671.04.09	Mischungsverhältnis am Frischbeton, Prüfung nach DIN 52 171			nach Aufwand
Prüfungen am Festbeton				
671.04.10	Spaltzugfestigkeit	je Probe	13,10 €	31,00 €
671.04.11	Scherfestigkeit	je Probe	18,00 €	36,00 €
671.04.12	Dynamisch ermittelter Elastizitätsmodul			nach Aufwand
671.04.13	Statisch ermittelter Elastizitätsmodul	je Probe	53,00 €	67,00 €
671.04.14	Prüfung mit Betonprüfhammer nach Schmidt	je Messung		14,30 €
671.04.15	Wassereindringtiefe	je Probe	128,00 €	35,00 €
671.04.16	Schwinden oder Quellen an Balken je Probe	je Messung	17,30 €	8,70 €

671.04.17	Betonkerne herausbohren	je cm		2,44 €
671.04.18	Beschreibung der Gefügebeschaffenheit	je Probe		13,00 €
671.04.19	Art und Lage der Bewehrung	je Probe		25,90 €
671.04.20	Ermittlung der Form- und Zeitbeiwerte	je Probe		8,70 €
671.04.21	Ermittlung der Schichtdicken	je Probe	8,70 €	21,60 €
671.05	Betonfertigteile und - waren			
671.05.00	Betonwerkstein Form, Gewicht, Abmessungen	je Probe	8,70 €	17,30 €
671.05.01	Bordsteine Form H und F Form, Gewicht, Abmessungen	je Probe	8,70 €	38,00 €
671.05.02	Bordsteine Form T und R Form, Gewicht, Abmessungen	je Probe	8,70 €	26,40 €
671.05.03	Gehwegplatten Form, Gewicht, Abmessungen	je Probe	8,70 €	31,00 €
671.05.04	Pflastersteine Form, Gewicht, Abmessungen	je Probe	8,70 €	17,30 €
671.05.05	Hohlblocksteine aus Leicht- und Schwerbeton Form, Gewicht, Abmessungen	je Probe	8,70 €	13,00 €

671.05.06	Vollsteine aus Leicht- und Normalbeton Form, Gewicht, Abmessungen	je Probe	8,70 €	13,00 €
671.05.07	Wandbausteine aus Porenbeton Form, Gewicht, Abmessungen	je Probe	8,70 €	13,00 €
671.06	Faserzement-Erzeugnisse	Einheit	Vorbereitung * Einzelversuch	
	Rohre, Formstücke und Kupplungen			
671.06.00	Beschaffenheit von Rohren, Formstücken und Kupplungen	je Probe		17,30 €
671.06.01	Maße und Abweichungen von Rohren, Formstücken und Kupplungen	je Probe	6,50 €	35,00 €
671.06.02	Ringzugfestigkeit von Rohren, Formstücken und Kupplungen (Innendruck)	je Probe	16,10 €	73,00 €
671.06.03	Ringzugfestigkeit und Wasserdichtheit von Rohren, Formstücken und Kupplungen (Innendruck)	je Probe	24,10 €	121,00 €
671.06.04	Wasserdichtheit von Rohren, Formstücken und Kupplungen bis einschließlich NW 200 mm	je Probe	24,10 €	73,00 €
671.06.05	Wasserdichtheit von Rohren, Formstücken und Kupplungen über NW 200 mm	je Probe	24,10 €	113,00 €
671.06.06	Scheiteldruckfestigkeit von Rohren, Formstücken und Kupplungen	je Probe	26,90 €	13,50 €

671.06.07	Biegefestigkeit von Rohren, Formstücken und Kupplungen bis NW 200 mm (Längsbiegung)	je Probe	32,00 €	38,00 €
671.06.08	Biegefestigkeit von Rohren, Formstücken und Kupplungen über NW 200 mm (Längsbiegung)	je Probe	50,00 €	50,00 €
Wellplatten, ebene Tafeln und Dachplatten				
671.06.09	Wellplatten, ebene Tafeln und Dachplatten Form, Abmessungen und Gewicht	je Probe	8,70 €	25,90 €
671.06.10	Wasseraufnahme bei Dachplatten	je Probe		52,00 €
671.06.11	Wasserundurchlässigkeit bei Wellplatten	je Probe		155,00 €
671.06.12	Wasserundurchlässigkeit bei ebenen Tafeln	je Probe		121,00 €
671.07	Rohre, allgemein			
671.07.00	Rohre allg., Form, Gewicht, Abmessungen	je Rohr	8,70 €	38,00 €
671.07.01	Rohre allg., Scheiteldruckfestigkeit	je Rohr	36,00 €	62,00 €
671.07.02	Wasserdichtheit am ganzen Rohr	je Rohr	24,10 €	148,00 €
671.07.03	Rohre allg., Spaltzugfestigkeit	je Probe	18,00 €	34,00 €

671.08 **Entwässerungsgegenstände****Schachtringe**

671.08.00	Schachtringe, Form, Gewicht, Abmessungen	je Probe	8,70 €	61,00 €
671.08.01	Schachtringe, Beschaffenheit	je Probe		17,30 €
671.08.02	Schachtringe, Wasserdichtheit unter 0,1 bar	je Probe	8,70 €	28,40 €
671.08.03	Schachtringe, Wasserdichtheit über 0,1 bar	je Probe	24,10 €	154,00 €
671.08.04	Schachtringe, Abmessung an Bruchstücken	je Probe	8,70 €	17,30 €

Schachtabdeckungen, Rinnenelemente

671.08.05	Form, Gewicht, Abmessungen Deckel / Rost von Schachtabdeckungen, Rinnenelementen	je Probe	8,70 €	59,00 €
671.08.06	Form, Gewicht, Abmessungen Rahmen von Schachtabdeckungen, Rinnenelementen	je Probe	8,70 €	59,00 €
671.08.07	Bleibende Verformung für Deckel / Rost von Schachtabdeckungen, Rinnenelementen	je Probe	33,00 €	53,00 €

nach Messung der bleibenden Verformung

671.08.08	Druckbelastungsprüfung bis 400 kN nach Messung der bleibenden Verformung	je Probe		20,90 €
-----------	--	----------	--	---------

671.08.09	Druckbelastungsprüfung bis 900 kN nach Messung der bleibenden Verformung	je Probe		24,90 €
671.08.10	Druckbelastungsprüfung bis zum Bruch nach Messung der bleibenden Verformung	je Probe		33,00 €
	ohne bleibende Verformung			
671.08.11	Druckbelastungsprüfung bis 400 kN ohne Messung der bleibenden Verformung	je Probe	33,00 €	41,00 €
671.08.12	Druckbelastungsprüfung bis 900 kN ohne Messung der bleibenden Verformung	je Probe	40,00 €	45,00 €
671.08.13	Druckbelastungsprüfung bis zum Bruch ohne Messung der bleibenden Verformung	je Probe	40,00 €	53,00 €
671.08.14	Bestimmung der Kippneigung nach DIN EN 124 an vier Positionen	je Probe	26,20 €	79,00 €
671.08.15	Zusammendrückbarkeit der Einlage nach DIN EN 124	je Probe	40,00 €	40,00 €
671.08.16	Auszugversuch des Deckels/Rostes	je Probe	57,00 €	57,00 €
	Straßenkappen			
671.08.17	Straßenkappen, Bleibende Verformung des Deckels	je Probe	33,00 €	29,40 €
671.08.18	Straßenkappen, Rahmen, Druck Belastungsprüfung	je Probe	33,00 €	26,10 €
671.08.19	Straßenkappen, Deckel, Druck Belastungsprüfung	je Probe	33,00 €	19,60 €

671.08.20	Bestimmung der Kriechneigung nach VP 310	je Probe	620,00 €	260,00 €
671.08.21	Kältestabilität nach VP 310	je Probe	48,00 €	260,00 €
671.08.22	Formbeständigkeit in der Wärme nach VP 310	je Probe	105,00 €	81,00 €
671.08.23	Formbeständigkeit in der Wärme unter gleichzeitiger Auflast nach VP 310	je Probe	105,00 €	180,00 €
	Steigeisen			
671.08.24	Steigeisen nach DIN 1211/1212, Abmessung und Gewicht	je Probe	8,70 €	17,30 €
671.08.25	Steigeisen nach DIN 19555, Abmessung und Gewicht	je Probe	8,70 €	25,90 €
671.08.26	Steigeisen Sonderformen, Abmessung und Gewicht	je Probe	8,70 €	35,00 €
671.08.27	Steigeisen, Belastungsprüfung	je Probe	26,90 €	24,40 €
671.08.28	Steigeisen, Auszugversuch	je Probe	26,90 €	24,40 €
671.09	Dachziegel / Dachsteine	Einheit	Vorbereitung *	Einzelversuch
671.09.00	Dachziegel/-steine, Form, Gewicht, Abmessungen	je Probe	8,70 €	25,90 €
671.09.01	Dachziegel/-steine, Decklänge und -breite	je Probeserie	8,70 €	52,00 €
671.09.02	Dachziegel/-steine, Wasserundurchlässigkeit	je Probe	17,30 €	78,00 €

671.10 Mauersteine/Ziegel

671.10.00	Vollsteine und Lochsteine, Form, Abmessungen und Gewicht	je Stein	17,30 €	18,10 €
671.10.01	Hohlblocksteine, Form, Abmessungen und Gewicht	je Stein	17,30 €	17,30 €
671.10.02	Wasseraufnahme (Kochen) von Mauersteinen/Ziegeln	je Stein	25,90 €	61,00 €

671.11 Baugrund

671.11.00	Bestimmung der Proctordichte	je Versuch		430,00 €
671.11.01	Herstellen der Probenkörper für die Druckfestigkeit	je Probe		31,00 €

671.12 Dämmstoffe

671.12.00	Dämmstoffe, Beschaffenheit	je Probe	8,70 €	8,70 €
671.12.01	Dämmstoffe, Abmessungen	je Probe	8,70 €	17,30 €
671.12.02	Lieferdicke nicht belastbarer Dämmstoffe	je Probe	17,30 €	25,90 €
671.12.03	Dicken belastbarer Dämmstoffe (Lieferdicke und Dicke unter Belastung), Zusammendrückbarkeit	je Probe	17,30 €	35,00 €
671.12.04	Dämmstoffe, Rohdichte	je Probe	15,10 €	10,80 €
671.12.05	Dämmstoffe, Zugfestigkeit und Verlängerung	je Probe	18,00 €	108,00 €

671.12.06	Dämmstoffe, Dynamische Steifigkeit	je Probe	26,90 €	36,00 €
671.12.07	Dämmstoffe, Formbeständigkeit	je Probe	164,00 €	44,00 €
671.12.08	Dämmstoffe, Abreißfestigkeit	je Probe	18,00 €	48,00 €
671.12.09	Dämmstoffe, Druckspannung bei 10 % Stauchung	je Probe	26,90 €	13,50 €
671.12.10	Dämmstoffe, irreversible Längenänderung	je Probe	82,00 €	35,00 €
671.13	Holz und Holzwerkstoffe	Einheit	Vorbereitung *	Einzelversuch
	Holz			
671.13.00	Holz, Feuchtigkeit (Darrversuch)	je Probe	99,00 €	17,30 €
671.13.01	Holz, Feuchtigkeit (Bestimmung mit elektrischem Holzfeuchtigkeitsmesser)	je Versuch		10,80 €
671.13.02	Holz, Wuchseigenschaften			nach Aufwand
671.13.03	Holz, Schwinden und Quellen nach DIN 52 184	je Messung	17,30 €	6,10 €
671.13.04	Statisch ermittelter Elastizitätsmodul	je Versuch	25,90 €	21,50 €
671.13.05	Andere Versuche an Holz oder Holzwerkstoffen			nach Aufwand
671.13.06	Holzkonstruktionen und Verbindungsmittel			nach Aufwand
	Holzwerkstoffe			
671.13.07	Holzwerkstoffe, Beschaffenheit, Gewicht	je Probe	8,70 €	46,00 €

und Abmessungen

671.13.08	Holzwerkstoffe, Wasseraufnahme und Dickenquellung	je Probe	43,00 €	25,90 €
671.13.09	Holzwerkstoffe, Aufstechversuch	je Versuch		52,00 €

671.14 Bitumenwellplatten

671.14.00	Bitumenwellplatten, Form, Abmessungen, Gewicht	je Probe		39,00 €
671.14.01	Bitumenwellplatten, Wasserundurchlässigkeit	je Probe		155,00 €
671.14.02	Bitumenwellplatten, Nagelkopfdurchzugfestigkeit	je Probe	26,90 €	13,50 €

672 Chemische Untersuchungen

672.00	Bituminöse Baustoffe	Einheit	Vorbereitung *	Einzelversuch
--------	-----------------------------	---------	----------------	---------------

Bituminöse Bindemittel

672.00.00	Äußere Beschaffenheit bituminöser Bindemittel	je Probe		27,00 €
672.00.01	Dichte bituminöser Bindemittel	je Probe	16,90 €	122,00 €
672.00.02	Erweichungspunkt nach Ring und Kugel für bituminöse Bindemittel	je Probe	27,00 €	82,00 €

Bituminöse Straßenbaustoffe (einschl. Gussasphaltestrich)

672.00.03	Probenteilung bituminöser Straßenbaustoffe (einschl. Gussasphalt) Herstellen von Probenkörpern durch Umschmelzen	je Probe		68,00 €
672.00.04	Herstellen eines Würfels (7,07 cm Kantenlänge) durch Umschmelzen	je Probe	10,50 €	27,00 €
672.00.05	Herstellen eines Zylinders nach Marshall	je Probe	10,50 €	41,00 €
672.00.06	Eindrucktiefe bituminöser Straßenbaustoffe bei 22°C und 40°C	je Probe	10,50 €	41,00 €
672.00.07	Stabilität und Fließwert nach Marshall bei 60°C oder 40°C	je Probe	56,00 €	27,00 €
672.00.08	Auszählen von Aufhellungssplitt	je Probe		155,00 €
672.00.09	Verhalten von Mischgut bei Wasserlagerung	je Probe	13,50 €	68,00 €
672.00.10	Quellung bituminöser Straßenbaustoffe (einschl. Gussasphalt)	je Probe	10,50 €	135,00 €
672.00.11	Bestimmung der Bindemittelmenge durch Kaltextraktion mit Zentrifugation, Differenzmethode	je Probe	22,90 €	56,00 €
672.00.12	Bestimmung der Bindemittelmenge durch Differenzmethode und zusätzliche Rückgewinnung des Bindemittels	je Probe	22,90 €	126,00 €
Dachbahnen und Dichtungsbahnen				
672.00.13	Dach- und Dichtungsbahnen, Beschaffenheit	je Probe	13,50 €	54,00 €
672.00.14	Dach- und Dichtungsbahnen, Trägereinlage und Tränkmasse und/oder Deckmasse	je Probe	27,00 €	162,00 €

672.00.15	Dach- und Dichtungsbahnen, Wasserundurchlässigkeit nach Träger	je Probe	27,00 €	162,00 €
672.00.16	Dach- und Dichtungsbahnen, Kaltbiegeverhalten bei -15°/-25° C	je Probe	27,00 €	104,00 €
672.00.17	Dachdichtungsbahnen, Kaltbiegeverhalten bei 0° C	je Probe	27,00 €	104,00 €
672.00.18	Dach- und Dichtungsbahnen, Schlitzdruckprüfung auf Wasserundurchlässigkeit	je Probe	27,00 €	108,00 €
672.00.19	Dach- und Dichtungsbahnen, Wärmestandfestigkeit	je Probe	17,70 €	108,00 €
672.00.20	Dach- und Dichtungsbahnen, Dicke	je Probe	13,50 €	54,00 €
672.00.21	Dach- und Dichtungsbahnen, mineralische Füllstoffe	je Probe	36,00 €	122,00 €
672.01	Anorganische Baustoffe	Einheit	Vorbereitung *	Einzelversuch
	Allgemeine Untersuchungen			
672.01.00	Allgemeine Arbeiten im Chemielabor inkl. Laborant	je Stunde		126,00 €
672.01.01	Vorbereiten von Proben für chemische Untersuchungen	je Probe		nach Aufwand
672.01.02	Glühverlust gemäß DIN EN 196-2	je Probe	24,10 €	75,00 €
672.01.03	Gehalt an Kohlenstoffdioxid gemäß DIN EN 196-2	je Probe	63,00 €	210,00 €
672.01.04	Gehalt an Chloriden gemäß DIN EN 196-2	je Versuch	63,00 €	106,00 €

672.01.05	Gehalt an Sulfaten gemäß DIN EN 196-2	je Versuch	63,00 €	125,00 €
672.01.06	Gehalte an Alkalien gemäß DIN EN 196-2	je Probe	150,00 €	150,00 €
672.01.07	Unlöslicher Rückstand gemäß DIN EN 196-2	je Probe	32,00 €	126,00 €
672.01.08	Titrieren (komplexometrische Bestimmungen einzelner Kationen)	je Element	nach Aufwand	95,00 €
672.01.09	pH-Bestimmungen, elektrometrisch	je Versuch	21,00 €	10,50 €
672.01.10	Vorbereitung einer IR-Probe	je Probe		nach Aufwand
672.01.11	IR-Spektrum	je Versuch	68,00 €	102,00 €
672.01.12	Bestimmung der löslichen Kieselsäure	je Versuch	250,00 €	95,00 €
672.01.13	Chromat(VI)Gehalt von Zement gemäß DIN EN 196-10:2006	je Versuch	32,00 €	178,00 €
Bindemittel				
672.01.14	Bindemittel, Chemische Analyse (quantitativ), Hauptbestandteile	je Probe	63,00 €	1 050,00 €
Wasser				
672.01.15	Chemische Analyse von Wasser gemäß DIN EN 1008:2002	je Probe	63,00 €	530,00 €

Gesteinskörnungen

672.01.16	Bestimmung von organischen Bestandteilen gemäß DIN EN 1744-1	je Versuch		63,00 €
672.01.17	Bestimmung des Fulvosäuregehaltes gemäß DIN EN 1744-1	je Versuch	63,00 €	84,00 €
672.01.18	Bestimmung des Gehaltes an aufschwimmenden Bestandteilen gemäß DIN EN 1744-1	je Versuch	63,00 €	260,00 €
672.01.19	Gehalt an wasserlöslichen Sulfaten	je Versuch	63,00 €	126,00 €
672.01.20	Gehalt an wasserlöslichen Chloriden	je Versuch	63,00 €	126,00 €

Festmörtel

672.01.21	Bestimmung des Mischungsverhältnisses, Zuschlag nicht säurelöslich	je Probe	56,00 €	210,00 €
672.01.22	Chemische Vollanalyse von Festmörtel (quantitativ), Hauptbestandteile	je Probe	107,00 €	970,00 €

Beton

672.01.23	Mischungsverhältnis am Festbeton, Prüfung nach DIN 52170	je Versuch		nach Aufwand
672.01.24	Kornzusammensetzung am Festbeton gemäß DIN 52170	je Versuch		nach Aufwand
672.01.25	Beton, Bestimmung des Gehaltes an Chloriden	je Versuch	84,00 €	126,00 €
672.01.26	Bestimmung des Gehaltes an Sulfaten im Beton	je Versuch	84,00 €	126,00 €

672.01.27	Bestimmung des Gehaltes an unlöslichen Bestandteilen gemäß DIN 52170	je Versuch	53,00 €	126,00 €
	Ziegel			
672.01.28	Gehalt an wasserlöslichen Salzen und Art der Salze in Ziegeln gemäß DIN 51 100	je Probe	63,00 €	640,00 €
	Straßenaufbruch			
672.01.29	Prüfung auf PAK mittels DC (nach FGSV Arbeitspapier 27/2) inkl. Vortests	je Probe	63,00 €	78,00 €
672.01.30	Prüfung auf PAK mittels GCMS (Fremdleistung)	je Probe		nach Aufwand
672.01.31	MKW-Bestimmung mittels DC, halbquantitativ	je Probe	63,00 €	78,00 €
	Streusalz			
672.01.32	Chemische Prüfung von tauenden Streustoffen, inkl. Kornverteilung gemäß TL Streu 08/2003, ohne Gehalt an wasserlöslichen Schwermetallen	je Probe	195,00 €	610,00 €
672.01.33	Anhaftende Feuchte gemäß TL Streu 08/2003	je Probe	24,10 €	69,00 €
672.01.34	Anteil tauwirksamer Substanz Titration nach Mohr gemäß TL Streu 08/2003	je Probe	51,00 €	110,00 €
672.01.35	Analyse von Ferrocyanid (Antiback) gemäß TL Streu 08/2003	je Probe	51,00 €	110,00 €

672.01.36	Nachweis von hydrophobierenden Zusätzen gemäß TL Streu 08/2003	je Probe		63,00 €
672.01.37	Gehalt an wasserlöslichen Schwermetallen (Fremdleistung)	je Probe		nach Aufwand

673 **Metallische Werkstoffe**

673.00 **Werkstoffprüfung** Einheit Vorbereitung * Einzelversuch

Untersuchungen mit Universalprüfmaschinen

673.00.00 Zugversuche bei RT

673.00.01 Zugversuch bis 200 kN ohne Feindehnung je Probe 20,40 € 31,00 €

673.00.02 Zugversuch 200 - 1000 kN ohne Feindehnung je Probe 27,50 € 42,00 €

673.00.03 Zugversuch bis 200 kN mit Feindehnung je Probe 31,00 € 41,00 €

673.00.04 Zugversuch 200 - 1000 kN mit Feindehng. je Probe 42,00 € 55,00 €

Warmzugversuche bis T = 200°C

673.00.05 Zugversuch < 200°C ohne Feindehnung je Probe 82,00 € 122,00 €

673.00.06 Zugversuch < 200°C mit Feindehnung je Probe 82,00 € 148,00 €

Warmzugversuche > T = 200°C

673.00.07 Zugversuch > 200°C ohne Feindehnung je Probe 160,00 € 220,00 €

673.00.08 Zugversuch > 200°C mit Feindehnung je Probe 160,00 € 240,00 €

Prüfungen an Betonstählen nach DIN 488

673.00.09	Zugversuch an Betonstahl nach DIN 488	je Probe	31,00 €	48,00 €
673.00.10	Vorbereitung Dauerschwingversuch an Betonstahl nach DIN 488	je Prüflos	nach Aufwand	
673.00.11	Dauerschwingversuch an Betonstahl nach DIN 488	je Probe		nach Aufwand
673.00.12	Bestimmung der Rippengeometrie nach DIN 488	je Probe		nach Aufwand
673.00.13	Rückbiegeversuch an Betonstahl nach DIN 488	je Probe		13,90 €

Überprüfung von Kraftmessgeräten

673.00.14	Fertigung von Adapterbauteilen für Bauteilapplikation	je Probe		nach Aufwand
673.00.15	Dynamische Überprüfung von Kraftmessgeräten mit DMS	je Probe		530,00 €
673.00.16	Statische Überprüfung von Kraftmessgeräten mit DMS	je Probe		600,00 €
673.00.17	Applikation Kraftmessgerät an Messtechnik	je Probe	74,00 €	

Zugversuche an Bauteilen

673.00.18	Bruchkraftermittlung an Schrauben nach ISO 898	je Probe	20,40 €	31,00 €
673.00.19	Technologische Versuche			nach Aufwand
673.00.20	Zusatzkosten je Versuch bei DMS- Messung / Standard-DMS	je DMS		54,00 €

Untersuchungen mit Gleeble 3500

673.00.21	Technologischer Versuch Gleeble 3500			nach Aufwand
-----------	--------------------------------------	--	--	--------------

Untersuchungen mit dem Kerbschlagwerk

Kerbschlagbiegeversuch (1 Satz = 3 Proben)

673.00.22	Kerbschlagbiegeversuch bei Raumtemperatur	je Satz	13,80 €	42,00 €
-----------	---	---------	---------	---------

673.00.23	Kerbschlagbiegeversuch bis -50°C	je Satz	13,80 €	62,00 €
-----------	----------------------------------	---------	---------	---------

673.00.24	Kerbschlagbiegeversuch kleiner -50°C	je Satz	13,80 €	73,00 €
-----------	--------------------------------------	---------	---------	---------

Untersuchungen mit Härteprüfmaschinen

673.00.25	Oberflächenvorbereitung, Härtem. á 5 Min	á 3 Meßp.		9,70 €
-----------	--	-----------	--	--------

673.00.26	Härtemessung nach Rockwell, Brinell oder Vickers	á 3 Meßp.	8,70 €	17,40 €
-----------	--	-----------	--------	---------

673.00.27	Härtemessung an Bauteilen			nach Aufwand
-----------	---------------------------	--	--	--------------

673.00.28	Transportable Härtemessung	á 5 Meßp.	20,80 €	36,00 €
-----------	----------------------------	-----------	---------	---------

Zerstörungsfreie Werkstoffuntersuchungen

673.00.29	Oberflächenvorbereitung, ZfP á 5 Min.			11,00 €
-----------	---------------------------------------	--	--	---------

673.00.30	Magnetrisprüfung	je Stunde	22,10 €	89,00 €
-----------	------------------	-----------	---------	---------

673.00.31	Farbeindringverfahren	je Stunde	22,10 €	92,00 €
-----------	-----------------------	-----------	---------	---------

673.00.32	Rauhtiefenmessung	je Verlauf	19,50 €	29,30 €
-----------	-------------------	------------	---------	---------

673.00.33	Wanddicken bzw. Schichtdickenmessung	je Stunde	21,50 €	87,00 €
-----------	--------------------------------------	-----------	---------	---------

673.01 **Schwingfestigkeitsuntersuchungen**

	Einheit	Vorbereitung *	Versuchstag
--	---------	----------------	-------------

Elektromechanische Prüfmaschinen

673.01.00	Elektromechanische Prüfmaschinen bis 1 kN	je Tag	nach Aufwand	147,00 €
673.01.01	Elektromechanische Prüfmaschinen bis 20 kN	je Tag	nach Aufwand	102,00 €
673.01.02	Elektromechanische Prüfmaschinen bis 50 kN	je Tag	nach Aufwand	122,00 €
673.01.03	Elektromechanische Prüfmaschinen bis 100 kN	je Tag	nach Aufwand	141,00 €
673.01.04	Elektromechanische Prüfmaschinen bis 200 kN	je Tag	nach Aufwand	220,00 €
673.01.05	Elektromechanische Prüfmaschinen bis 30 Nm	je Tag	nach Aufwand	87,00 €

Servohydraulische Prüfmaschinen

673.01.06	Servohydraulische Prüfmaschinen bis 100 kN	je Tag	nach Aufwand	150,00 €
673.01.07	Servohydraulische Prüfmaschinen bis 160 kN	je Tag	nach Aufwand	390,00 €
673.01.08	Mehraxiale Prüfmaschinen bis 250 kN und 1000 Nm	je Tag	nach Aufwand	470,00 €
673.01.09	Biaxiale Prüfmaschine bis 100 kN	je Tag	nach Aufwand	640,00 €
673.01.10	Ultraschallpulser (VHCF-Untersuchungen)	je Tag	nach Aufwand	168,00 €

673.01.11	Prüffeldversuche	je Tag	nach Aufwand	920,00 €
	Überrollungsprüfung			
673.01.12	Überrollungsprüfstand	je Tag	nach Aufwand	380,00 €
673.02	Röntgenlabor	Einheit	Vorbereitung *	Einzelversuch
673.02.00	Eigenspannungsanalyse (Standardmessung mit Cr-Ka-Strahlung; ferritische Werkstoffe im verg. Zust.)	je Analyse	65,00 €	121,00 €
673.02.01	Restaustenitbestimmung	je Analyse	65,00 €	121,00 €
673.02.02	Texturanalyse (Vermessen einer Polfigur, Standardmessung)	je Analyse	52,00 €	280,00 €
673.02.03	Eigenspannungsanalyse mit dem bewegl. Diffraktometer (Std.messs.; Cr-Ka - Strahlung; ferr. Werkst. im verg. Zust.)			nach Aufwand
673.02.04	Sonderuntersuchungen (z.B. Eigenspannungsmessungen vor Ort, komplizierte Geometrien u. Werkstoffe, Auswertungen)			nach Aufwand
673.02.05	Elektrochemischer Abtrag (ferritische Werkstoffe, max. 0,2 mm / Schritt)	je Abtrag		65,00 €

673.03	Spektrometrie	Einheit	Vorbereitung * Einzelversuch
	Proben: plane Oberfläche, >15x15mm		
673.03.00	Probenvorbereitung, á 5 Min.	5 Min	7,50 €
673.03.01	Vor-/Nachbereitung der Messg.	30 Min	39,00 €
673.03.02	Spektroskopie Sonderleistung		nach Aufwand
	Funkenspektrometer		
673.03.03	SOES, Elementanalyse, 1 Element	je Probe	57,00 €
673.03.04	SOES, Elementanalyse, bis 5 Elemente	je Probe	125,00 €
673.03.05	SOES, Elementanalyse, bis 10 Elemente	je Probe	172,00 €
673.03.06	SOES, Elementanalyse, Vollanalyse	je Probe	195,00 €
673.03.07	SOES, Elementverteilung, je weiterer Messpunkt	je Messpunkt	6,20 €
673.03.08	SOES, Verwechslungsprüfung (qualitativ)		nach Aufwand
673.03.09	SOES, Tiefenverlauf, 1 Element bis 10 Schritte (C-Standard)	je Probe	290,00 €
673.03.10	SOES, Tiefenverlauf, je weiterer Schritt (max. 0.3 mm)	je Schritt	33,00 €
673.03.11	SOES-Tiefenverlauf, Zuschlag je weiteres Element	je Element	63,00 €

Glimmentladungsspektrometrie (GDOS)

673.03.12	GDOS, Tiefenprofil, Standard	je Probe	250,00 €
673.03.13	GDOS, Tiefenprofil, Standard < 20 µm	je Probe	210,00 €
673.03.14	GDOS, Tiefenprofil, qual. (Int./Zeit)	je Probe	153,00 €
673.03.15	GDOS, Bulkanalyse, 1 Element	je Probe / El.	104,00 €
673.03.16	GDOS, Sonderanalyse		nach Aufwand

673.04	Chemisches Labor	Einheit	Vorbereitung *	Einzelversuch
673.04.00	Probenvorbereitung für chemische Untersuchung	Probe		117,00 €
Verbrennung/Aufschmelzung				
673.04.01	C/S-Analyse im Verbrennungsverfahren (Leco) (ohne Probenvorbereitung)	Probe	132,00 €	39,00 €
673.04.02	H-Analyse im Aufschmelzverfahren (Eltra) (ohne Probenvorbereitung)	Probe	132,00 €	117,00 €
673.04.03	N/O-Analyse im Aufschmelzverfahren (Eltra) (ohne Probenvorbereitung)	Probe	132,00 €	39,00 €
673.04.04	Zuschlag für hochschmelzende Stoffe	Probe		39,00 €

AAS-Analytik

673.04.05	AAS-Analyse für niedrig legierte Stähle (ohne Probenvorbereitung)	je Element	132,00 €	39,00 €
673.04.06	AAS-Analyse für hochlegierte Stähle (ohne Probenvorbereitung)	je Element	132,00 €	39,00 €

Korrosionsprüfung

673.04.07	Salzsprühnebeltest (ohne Fotodokumentation)	pro Tag	132,00 €	111,00 €
-----------	--	---------	----------	----------

XPS-Analytik

673.04.08	XPS-Standard-Messung bis 5 Elemente (2 Level: ungesputtert / gesputtert mit semiquantitativer Analyse)	Probe	300,00 €	500,00 €
673.04.09	XPS-Standard-Messung 6 bis 10 Elemente (2 Level: ungesputtert / gesputtert mit semiquantitativer Analyse)	Probe	300,00 €	630,00 €
673.04.10	XPS-Tiefenprofil: Survey plus 5 Einzelelemente (bis 20 Level ohne semiquantitative Auswertung)	Probe	500,00 €	660,00 €

Oberflächencharakterisierung

673.04.11	Ultramikrohärte (10 Einzelmessungen) (ohne Probenvorbereitung)	Probe	132,00 €	78,00 €
673.04.12	Stift-Scheibe-Verschleißtest (bis 60 Min. Messzeit) (ohne Auswertung)	Probe	132,00 €	78,00 €

673.04.13	Stift-Scheibe-Verschleißtest (bis 60 Min. Messzeit) (mit Bestimmung des Verschleißvolumens)	Probe	132,00 €	117,00 €
673.04.14	Ritztest (5 Spuren) (ohne Fotodokumentation der Spuren)	Probe	132,00 €	117,00 €
673.04.15	Ritztest (5 Spuren) (mit Fotodokumentation der Spuren)	Probe	132,00 €	320,00 €
673.04.16	AFM-Messung (2 Messungen pro Probe)	Probe	132,00 €	320,00 €
Beschichtungstechnik				
673.04.17	Reinigung in der AM Sonic-Anlage Ultraschall-, Sprüh- + Dampfreinigung + Vakuumtrocknung	Charge		118,00 €
673.04.18	Läppen/Polieren von Substratproben (ohne Maskenherstellung)	Charge		240,00 €
673.04.19	PVD-Beschichtung bis 4 µm Schichtdicke Leybold Z 700 (ohne Substratvorbereitung)	Charge	132,00 €	420,00 €
673.04.20	PVD-Beschichtung bis 4 µm Schichtdicke Cemecon CC800 (ohne Substratvorbereitung)	Charge	132,00 €	720,00 €
673.04.21	Sol-Gel-Beschichtung 8x ZrO ₂ + 2x Silox bis 50 Berylliumfenster	Charge		3 800,00 €
673.04.22	Sol-Gel-Beschichtung 8x ZrO ₂ + 2x Silox von 51 bis 100 Berylliumfenster	Charge		5 500,00 €
673.04.23	Sol-Gel-ZrO ₂ Beschichtung (2-fach) Bauteile bis 300 x 100 x 100 mm ³ (3 Liter)	Charge	420,00 €	19,50 €

673.04.24	Sol-Gel-ZrO ₂ Beschichtung (2-fach) Bauteile bis 600 x 150 x 150 mm ³ (13,5 Liter)	Charge	800,00 €	29,30 €
673.04.25	Sol-Gel-Silox-A / Al ₂ O ₃ (2-fach) Bauteile bis 300 x 100 x 100 mm ³ (3 Liter)	Charge	520,00 €	19,50 €
673.04.26	Sol-Gel-Silox-A (2-fach) Bauteile bis 600 x 150 x 150 mm ³ (13,5 Liter)	Charge	1 040,00 €	29,30 €
673.04.27	Sol-Gel-Silox-B (2-fach) Bauteile bis 200 x 100 x 100 mm ³ (2 Liter)	Charge	600,00 €	19,50 €
673.05	Wärmebehandlung			
673.05.00	Wärmebehandlung			nach Aufwand
673.05.01	Ofenbelegung pro Stunde	je Stunde		35,00 €
	Dilatometrie			
673.05.02	Probenherstellung alpha-Dilatometer	je Probe		nach Aufwand
673.05.03	Probenherstellung Abschreckdilatometer	je Probe		nach Aufwand
673.05.04	Programmierung T-t-Verlauf Dilatometer	Stück		71,00 €
673.05.05	Schweißen von Thermoelementen	Stück		27,90 €
673.05.06	Versuch alpha-Dilatometer	je Stunde		65,00 €
673.05.07	Versuch Abschreckdilatometer	je Stunde		64,00 €

674	Mechanische Werkstatt	Einheit	Vorbereitung *	Einzelfertigung
674.00	Probenmaterial für Zugversuche			
	Proportionalstab DIN 50125 Form A ,B , C, D			
674.00.00	Proportionalstab bei Wandstärken bis 10 mm DIN 50125 Form A ,B , C, D	je Probe	22,30 €	45,00 €
674.00.01	Proportionalstab bei Wandstärken über 10 mm DIN 50125 Form A ,B , C, D	je Probe	22,30 €	56,00 €
674.00.02	Proportionalstab aus fertigen Bauteilen DIN 50125 Form A ,B , C, D	je Probe	22,30 €	129,00 €
	Flachproben DIN 50125/E; Biegeproben			
674.00.03	Flachproben bei unveränderter Wandstärke DIN 50125/E; Biegeproben	je Probe		56,00 €
674.00.04	Flachproben bei größeren Wandstärken DIN 50125/E; Biegeproben	je Probe		73,00 €
674.00.05	Zusätzlicher Arbeitsaufwand für hoch legierte Stähle	je Probe		16,80 €
674.01	Bearbeiten von Kerbschlagproben ISO-V für QS-Prüfungen (3 Proben = 1 Satz)			
674.01.00	Kerbschlagproben niedrig legierte Stähle	je Satz		167,00 €

674.01.01	Kerbschlagproben hoch legierte Stähle	je Satz		200,00 €
674.01.02	Kerbschlagproben aus fertigen Bauteilen	je Satz		300,00 €
674.01.03	Bearbeitung von Proben für technologische Versuche	je Probe		51,00 €
674.02	Allgemeine Werkstattarbeiten	je Stunde		134,00 €
674.02.00	Probenentnahme einfach	Stück		34,00 €
674.02.01	Funkerosives Trennen von Bauteilen (Rüstzeit, Maschinenlaufzeit inkl. Überwachung)	je Stunde	134,00 €	69,00 €
675	Mikrobiologische Untersuchungen	Einheit	Vorbereitung *	Einzelversuch
675.00.00	Quantitative Anreicherung Mikroorganismen	je Probe		260,00 €
675.00.01	Qualitative Anreicherung von Mikroorganismen(Tupfprobe, direkt vom Material etc.)	je Probe		132,00 €
675.00.02	Anreicherung spezieller Mikroorganismen	je Probe		132,00 €

Identifizierung von Mikroorganismen

675.00.03	Mikroskopische Bestimmung von Mikroorganismen Identifizierung	je Kultur		nach Aufwand
675.00.04	Chemotaxonomische (GC-FS-Profil) Identifizierung	je Kultur		117,00 €
675.00.05	Molekularbiologische Identifizierung	je Kultur	250,00 €	68,00 €
675.00.06	Identifizierung von Mikroorganismen (DGGE)	je Kultur		nach Aufwand
675.00.07	Quantitative Proteinbestimmung	je Probe		55,00 €
675.00.08	Respirationsmessung	je Probe		66,00 €
675.00.09	ATP-Messung	je Probe		88,00 €
675.00.10	Allgemeine Anfärbung von Mikroorganismen	je Probe		44,00 €
675.00.11	PAS-Anfärbung	je Probe		40,00 €
675.00.12	TTC-Anfärbung	je Probe		33,00 €
675.00.13	Fluoreszenz-Anfärbung	je Probe		66,00 €
675.00.14	Wirksamkeitsprüfung von bioziden Wirkstoffen oder Beschichtungen	je Mittel		nach Aufwand
675.00.15	pH-Wert-Bestimmung	je Probe		11,00 €
675.00.16	Luftkeimmessung nach BIA 9420	je Probe		132,00 €

675.00.17	Vorbereitung, Durchführung und Bewertung von Raumlufmessungen	je Objekt		280,00 €
675.00.18	Partikelsammlung	je Probe		121,00 €
675.00.19	Prüfung nach ISO 846	je Probe	710,00 €	280,00 €
675.00.20	Prüfung nach ASTM G 22-76 oder G 21-96	je Probe	430,00 €	220,00 €
675.00.21	PAK-Analytik mittels HPLC	je Probe		210,00 €
675.00.22	Prüfung nach VdL RL 06/07	je Probe	430,00 €	220,00 €
675.00.23	Prüfung nach JIS 2801:2000	je Probe	430,00 €	530,00 €
676	Analytische Mikroskopie	Einheit	Vorbereitung *	Einzelversuch
676.00	Probenpräparation			
676.00.00	Probenpräparation einfach	je Probe		31,00 €
676.00.01	Plasmaveraschung	je Stunde		42,00 €
676.00.02	Cryo-Trocknung	je Probe	31,00 €	23,20 €
676.00.03	Besputtern mit Metall oder C-Bedampfung	je Probe		11,70 €
676.00.04	Präparation für TEM	je Stunde		160,00 €
676.00.05	Zielpräparation	Stück		nach Aufwand
676.00.06	Zielpräparation mit def. Schnittebene	Stück		nach Aufwand

676.00.07	Sonderpräparation		nach Aufwand
676.01	Mikroskopische Arbeiten		
	Lichtmikroskopie		
676.01.00	Lichtmikroskop inkl. Techniker	je Stunde	141,00 €
676.01.01	Bildanalyse inkl. Techniker	je Stunde	138,00 €
676.01.02	Videomikroskop	je Stunde	134,00 €
	Elektronenmikroskopie		
676.01.03	REM-Geräteeinheit inkl. Techniker	je Stunde	163,00 €
676.01.04	EBSD inkl. Techniker	je Stunde	178,00 €
676.01.05	FREM-Geräteeinheit inkl. Techniker	je Stunde	177,00 €
676.01.06	Elektronenstrahl-Mikrosonde inkl. Techniker	je Stunde	220,00 €
676.01.07	TEM inkl. Techniker	je Stunde	280,00 €
676.02	Metallografie		
676.02.00	Makroschliff	Stück	133,00 €
676.02.01	Schliff einfach	Stück	181,00 €
676.02.02	Randscharfer Schliff	Stück	290,00 €

676.02.03	Kalottenschliff inkl. Auswertung	Stück	11,90 €	120,00 €
676.02.04	Sonderätzung			nach Aufwand
676.02.05	Schichtdickenbestimmung (MW aus 5 Einzelmessungen)	Stück		141,00 €
676.02.06	Korngrößenbestimmung nach Richtreihenvergleich	Stück		47,00 €
676.02.07	Korngrößenbestimmung (bildanalytisch)	Stück		360,00 €
676.02.08	Mikrohärteprüfung			nach Aufwand
676.02.09	Härtemessung nach Rockwell, Brinell oder Vickers	á 5 Meßp.	8,70 €	35,00 €
676.02.10	Härteverlauf inkl. graf. Auswertung	Verlauf	7,80 €	71,00 €
676.02.11	Bestimmung des Reinheitsgrades größer K2	Stück	23,00 €	173,00 €
676.02.12	Bestimmung des Reinheitsgrades kleiner K2	Stück		nach Aufwand
676.02.13	Porenanalyse an met. Schliff	Stück		nach Aufwand
676.03	Baustoffmikroskopie			
676.03.00	Asbestuntersuchung einer Materialprobe	je Probe		106,00 €
676.03.01	Auswertung von Luftfiltern nach ZH1/120.46 oder VDI 3492 Blatt 2, Asbestrichtlinien	je Probe		280,00 €
676.03.02	Bestimmung von Fasern in Staubproben	je Probe		134,00 €
676.03.03	Identifizierung von Salzausblühungen	je Probe		134,00 €

676.04	Sonderuntersuchungen Mikroskopie		nach Aufwand
677	Fotolabor	Einheit	Vorbereitung * Einzelversuch
677.00	Fotoarbeiten		
677.00.00	Erstellen von Makroaufnahmen inkl. Nachbearbeitung	je Stunde	109,00 €
677.01	Fotokopierarbeiten		
677.01.00	Fotokopie DIN A4 s/w	Stück	0,52 €
677.01.01	Fotokopie DIN A4 farbig	Stück	1,54 €
677.02	Vorlagenerstellung		
677.02.00	Posterausdruck auf A0 Plotter	Stück	90,00 €
678	Sonstige Leistungen		
678.00	Auslagen		
678.00.00	Entsorgung schadstoffhaltiger Proben (Mikroskopie)	Stück	3,50 €
678.00.01	Entsorgung von sonstigem Probenmaterial		nach Aufwand
678.00.02	Auslagen (Porto, Nachnahmegebühr und ähnliches)		nach Aufwand

678.00.03	Kosten für außergewöhnlichen Bedarf an Hilfsstoffen, Energie und Verbrauchsmaterial		nach Aufwand
678.00.04	Reisekosten und Transportkosten		nach Aufwand
678.00.05	Kosten für Fremdleistungen		nach Aufwand
678.01	Benutzung von Kraftfahrzeugen		
678.01.00	PKW	je km	0,62 €
678.01.01	Transporter	je km	0,94 €
678.02	Zuschläge		
678.02.00	für beschleunigt erbrachte Leistungen bis zu 100 %.		bis zu 100%
678.02.01	für Schiedsuntersuchungen oder diesen gleich zu wertende Untersuchungen, die mit größerem als dem in der Regel erforderlichen Aufwand durchgeführt werden		bis zu 75%
678.02.02	für Arbeiten, die außerhalb der regulären Dienstzeit durchgeführt werden		bis zu 100%

678.03 **Ermäßigungen**

678.03.00 Bei gleichzeitiger Prüfung mehrerer Proben nach dem gleichen Verfahren für einen Auftraggeber, soweit damit eine Verminderung des Aufwandes verbunden ist bis zu 30%

678.03.01 Bei schriftlicher Zusicherung eines Auftraggebers, dass innerhalb eines festgesetzten Zeitraumes eine verhältnismäßig große Zahl gleichartiger Proben eingesandt werden, soweit damit eine Verminderung des Aufwandes verbunden ist bis zu 30%

678.04 **Mindestauftragswert**

75,00 €

bei Einzelaufträgen kann anstelle der Einzelpositionen der Mindestauftragswert abgerechnet werden

*) Die "Vorbereitung" umfasst insbesondere das Einrichten der Prüfmaschinen oder der Vorrichtungen. Sie wird bei der Untersuchung mehrerer Proben in unmittelbarer Folge innerhalb eines Auftrages nur einmal berechnet.