

# LEISTUNGSPPOSITIONEN 2019

**Gültig von 01.01.2019 bis 31.12.2019**  
(Änderungen vorbehalten)

## **ALLGEMEINE GESCHÄFTSBEDINGUNGEN:**

Bei Beauftragung einer der hier angeführten Leistungen gelten die auf der Homepage der Wasser Tirol - Wasserdienstleistungs-GmbH angeführten allgemeinen Geschäftsbedingungen.

[www.wassertirol.at](http://www.wassertirol.at)

**AKKREDITIERUNGSUMFANG:** Gemäß aktuell gültigem Akkreditierungsbescheid des BMDW  
siehe Homepage: [www.wassertirol.at](http://www.wassertirol.at)

WT-NR.	KURZBEZEICHUNG	LEISTUNGSBESCHREIBUNG	Einheit	[€] exkl. MWSt.
00	Regieleistungen	Regieleistungen		

**Allgemeine Positionen**

**Stundensätze**

**a) Regiepreise**

z.B. für nicht explizit in den Standardpositionen enthaltenenen Leistungen

00 01 10	Gutachten	Gutachten	Std.	231,00
00 01 20	Überwachung/Beratung	Überwachung/Beratung	Std.	173,00
00 01 30	Beurteilungen	Beurteilungen	Std.	130,00
00 01 40	Projektleitung/spez. Sachbearbeiter	Projektleitung/spezialister Sachbearbeiter	Std.	99,20
00 01 50	Prüftätigkeiten/Sachbearbeiter	Prüftätigkeiten/Sachbearbeiter	Std.	86,30
00 01 60	Bürotätigkeiten	Bürotätigkeiten	Std.	56,10

Die angeführten Sätze gelten für die Normalarbeitszeiten:

Montag – Donnerstag: 8:00 – 17:00 Uhr

Freitag: 8:00 – 14:00 Uhr

**b) Arbeitszeit**

00 01 70	Außerhalb Normalarbeitszeit	Zuschlag übrige Zeit außerhalb der Normalarbeitszeit	%	50
00 01 80	Nacharbeit	Zuschlag Nacharbeit (20:00 - 06:00 Uhr), sowie Sonn-/Feiertag	%	100

**Fahrtkosten**

**c) Kilometergeld**

z.B. für die Fahrten zu und von Besprechungen, Baustellen, Probenahmen, Lokalausgensehinen, ...

		<u>Gebühren pro Kilometer:</u>		
00 01 90	PKW	PKW	km	0,56
00 01 100	Laborauto	Laborauto	km	0,75

**Berichtskosten**

**d) Berichte Labor**

Die Erstellung von Berichten wird in Abhängigkeit des Auftragswertes verrechnet.

00 01 110	Aufträge ≤ € 250	Pauschale für Aufträge ≤ € 250	PA	25,00
00 01 120	Aufträge > € 250	Pauschale für Aufträge > € 250	%	10

**Sonderpositionen**

**e) Arbeits- bzw. Verbrauchsmaterial, Geräte für Sonderaufträge, Fremdleistungen**

00 01 150	Arbeit, Material, Fremdleistungen, Geräte	Werden Arbeits- bzw. Verbrauchsmaterial, Gerätschaften für Sonderaufträge oder Fremdleistungen benötigt, werden diese Kosten mit folgendem Faktor weiterverrechnet.	Faktor	1,2
-----------	---	---	--------	-----

WT-NR.	KURZBEZEICHUNG	LEISTUNGSBESCHREIBUNG	Einheit	[€] exkl. MWSt.
<b>01</b>	<b>Inspektionen/Zertifizierung</b>	<b>Inspektionen und Zertifizierung von Bauprodukten</b>		
<b>01 01</b>	<b>Inspektionen/Zertifizierung</b>	<b>Inspektionen/Zertifizierung (Beton und Gesteinskörnungen)</b>		
01 01 10	Erstzertifizierung CE	Erstzertifizierung im Rahmen der CE - Kennzeichnung (Produktion von Gesteinskörnungen)	Stk.	1.070,00
01 01 20	Laufende Zertifizierung CE	Laufende Zertifizierung im Rahmen der CE - Kennzeichnung (Produktion von Gesteinskörnungen)	Stk.	393,00
01 01 30	jährl. Fremdüb. CE	Jährliche Fremdüberwachung im Rahmen der CE-Kennzeichnung (Produktion von Gesteinskörnungen)	Stk.	921,00
01 01 40	jährl. Fremdüb. ÜA	Jährliche Fremdüberwachung im Rahmen des ÜA-Zeichens (Produktion von Transportbeton)	Stk.	1.840,00
<b>02</b>	<b>Bauphysik</b>	<b>Bauphysikalische Untersuchungen</b>		
<b>02 01</b>	<b>Bindemitteluntersuchungen</b>	<b>Bindemitteluntersuchungen</b>		
02 01 10	Schüttdichte	Schüttdichte	Stk.	57,70
02 01 20	Mahlfeinheit	Mahlfeinheit (Blaine-Wert)	Stk.	267,00
02 01 30	Chem. Analyse Bindemittel	Chemische Analyse Bindemittel (RFA)	Stk.	242,00
02 01 40	Zementgehalt	Quantitative Bestimmung von Zement gemäß EN 196-2	Stk.	242,00
02 01 50	C <sub>3</sub> A-Gehalt	C <sub>3</sub> A-Gehalt von Bindemitteln gemäß EN 196-2	Stk.	462,00
02 01 55	C <sub>3</sub> A-Gehalt mittels ICP	Bestimmung C3A mittels ICP (Alternative zu 020150)	Stk.	64,70
02 01 60	Wärmeentwicklung	Wärmeentwicklung von Bindemitteln nach EN 196-9	Stk.	254,00
02 01 70	Erstarrungszeit	Erstarrungszeit und Raumbeständigkeit (nach Le Chatelier), inkl. Mischungsherstellung gemäß EN 196-3	Stk.	171,00
02 01 80	Druck- u. Biegezugfestigkeit	Druck- und Biegezugfestigkeit von Bindemitteln je Serie, inkl. Mischungsherstellung u. Prüfkörperherstellung gemäß EN 196-1	Stk.	192,00
02 01 90	Schwindmaß	Schwindmaß (bis 28 d) je Serie, inkl. Mischungs- u. Prüfkörperherst.	Stk.	333,00
02 01 100	Bluten	Bluten von Bindemittel gemäß EN 196-3	Stk.	156,00
02 01 110	Probenahme	Probenahme von Bindemitteln gemäß EN 196-7	Stk.	92,30
02 01 120	Sonstiges Bindemittel	Sonstige Bindemitteluntersuchungen		auf Anfrage
<b>02 02</b>	<b>Gesteinskörnungen</b>	<b>Untersuchung von Gesteinskörnungen</b>		
02 02 10	Schüttdichte	Bestimmung der Schüttdichte	Stk.	139,00
02 02 20	Kernfeuchte	Bestimmung der Kernfeuchte gemäß ONR 23303	Stk.	122,00
02 02 30	KGV - fein	Korngrößenverteilung an der feinen Gesteinskörnung	Stk.	110,00
02 02 40	KGV Splitt - grob	Korngrößenverteilung an der groben Gesteinskörnung	Stk.	81,40
02 02 50	Schlämmanalyse	Schlämmanalyse	Stk.	104,00
02 02 60	Kornform je Fraktion	Bestimmung der Kornform, je Fraktion	Stk.	80,90
02 02 70	Kornform je Korngruppe	Kornform pro Korngruppe von 4 mm bis max. 63 mm	Stk.	162,00
02 02 80	Bruchflächigkeit je Fraktion	Bestimmung der Bruchflächigkeit, je Fraktion	Stk.	128,00
02 02 90	Bruchflächigkeit je Korngruppe	Bruchflächigkeit pro Korngruppe von 4 mm bis max. 63 mm	Stk.	263,00
02 02 100	Rohdichte, Wasseraufn. feine GK	Rohdichte & Wasseraufnahme an der feinen Gesteinskörnung	Stk.	224,00
02 02 110	Rohdichte, Wasseraufn. grobe GK	Rohdichte & Wasseraufnahme an der groben Gesteinskörnung	Stk.	180,00
02 02 120	Grobe organ. Verunreinigungen	Grobe organische Verunreinigungen GK > 2 mm	Stk.	141,00
02 02 130	Organ. Verunreinigungen	Organische Verunreinigungen (Natronlaugenversuch)	Stk.	51,30
02 02 140	Frostversuch	Frostversuch gemäß EN 1367-1	Stk.	1.030,00
02 02 150	Frostbeständigkeit	Frostbeständigkeit an der feinen Gesteinskörnung XF4 gemäß ONR 23303 inkl. Herstellung der Probekörper (Nullmörtel und Prüfmörtel) und Luftporenkennwerte	Stk.	2.820,00
02 02 160	LA-Wert Korngruppe	Widerstand gegen Zertrümmerung (LA) an einer Korngruppe	Stk.	321,00
02 02 170	LA-Wert Korngemisch	Widerstand gegen Zertrümmerung (LA) am Korngemisch	Stk.	370,00
02 02 180	PSV-Wert	Widerstand gegen Polieren an der groben Gesteinskörnung	Stk.	1.410,00
02 02 190	PWS-Wert	Widerstand gegen Polieren an der feinen Gesteinskörnung	Stk.	1.620,00
02 02 200	Wasserlösliche Chloride	Wasserlösliche Chloride	Stk.	98,20
02 02 210	Säurelösliches Sulfat	Säurelösliches Sulfat	Stk.	98,20
02 02 220	Affinität bitumh. Bindemittel	Affinität zu bitumenhaltigen Bindemittel gem. EN 12697-11	Stk.	370,00
02 02 230	Methylenblauwert	Bestimmung des Methylenblauwertes	Stk.	144,00
02 02 240	Sandäquivalentwert	Sandäquivalentwert	Stk.	127,00

WT-NR.	KURZBEZEICHUNG	LEISTUNGSBESCHREIBUNG	Einheit	[€] exkl. MWSt.
02 02 250	Wasseraufn. Enslin	Wasseraufnahmefähigkeit nach Enslin	Stk.	254,00
02 02 260	Alkali-Kieselsäure, Schnellversuch	Alkali-Kieselsäure-Reaktion, Schnellversuch (14 Tage)	Stk.	901,00
02 02 270	Alkali-Kieselsäure, Langzeitversuch	Alkali-Kieselsäure-Reaktion, Langzeitversuch (1 Jahr)	Stk.	1.670,00
02 02 280	Karbonatgehalt	Karbonatgehalt	Stk.	173,00
02 02 290	Petrographie	Vereinfachte petrographische Prüfung gemäß EN 932-3	Stk.	962,00
02 02 300	Sonstiges Gestein	Sonstige Untersuchungen an Gesteinskörnungen		auf Anfrage
<b>02 03</b>	<b>Beton</b>	<b>Betonuntersuchungen</b>		
02 03 10	Betonmischung	Erstellung einer Betonmischung im Labor	Stk.	219,00
02 03 20	Frischbetonprüfung	Frischbetonüberprüfung (Wassergehaltsbestimmung, Rohdichte, Luftgehalt, Ausbreitmaß, Konsistenz, Temperatur Frischbeton inkl. Herstellung von 3 Probewürfeln)	Stk.	416,00
02 03 30	Herstellung Prüfkörper	Herstellung von weiteren Prüfkörpern aus dem Frischbeton	Stk.	24,90
02 03 40	Bluten	Bestimmung des Blutens von Beton	Stk.	167,00
02 03 50	Raumgewicht Tauchwägung	Bestimmung des Raumgewichtes durch Tauchwägung	Stk.	32,30
02 03 60	Rückprallhammer	Druckfestigkeitsabschätzung mittels Schmidhammer (je Messtelle, exkl. Bohrkernentnahmen, exkl. Druckfestigkeitsbestimmung)	Stk.	96,10
02 03 70	Druckfestigkeit	Druckfestigkeitsbestimmung, inkl. Probenlagerung u. Rohdichtebestimmung (3 Stk.)	Serie	126,00
02 03 80	Druckfestigkeit SpC	Druckfestigkeitsbestimmung am Spritzbeton, inkl. Probenlagerung u. Rohdichtebestimmung (5 Stk.)	Serie	217,00
02 03 90	Spaltzugfestigkeit	Spaltzugfestigkeitsbestimmung, inkl. Probenlagerung u. Rohdichtebestimmung (3 Stk.)	Serie	139,00
02 03 100	Biegezugfestigkeit	Bestimmung der Biegezugfestigkeit, inkl. Probenlagerung u. Rohdichtebestimmung (3 Stk.)	Serie	139,00
02 03 110	Fasergehalt Frischbeton	Bestimmung des Gehaltes an Fasern im Frischbeton	Stk.	359,00
02 03 120	Fasergehalt Festbeton	Bestimmung des Gehaltes an Fasern im Festbeton	Stk.	321,00
02 03 130	Wasserdurchlässigkeit	Bestimmung der Wasserundurchlässigkeit am Festbeton	Serie	500,00
02 03 140	XF1	Prüfung zur Beurteilung einer gleichwertigen Beständigkeit für die Frostklasse XF1 gemäß ONR 23303	Serie	1.800,00
02 03 150	XF3	Prüfung zur Beurteilung einer gleichwertigen Beständigkeit für die Frostklasse XF3 gemäß ONR 23303	Serie	2.560,00
02 03 160	XF2, XF4	Prüfung zur Beurteilung einer gleichwertigen Beständigkeit für die Frostklasse XF2 bzw. XF4 gemäß ONR 23303	Serie	2.310,00
02 03 170	XF3 ÖVBB	Prüfung zur Beurteilung einer gleichwertigen Beständigkeit für die Frostklasse XF3 gemäß ÖVBB Richtlinien (E-Modul)	Stk.	1.850,00
02 03 180	Luftporen Festbeton	Bestimmung der Luftporenkennwerte im Festbeton (Messlänge 1.200 mm)	Stk.	739,00
02 03 190	Luftporen Festbeton	Bestimmung der Luftporenkennwerte im Festbeton (Messlänge 2.400 mm)	Stk.	923,00
02 03 200	Schwinden mit Schwindrinne	Bestimmung des Schwindens mittels Schleibinger Schwindrinne (bis 90 d)	Stk.	693,00
02 03 210	freies Schwinden	Bestimmung des freien Schwindens (56 d)	Stk.	877,00
02 03 220	W/B-Wertabschätzung Festbeton	W/B-Wertabschätzung am Festbeton (an überbrachten Proben) aus der offenen Porosität von Beton	Stk.	254,00
02 03 230	Frühfestigkeit SpC	Frühfestigkeitsbestimmung am Spritzbeton (bis 24 h)	Stk.	914,00
02 03 240	Statischer E-Modul	Bestimmung des statischen E-Moduls von Probekörpern	Stk.	385,00
02 03 250	Nachbruchverhalten	Bestimmung des äquivalenten Nachbruchverhaltens an prüffertigen Faserbetonbalken; je Serie aus 6 Balken	Stk.	1.410,00
02 03 260	Plattendruckversuch	Plattendruckversuch am Faserbeton gemäß Richtlinie Spritzbeton an prüffertigen Faserbetonplatten (Arbeitsvermögen); je Serie aus 3 Platten	Stk.	1.110,00
02 03 270	Hy-Wärme Bauteil	Hydratationswärme im Bauteil	Stk.	281,00
02 03 280	Hy-Wärme ONR 23303	Hydratationswärme gemäß ONR 23303	Stk.	254,00
02 03 290	Kalorimeterversuch	Hydratationswärme - Volladiabatisches Verfahren (Kalorimeterversuch)	Stk.	494,00
02 03 300	Bewehrungsüberdeckung	Bewehrungsüberdeckung - Zerstörungsfrei		auf Anfrage
02 03 310	Verschleißfestigkeit Böhme	Verschleißfestigkeit nach Böhme gem. ÖN B 3126-2	Stk.	472,00
02 03 320	Schleifen Druckflächen	Abschleifen bzw. Abgleichen der Druckflächen der Probekörper, je Probekörper	Stk.	27,00
02 03 330	Bohrkernentnahme ø 50	Bohrkernentnahme ø 50 mm, je cm Bohrtiefe	cm	5,39

WT-NR.	KURZBEZEICHUNG	LEISTUNGSBESCHREIBUNG	Einheit	[€] exkl. MWSt.
02 03 340	Bohrkernentnahme ø 100	Bohrkernentnahme ø 100 mm, je cm Bohrtiefe	cm	7,19
02 03 350	Bohrkernentnahme ø 150	Bohrkernentnahme ø 150 mm, je cm Bohrtiefe	cm	10,80
02 03 360	Schneiden Bohrkern ø 50	Schneiden von Bohrkernen ø 50 mm, je Stück	Stk.	12,70
02 03 370	Schneiden Bohrkern ø 100	Schneiden von Bohrkernen ø 100 mm, je Stück	Stk.	23,10
02 03 380	Schneiden Bohrkern ø 150	Schneiden von Bohrkernen ø 150 mm, je Stück	Stk.	35,90
02 03 390	Schneiden Betonwürfel	Schneiden von Betonwürfeln (je dm <sup>2</sup> Schnittfläche)	dm <sup>2</sup>	25,60
02 03 400	Marsh-Zeit	Bestimmung Marsh-Zeit gemäß DIN 4126	Stk.	56,20
02 03 410	Filterwasserabgabe	Filterwasserabgabe gemäß DIN 4126	Stk.	124,00
02 03 420	Wasserabsonderung	Wasserabsonderung-Volumenänderung gemäß EN 445	Stk.	393,00
02 03 430	CMOD-Verfahren	Proportionalgrenzen gemäß ÖNORM EN 14651; je Serie aus 6 Balken	Stk.	1.410,00
02 03 440	Sonstiges Beton	Sonstige Betonuntersuchungen	auf Anfrage	
<b>02 04</b>	<b>Tragwerke / Abdichtungen</b>	<b>Tragwerks- und Abdichtungsuntersuchungen</b>		
Die Probenvorbereitung (Schneiden, Schleifen, u.s.w.) wird nach den definierten Positionen (02 03 320 - 02 03 490) verrechnet.				
02 04 10	Rautiefe	Ermittlung der Rautiefe gemäß EN 1766, je Messstelle	Stk.	57,70
02 04 20	Makrotexturtiefe	Ermittlung der Makrotexturtiefe gemäß EN 13036-1, je Messstelle	Stk.	57,70
02 04 30	Abreißfestigkeit Beton (5 Stempel)	Ermittlung der Haftzugfestigkeit/Abreißfestigkeit von Beton, Reparaturmörtel oder Grundierung, je Serie (5 Einzelversuche)	Serie	370,00
02 04 40	Abreißfestigkeit Beton (3 Stempel)	Ermittlung der Haftzugfestigkeit/Abreißfestigkeit von Betons, je Serie (3 Einzelversuche)	Serie	222,00
02 04 50	Haftabzug bit. Abdichtung	Ermittlung der Haftabzugsfestigkeit der bituminösen Abdichtung, je Serie (3 Einzelversuche)	Serie	369,00
02 04 60	Chloridgehalt an Bohrmehl	Bestimmung des Chloridgehaltes im Beton (Bohrmehlprobe, je Tiefenstufe)	Stk.	62,50
02 04 70	Chloridgehalt Festbeton	Bestimmung des Chloridgehaltes im Beton (Festbeton, je Schicht), exkl. Probenahme	Stk.	113,00
02 04 80	Wassergehalt am Bauteil	Bestimmung des Wassergehaltes (CM-Gerät) von Beton am Bauteil	Stk.	69,30
02 04 90	Karbonatisierungstiefe	Bestimmung der Karbonatisierungstiefe in überbrachten Probekörpern	Stk.	113,00
02 04 100	Potentialfeldmessung	Abschätzung des Korrosionsgrades am Bauwerk mittels Potentialfeldmessung	auf Anfrage	
02 04 110	Sonstiges Tragwerk	Sonstige Untersuchungen am Tragwerk oder an Abdichtungen	auf Anfrage	
<b>02 05</b>	<b>Festgesteinuntersuchungen</b>	<b>Festgesteinuntersuchungen</b>		
Für die Durchführung der felsmechanischen Versuche und Untersuchungen an Festgesteinsproben stehen Bohrkern oder Handstücke zur Verfügung. Für die im folgenden aufgelisteten felsmechanischen Versuche müssen die jeweils erforderlichen Probekörper mit den entsprechenden Abmessungen aus den zur Verfügung stehenden Bohrkernen bzw. Handstücken herausgearbeitet werden. Die Probenvorbereitung (Schneiden, Schleifen, u.s.w.) wird nach den definierten Positionen (02 03 320 - 02 03 390) verrechnet.				
02 05 10	Direkter Scherversuch	Direkter Scherversuch (in Anlehnung an die ÖNORM B 3124 - Teil 6)	Stk.	102,00
02 05 20	UCS	Einaxialer Druckversuch an einer zylindrischen Festgesteinsprobe (in Anlehnung an die Empfehlung des Arbeitskreises AK 3.3, DGGT)	Stk.	196,00
02 05 30	UCS, excl. Verformung	Einaxialer Druckversuch an einer zylindrischen Festgesteinsprobe (in Anlehnung an die Empfehlung des Arbeitskreises AK 3.3, DGGT), exklusiv Verformungsmessung	Stk.	57,70
02 05 40	Spaltzugfestigkeit	Einaxiale Zugfestigkeit - Spaltzugfestigkeit (in Anlehnung an die ÖN B 3124 - Teil 4), je Probe	Stk.	56,60
02 05 50	Triaxialversuch	Triaxialversuch an Bohrkernen ø 100 mm (in Anlehnung an die Empfehlung des Arbeitskreises AK 3.3, DGGT), je Probe	Stk.	257,00
02 05 60	Triaxialversuch Mehrstufig	Triaxialversuch - Mehrstufenversuch an Bohrkernen ø 50 mm und ø 100 mm, je Probe	auf Anfrage	
02 05 70	Punktlastversuch	Punktlastversuch an Gesteinsproben (in Anlehnung an die Empfehlung des Arbeitskreises AK 3.3, DGGT), je Serie (11 Einzelproben)	Stk.	135,00
02 05 80	Wassergehalt	Wassergehalt von Gesteinsproben durch Ofentrocknung	Stk.	30,00
02 05 90	Rein-, Rohdichte, Gesamtporosität	Reindichte, Rohdichte und Gesamtporosität von Gesteinsproben gemäß ÖN EN 1936	Stk.	192,00
02 05 100	Rohdichte	Rohdichte von Gesteinsproben gemäß ÖN EN 1936	Stk.	143,00
02 05 110	RDA	Röntgendiffraktometrische Untersuchungen, semiquantitative Bestimmung des Mineralgehalts	Stk.	577,00

WT-NR.	KURZBEZEICHUNG	LEISTUNGSBESCHREIBUNG	Einheit	[€] exkl. MWSt.
02 05 120	Dünnschliff	Dünnschliff und Gesteinsansprache gemäß ÖN EN 12407 von Gesteinsproben	Stk.	418,00
02 05 130	Mineralgehalt	Modaler Mineralgehalt (Auflistung der %-Anteile (≥ 300 Zählpunkte), inkl. äquivalenter Quarzanteil) von Gesteinsproben	Stk.	308,00
02 05 140	Cerchar	Abrasivität (Cerchar) von Gesteinsproben - je Prüfkörper	Stk.	205,00
02 05 150	Abrasivität	Abrasivität (Mohs'sche Härte) von Gesteinsproben	Stk.	244,00
02 05 160	LCPC aus Korngemisch GK 32	Bestimmung des Abrasivitäts- und Brechbarkeitskoeffizienten nach AFNOR P18-579 an der Körnung 4/6,3 mm - "LCPC-Versuch" (inkl. Herstellung der notwendigen Fraktion 4/6,3 mm durch absieben aus Korngemisch GK 32)	Stk.	401,00
02 05 170	LCPC aus Fraktion 4/6,3 mm	Bestimmung des Abrasivitäts- und Brechbarkeitskoeffizienten nach AFNOR P18-579 an der Körnung 4/6,3 mm - "LCPC-Versuch" (Lieferung der notwendigen Fraktion 4/6,3 mm)	Stk.	267,00
02 05 180	LCPC Ergänzende Untersuchungen	LCPC Ergänzende Untersuchungen		auf Anfrage
02 05 190	Synthetische KGV	Synthetische Korngrößenverteilung aus gebrochenen Festgesteinsbohrkernen - GK 63 mm	Stk.	410,00
02 05 200	Sonstiges Fels	Sonstige Festgesteinuntersuchungen		auf Anfrage
<b>02 06</b>	<b>Bodenmechanik</b>	<b>Bodenmechanische Untersuchungen</b>		
02 06 10	Wassergehalt bis GK 32	Bestimmung des Wassergehaltes an Teilproben bis GK 32 mm	Stk.	32,00
02 06 20	Wassergehalt bis GK 63	Bestimmung des Wassergehaltes an Teilproben bis GK 63 mm	Stk.	51,30
02 06 30	Rohdichte	Bestimmung der Rohdichte gemäß ÖN EN 1097-6, Pyknometer Verfahren (4 - 32 mm)	Stk.	180,00
02 06 40	KGV bis GK 32	Korngrößenverteilung bis GK 32 mm	Stk.	282,00
02 06 50	KGV bis GK 63	Korngrößenverteilung bis GK 63 mm	Stk.	308,00
02 06 60	KGV bis GK 125	Korngrößenverteilung bis GK 125 mm	Stk.	359,00
02 06 70	KGV bis GK 500	Korngrößenverteilung bis GK 500 mm	Stk.	923,00
02 06 80	KGV (inkl. Schlämm.) ≤ GK 32	Korngrößenverteilung mit komb. Sieb-/Schlämmanalyse bis GK 32 mm	Stk.	475,00
02 06 90	KGV (inkl. Schlämm.) ≤ GK 63	Korngrößenverteilung mit komb. Sieb-/Schlämmanalyse bis GK 63 mm	Stk.	526,00
02 06 100	KGV (inkl. Schlämm.) ≤ GK 125	Korngrößenverteilung mit komb. Sieb-/Schlämmanalyse bis GK 125 mm	Stk.	532,00
02 06 110	Schlämmanalyse	Schlämmanalyse	Stk.	173,00
02 06 120	Atterberg'sche Konsistenzgrenzen	Bestimmung der Atterberg'schen Konsistenzgrenzen, Fließ- u. Ausrollgrenze, Plastizitätszahl	Stk.	227,00
02 06 130	einf. Proctordichte ø 100	Proctorversuch, einfache Proctordichte, 100 mm Topf	Stk.	321,00
02 06 140	einf. Proctordichte ø 150	Proctorversuch, einfache Proctordichte, 150 mm Topf	Stk.	436,00
02 06 150	einf. Proctordichte ø 250	Proctorversuch, einfache Proctordichte, 250 mm Topf	Stk.	539,00
02 06 160	mod. Proctordichte ø 100	Modifizierter Proctorversuch, 100 mm Topf	Stk.	475,00
02 06 170	mod. Proctordichte ø 150	Modifizierter Proctorversuch, 150 mm Topf	Stk.	564,00
02 06 180	mod. Proctordichte ø 250	Modifizierter Proctorversuch, 250 mm Topf	Stk.	667,00
02 06 190	einzel. mod. Proctorv. ø 150	Einzelner modifizierter Proctorversuch bei gegebenem Wassergehalt, 150 mm Topf	Stk.	167,00
02 06 200	einzel. mod. Proctorv. ø 250	Einzelner modifizierter Proctorversuch bei gegebenem Wassergehalt, 250 mm Topf	Stk.	205,00
02 06 210	Wasserdurchl. Labor ø 150	Bestimmung der Wasserdurchlässigkeit im Labor, ø Zelle 150 mm, inkl. Einbau, gemäß ÖN B 4422-1	Stk.	323,00
02 06 220	Wasserdurchl. in Situ	Bestimmung der Wasserdurchlässigkeit in Situ	Stk.	300,00
02 06 230	Dichte von Böden in Situ ø 60	Bestimmung der Dichte von Böden in situ, ø Ring: 60 cm, Wasserersatzverfahren, inkl. Wassergehaltsbestimmung, exkl. Proctor	Stk.	321,00
02 06 240	Dichte von Böden in Situ ø 100	Bestimmung der Dichte von Böden in situ, ø Ring: 100 cm, Wasserersatzverfahren, inkl. Wassergehaltsbestimmung, exkl. Proctor	Stk.	641,00
02 06 250	Lastplatte, ø 30 Platte, EV1	Lastplattenversuch, ø Platte 30 cm, Erstbelastung, exkl. LKW	Stk.	167,00
02 06 260	Lastplatte, ø 30 Platte, EV1 + EV2	Lastplattenversuch, ø Platte 30 cm, Erst- und Zweitbelastung, exkl. LKW	Stk.	218,00
02 06 270	Lastplatte, ø 60 Platte, EV1	Lastplattenversuch, ø Platte 60 cm, Erstbelastung, exkl. LKW	Stk.	219,00
02 06 280	Lastplatte, ø 60 Platte, EV1 + EV2	Lastplattenversuch, ø Platte 60 cm, Erst- und Zweitbelastung, exkl. LKW	Stk.	266,00



WT-NR.	KURZBEZEICHUNG	LEISTUNGSBESCHREIBUNG	Einheit	[€] exkl. MWSt.
02 06 290	Dynamische Lastplatte	Dynamische Lastplatte	Stk.	52,00
02 06 300	Frosthebeversuch	Frosthebeversuch, inkl. Herstellung, exkl. Proctordichte	Stk.	2.080,00
02 06 310	Dichte von Boden	Bestimmung der Dichte von Böden durch Tauchwägung	Stk.	143,00
02 06 320	Korndichte Kapillarpyknometer	Bestimmung der Korndichte mit dem Kapillarpyknometer	Stk.	143,00
02 06 330	Grenzen Lagerungsdichte	Bestimmung der Grenzen der Lagerungsdichten an nicht bindigem Boden	Stk.	143,00
02 06 340	CD Triaxversuch n. bindiger Boden	Konsolidierter drärierter Triaxialversuch an nicht bindigem Boden, Probendurchmesser 10 bzw. 15 cm (3 Einzelversuche)	Serie	965,00
02 06 350	CD Triax mehrstufig n. bindiger Boden	Konsolidierter drärierter Triaxialversuch Mehrstufentechnik an nicht bindigem Boden, Probendurchmesser 15 cm	Stk.	483,00
02 06 360	CU Triaxversuch bindiger Boden	Konsolidierter undrätierter Triaxialversuch an bindigem Boden, Probendurchmesser 15 cm 10 bzw. 15 cm (3 Einzelversuche)	Serie	1.180,00
02 06 370	CU Triax mehrstufig bindiger Boden	Konsolidierter undrätierter Triaxialversuch Mehrstufentechnik an bindigem Boden, Probendurchmesser 15 cm	Stk.	592,00
02 06 380	UU Triaxversuch bindiger Boden	nicht konsolidierter undrätierter Triaxialversuch an bindigem Boden, Probendurchmesser 10 bzw. 15 cm (3 Einzelversuche)	Serie	1.180,00
02 06 390	UU Triax mehrstufig bindiger Boden	nicht konsolidierter undrätierter Triaxialversuch Mehrstufentechnik, Probendurchmesser 15 cm	Stk.	592,00
02 06 400	Auf-, Umstellen der Rammsonde	Auf- oder Umstellen der Rammsonde	Stk.	86,60
02 06 410	Schwere Rammsonde	Schwere Rammsonde, je Rammmeter	m	52,00
02 06 420	Rahmenscherversuch 100 x 100	Rahmenscherversuch 100 x 100 mm	Stk.	520,00
02 06 430	Rahmenscherversuch 300 x 300	Rahmenscherversuch 300 x 300 mm	Stk.	1.150,00
02 06 440	Großrahmenscherversuch	Großrahmenscherversuch		auf Anfrage
02 06 450	Sonstiges Boden	Sonstige Bodenmechanische Untersuchungen		auf Anfrage

**02 07 Recycling Untersuchung von Recyclingmaterial**  
Recycelte Gesteinskörnungen nach ÖNORM EN 13242 und ÖNORM B 3132 - Bestimmung der bautechnischen Anforderungen gemäß ÖNORM B 3140 Tabelle 5, 6 und 7 (exkl. Umweltverträglichkeit).

	<b>Recycling GK 32</b>	<b>Recyclingmaterial bis GK 32 mm</b>		
02 07 10	Recycling - GK 32 - 1	Materialbezeichnung RA - Güteklasse I (bei Einhaltung $f_3$ , exkl. Säurelösliches Sulfat)	Stk.	843,00
02 07 20	Recycling - GK 32 - 2	Materialbezeichnung RA - Güteklasse II (bei Einhaltung $f_3$ , exkl. Säurelösliches Sulfat)	Stk.	682,00
02 07 30	Recycling - GK 32 - 3	Materialbezeichnung RA - Güteklasse III (exkl. Säurelösliches Sulfat)	Stk.	510,00
02 07 40	Recycling - GK 32 - 4	Materialbezeichnung RA - Güteklasse IV (exkl. Säurelösliches Sulfat)	Stk.	510,00
02 07 50	Recycling - GK 32 - 5	Materialbezeichnung RB, RM, RG - Güteklasse S - U-Klasse U1, U2 (bei Einhaltung $f_3$ , exkl. Säurelösliches Sulfat)	Stk.	1.430,00
02 07 60	Recycling - GK 32 - 6	Materialbezeichnung RB, RAB, RM, RG - Güteklasse I - U-Klasse U3, U4 (bei Einhaltung $f_3$ , exkl. Säurelösliches Sulfat)	Stk.	1.430,00
02 07 70	Recycling - GK 32 - 7	Materialbezeichnung RB, RAB, RM, RG - Güteklasse I - U-Klasse U5 (bei Einhaltung $f_3$ , exkl. Säurelösliches Sulfat)	Stk.	1.170,00
02 07 80	Recycling - GK 32 - 8	Materialbezeichnung RB, RAB, RM, RG - Güteklasse II - U-Klasse U6, U7 (bei Einhaltung $f_3$ , exkl. Säurelösliches Sulfat)	Stk.	1.270,00
02 07 90	Recycling - GK 32 - 9	Materialbezeichnung RB, RAB, RM, RG - Güteklasse II - U-Klasse U8 (bei Einhaltung $f_3$ , exkl. Säurelösliches Sulfat)	Stk.	1.010,00
02 07 100	Recycling - GK 32 - 10	Materialbezeichnung RB, RAB, RM, RG, RH, RHZ, RZ, RMH - Güteklasse III - U-Klasse U9 (exkl. Säurelösliches Sulfat)	Stk.	773,00
02 07 110	Recycling - GK 32 - 11	Materialbezeichnung RB, RAB, RM, RG, RH, RHZ, RZ, RMH - Güteklasse III - U-Klasse U10 (exkl. Säurelösliches Sulfat)	Stk.	510,00
02 07 120	Recycling - GK 32 - 12	Materialbezeichnung RB, RAB, RM, RG, RMH - Güteklasse IV - U-Klasse U11 (exkl. Säurelösliches Sulfat)	Stk.	510,00
02 07 130	Recycling - GK 32 - 13	Materialbezeichnung RS - Güteklasse III (Nachweis Spezifischer Wärmewiderstand über Bestimmung der Trockenschüttdichte, exkl. Säurelösliches Sulfat)	Stk.	453,00
	<b>Recycling GK 63</b>	<b>Recyclingmaterial bis GK 63 mm</b>		
02 07 140	Recycling - GK 63 - 1	Materialbezeichnung RB, RM, RG - Güteklasse S - U-Klasse U1, U2 (bei Einhaltung $f_3$ , exkl. Säurelösliches Sulfat)	Stk.	1.460,00

WT-NR.	KURZBEZEICHUNG	LEISTUNGSBESCHREIBUNG	Einheit	[€] exkl. MWSt.
02 07 150	Recycling - GK 63 - 2	Materialbezeichnung RB, RAB, RM, RG - Güteklasse I - U-Klasse U3, U4 (bei Einhaltung $f_3$ , exkl. Säurelösliches Sulfat)	Stk.	1.460,00
02 07 160	Recycling - GK 63 - 3	Materialbezeichnung RB, RAB, RM, RG - Güteklasse I - U-Klasse U5 (bei Einhaltung $f_3$ , exkl. Säurelösliches Sulfat)	Stk.	1.200,00
02 07 170	Recycling - GK 63 - 4	Materialbezeichnung RB, RAB, RM, RG - Güteklasse II - U-Klasse U6, U7 (bei Einhaltung $f_3$ , exkl. Säurelösliches Sulfat)	Stk.	1.300,00
02 07 180	Recycling - GK 63 - 5	Materialbezeichnung RB, RAB, RM, RG - Güteklasse II - U-Klasse U8 (bei Einhaltung $f_3$ , exkl. Säurelösliches Sulfat)	Stk.	1.040,00
02 07 190	Recycling - GK 63 - 6	Materialbezeichnung RB, RAB, RM, RG, RH, RHZ, RZ, RMH - Güteklasse III - U-Klasse U9 (exkl. Säurelösliches Sulfat)	Stk.	798,00
02 07 200	Recycling - GK 63 - 7	Materialbezeichnung RB, RAB, RM, RG, RH, RHZ, RZ, RMH - Güteklasse III - U-Klasse U10 (exkl. Säurelösliches Sulfat)	Stk.	535,00
02 07 210	Recycling - GK 63 - 8	Materialbezeichnung RB, RAB, RM, RG, RMH - Güteklasse IV - U-Klasse U11 (exkl. Säurelösliches Sulfat)	Stk.	535,00
<b>Zusatzuntersuchungen</b>		<b>Zusatzuntersuchungen an recyclierten Gesteinskörnungen</b>		
02 07 220	Grobe recycelte Bestandteile	Einteilung der Bestandteile in groben recycelten GK, gemäß EN 933-11	Stk.	227,00
02 07 230	Bestimmung des Anteils < 0,02 mm	Bestimmung des Anteils < 0,02 mm einer recycelten Gesteinskörnung durch Sieben	Stk.	197,00
02 07 240	Qualitätsklasse U-A/U-B	Qualitätsklasse U-A/U-B gemäß Recycling-Baustoffverordnung, Anhang 2, Tabelle 1 - ohne Verunreinigung FL und Rg+X	Stk.	545,00
02 07 250	Qualitätsklasse U-E	Qualitätsklasse U-E gemäß Recycling-Baustoffverordnung, Anhang 2, Tabelle 1a exkl. anionenaktive Tenside im Eluat - ohne Verunreinigung FL und Rg+X	Stk.	717,00
02 07 260	Qualitätsklasse H-B	Qualitätsklasse H-B gemäß Recycling-Baustoffverordnung, Anhang 2, Tabelle 2 - ohne Verunreinigung FL und Rg+X	Stk.	515,00
02 07 270	Qualitätsklasse B-B/B-C	Qualitätsklasse B-B/B-C gemäß Recycling-Baustoffverordnung, Anhang 2, Tabelle 3 - ohne Verunreinigung FL und Rg+X	Stk.	514,00
02 07 280	Qualitätsklasse B-D	Qualitätsklasse B-D gemäß Recycling-Baustoffverordnung, Anhang 2, Tabelle 3 - ohne Verunreinigung FL und Rg+X	Stk.	517,00
02 07 290	Qualitätsklasse D	Qualitätsklasse D gemäß Recycling-Baustoffverordnung, Anhang 2, Tabelle 4	Stk.	261,00
02 07 300	Sonstiges Recycling	Sonstige Untersuchungen an recycelten Gesteinskörnungen		auf Anfrage
<b>02 08 Tragschichtmaterialien</b>		<b>Tragschichtmaterialuntersuchungen</b>		
Die in den Pos. 02 08 10 - 02 08 210 angegeben Eignungsprüfungen sind exkl. der Bestimmung der Frostbeständigkeit gemäß ÖN EN 1367-1, exkl. des Frosthebeversuchs und exkl. der Bestimmung des Mineralkriteriums angeführt.				
<b>Tragschicht GK 32</b>		<b>Tragschichtmaterialien bis GK 32 mm - nur Nasssiebanalyse</b>		
02 08 10	Tragschicht - GK 32 - 1	Eignungsprüfung an ungebundenem Tragschichtmaterial für die U-Klassen U1, U2, U3, U4 gemäß RVS 08.15.01	Stk.	1.200,00
02 08 20	Tragschicht - GK 32 - 2	Eignungsprüfung an ungebundenem Tragschichtmaterial für die U-Klasse U5 gemäß RVS 08.15.01	Stk.	933,00
02 08 30	Tragschicht - GK 32 - 3	Eignungsprüfung an ungebundenem Tragschichtmaterial für die U-Klassen U6, U7 gemäß RVS 08.15.01	Stk.	1.030,00
02 08 40	Tragschicht - GK 32 - 4	Eignungsprüfung an ungebundenem Tragschichtmaterial für die U-Klasse U8 gemäß RVS 08.15.01	Stk.	771,00
02 08 50	Tragschicht - GK 32 - 5	Eignungsprüfung an ungebundenem Tragschichtmaterial für die U-Klasse U9 gemäß RVS 08.15.01	Stk.	538,00
02 08 60	Tragschicht - GK 32 - 6	Eignungsprüfung an ungebundenem Tragschichtmaterial für die U-Klasse U10 gemäß RVS 08.15.01	Stk.	274,00



WT-NR.	KURZBEZEICHUNG	LEISTUNGSBESCHREIBUNG	Einheit	[€] exkl. MWSt.
<b>Tragschicht GK 63</b>				
<b>Tragschichtmaterialien bis GK 63 mm - nur Nasssiebanalyse</b>				
02 08 70	Tragschicht - GK 63 - 1	Eignungsprüfung an ungebundenem Tragschichtmaterial für die U-Klassen U1, U2, U3, U4 gemäß RVS 08.15.01	Stk.	1.220,00
02 08 80	Tragschicht - GK 63 - 2	Eignungsprüfung an ungebundenem Tragschichtmaterial für die U-Klasse U5 gemäß RVS 08.15.01	Stk.	958,00
02 08 90	Tragschicht - GK 63 - 3	Eignungsprüfung an ungebundenem Tragschichtmaterial für die U-Klassen U6, U7 gemäß RVS 08.15.01	Stk.	1.060,00
02 08 100	Tragschicht - GK 63 - 4	Eignungsprüfung an ungebundenem Tragschichtmaterial für die U-Klasse U8 gemäß RVS 08.15.01	Stk.	796,00
02 08 110	Tragschicht - GK 63 - 5	Eignungsprüfung an ungebundenem Tragschichtmaterial für die U-Klasse U9 gemäß RVS 08.15.01	Stk.	563,00
02 08 120	Tragschicht - GK 63 - 6	Eignungsprüfung an ungebundenem Tragschichtmaterial für die U-Klasse U10 gemäß RVS 08.15.01	Stk.	299,00
<b>Tragschicht GK 32 - Schlämme</b>				
<b>Tragschichtmaterialien bis GK 32 mm - mit Siebschlämmanalyse</b>				
02 08 130	Tragschicht - GK 32 - 7	Eignungsprüfung an ungebundenem Tragschichtmaterial für die U-Klassen U1, U2, U3, U4 gemäß RVS 08.15.01, inkl. Siebschlämmanalyse	Stk.	1.820,00
02 08 140	Tragschicht - GK 32 - 8	Eignungsprüfung an ungebundenem Tragschichtmaterial für die U-Klasse U5 gemäß RVS 08.15.01, inkl. Siebschlämmanalyse	Stk.	1.560,00
02 08 150	Tragschicht - GK 32 - 9	Eignungsprüfung an ungebundenem Tragschichtmaterial für die U-Klassen U6, U7 gemäß RVS 08.15.01, inkl. Siebschlämmanalyse	Stk.	1.660,00
02 08 160	Tragschicht - GK 32 - 10	Eignungsprüfung an ungebundenem Tragschichtmaterial für die U-Klasse U8 gemäß RVS 08.15.01, inkl. Siebschlämmanalyse	Stk.	1.390,00
<b>Tragschicht GK 63 - Schlämme</b>				
<b>Tragschichtmaterialien bis GK 63 mm - mit Siebschlämmanalyse</b>				
02 08 170	Tragschicht - GK 63 - 7	Eignungsprüfung an ungebundenem Tragschichtmaterial für die U-Klassen U1, U2, U3, U4 gemäß RVS 08.15.01, inkl. Siebschlämmanalyse	Stk.	1.940,00
02 08 180	Tragschicht - GK 63 - 8	Eignungsprüfung an ungebundenem Tragschichtmaterial für die U-Klasse U5 gemäß RVS 08.15.01, inkl. Siebschlämmanalyse	Stk.	1.680,00
02 08 190	Tragschicht - GK 63 - 9	Eignungsprüfung an ungebundenem Tragschichtmaterial für die U-Klassen U6, U7 gemäß RVS 08.15.01, inkl. Siebschlämmanalyse	Stk.	1.780,00
02 08 200	Tragschicht - GK 63 - 10	Eignungsprüfung an ungebundenem Tragschichtmaterial für die U-Klasse U8 gemäß RVS 08.15.01, inkl. Siebschlämmanalyse	Stk.	1.520,00
02 08 210	Sonstiges Tragschicht	Sonstige Untersuchungen an Tragschichtmaterialien		auf Anfrage
<b>02 09</b>	<b>Wasserbausteine</b>	<b>Untersuchung von Wasserbausteinen</b>		
02 09 10	Probenvorbereitung	Probenvorbereitung - Ausbohrung von 10 Zylindern für die Bestimmung des Brechens	Stk.	963,00
02 09 20	Brechwiderstand	Bestimmung des Widerstandes gegen Brechen	Stk.	254,00
02 09 30	Wasseraufn., Rohdichte	Bestimmung der Wasseraufnahme und Rohdichte	Stk.	208,00
02 09 40	Frostbeständigkeit	Bestimmung der Frostbeständigkeit	Stk.	1.330,00
02 09 50	Sonstiges Wasserbausteine	Sonstige Untersuchungen an Wasserbausteine		auf Anfrage
<b>02 10</b>	<b>Bitumen</b>	<b>Untersuchungen an Bitumen</b>		
02 10 10	Penetration	Bestimmung der Penetration bei 25 °C	Stk.	83,10
02 10 20	Erweichungspunkt	Erweichungspunkt Ring & Kugel	Stk.	83,10
02 10 30	Penetrationsindex	Berechnung des Penetrationsindex	Stk.	35,80
02 10 40	Bitumendichte	Bestimmung der Bitumendichte	Stk.	91,20
02 10 50	Sonstiges Bitumen	Sonstige Untersuchungen an Bitumen		auf Anfrage
<b>02 11</b>	<b>Asphaltmischgut</b>	<b>Untersuchungen an Asphaltmischgut</b>		
02 11 10	Bindemittelgehalt	Bestimmung des Bindemittelgehalts	Stk.	172,00
02 11 20	Marshalltest	Marshalltest inkl. Probekörperherstellung, je Probekörper	Stk.	112,00
02 11 30	Herstellung Marshallprobekörper	Herstellung eines Marshallprobekörpers, je Stück	Stk.	40,40
02 11 40	Raumdichte Marshallkörpers	Raumdichte eines Marshallkörpers	Stk.	31,20
02 11 50	Marshalltest	Marshalltest an fertigen Probekörpern, je Stück	Stk.	38,10
02 11 60	Rohdichte	Bestimmung der Rohdichte	Stk.	103,00
02 11 70	Mischgut (AC)	Mischgutuntersuchung (AC)	Stk.	717,00
02 11 80	Mischgut (PA)	Mischgutuntersuchung (PA)	Stk.	668,00
02 11 90	Mischgut (BBTM & SMA)	Mischgutuntersuchung (BBTM & SMA)	Stk.	603,00

WT-NR.	KURZBEZEICHUNG	LEISTUNGSBESCHREIBUNG	Einheit	[€] exkl. MWSt.
02 11 100	Entmischungsneigung	Entmischungsneigung (Absetzversuch) von Drainasphalt	Stk.	58,90
02 11 110	Ablaufverhalten	Ablaufverhalten von Bindemittel des Asphalts	Stk.	58,90
02 11 120	Faserstoffe	Nachweis von Faserstoffen im Asphalt (qualitativ)	Stk.	60,10
02 11 130	Spaltzugfestigkeit	Spaltzugfestigkeit $\varnothing$ 100 mm, je Serie à 3 Stück	Stk.	230,00
02 11 140	Sonstiges Asphaltmischgut	Sonstige Untersuchungen an Asphaltmischgut		auf Anfrage
<b>02 12</b>	<b>Asphaltschichten</b>	<b>Untersuchungen an Asphaltschichten</b>		
02 12 10	Bohrkernentnahme $\varnothing$ 50	Bohrkernentnahme $\varnothing$ 50 mm, je cm Bohrtiefe	cm	2,36
02 12 20	Bohrkernentnahme $\varnothing$ 100	Bohrkernentnahme $\varnothing$ 100 mm, je cm Bohrtiefe	cm	3,37
02 12 30	Bohrkernentnahme $\varnothing$ 150	Bohrkernentnahme $\varnothing$ 150 mm, je cm Bohrtiefe	cm	5,73
02 12 40	Schichtdickenmessung	Schichtdickenmessung je Schicht	Stk.	5,73
02 12 50	Schneiden Bohrkerne $\varnothing$ 50	Schneiden von Bohrkerne $\varnothing$ 50 mm	Schnitt	5,73
02 12 60	Schneiden Bohrkerne $\varnothing$ 100	Schneiden von Bohrkerne $\varnothing$ 100 mm	Schnitt	10,80
02 12 70	Schneiden Bohrkerne $\varnothing$ 150	Schneiden von Bohrkerne $\varnothing$ 150 mm	Schnitt	16,50
02 12 80	Raumdichte Bohrkerne $\varnothing$ 100	Raumdichte von Bohrkerne $\varnothing$ 100 mm	Stk.	28,90
02 12 90	Raumdichte Bohrkerne $\varnothing$ 150	Raumdichte von Bohrkerne $\varnothing$ 150 mm	Stk.	31,20
02 12 100	Griffigkeit	Ermittlung der Griffigkeit mit dem SRT-Pendel	Stk.	69,30
02 12 110	Rautiefe	Ermittlung der Rautiefe von Fahrbahnoberflächen je Messstelle	Stk.	98,20
02 12 120	Querprofilmessung	Querprofilmessung mit 2 m - Messlatte, je Messprofil	Stk.	63,50
02 12 130	Schubfestigkeit	Schubfestigkeit von Asphaltschichten, $\varnothing$ 100 mm, bei 20 °C	Serie	219,00
02 12 140	Bohrloch verschließen	Bohrloch verschließen mit Kaltmischgut	Stk.	17,30
02 12 150	Ebenheitsmessung	Ebenheitsmessung mit dem Planographen	km	346,00
02 12 160	Sonstiges Asphaltschicht	Sonstige Untersuchungen an Asphaltschichten		auf Anfrage
<b>03</b>	<b>Chemie</b>	<b>Chemische Analysen</b>		
<b>03 01</b>	<b>Physik.-chem. Kenngrößen</b>	<b>Physikalisch und Physik.-chem. Kenngrößen</b>		
03 01 10	Trübung	Trübung (860 nm)	Stk.	15,00
03 01 20	UV-Durchlässigkeit	UV-Durchlässigkeit (254 nm)	Stk.	24,90
03 01 30	pH-Wert	pH-Wert	Stk.	4,04
03 01 40	Leitfähigkeit	Leitfähigkeit	Stk.	4,04
03 01 50	Säure- oder Basenkapazität	Säure- oder Basenkapazität bis pH 4,3 oder pH 8,2	Stk.	17,50
03 01 60	Trockensubstanz	Trockensubstanz	Stk.	12,70
03 01 70	Glühverlust und Trockensubstanz	Glühverlust und Trockensubstanz	Stk.	46,20
03 01 80	Trockenrückstand	Gesamt-trockenrückstand oder Filtrat-trockenrückstand (TDS)	Stk.	15,00
03 01 90	Absetzbare Stoffe	Absetzbare Stoffe	Stk.	15,40
03 01 100	Abfiltrierbare Stoffe	Abfiltrierbare Stoffe	Stk.	17,10
03 01 110	Abfiltrierbare Stoffe - TIWAG	Abfiltrierbare Stoffe (inkl. Datenexport und Analyse < 2 Wochen)	Stk.	51,20
03 01 120	Aggressive CO <sub>2</sub>	Aggressive CO <sub>2</sub> (EN 13577)	Stk.	32,30
03 01 130	Sonstige physik.-chem. Kenngrößen	Sonstige physikalische und physik.-chem. Kenngröße		auf Anfrage
<b>03 02</b>	<b>Elemente</b>	<b>Elementbestimmung</b>		
03 02 10	Metalle - Grundpreis	Metalle - Grundpreis	Stk.	23,10
03 02 20	Preis je Metall	Preis je Metall	Stk.	3,48
03 02 30	Schwermetalle	Schwermetalle (Gruppe: Al, As, Cd, Cr (gesamt), Cu, Fe, Mn, Ni, Pb, Sb, Zn)	Stk.	57,70
03 02 40	Quecksilber	Quecksilber (AAS)	Stk.	39,30
03 02 50	Kationen	Kationen (Gruppe: Na, K, Ca, Mg)	Stk.	45,00
03 02 60	Metallblock	Metallblock (Na, K, Ca, Mg, Al, As, Cd, Cr (gesamt), Cu, Fe, Mn, Ni, Pb, Sb, Zn)	Stk.	92,30
03 02 70	Kationen Calcium und Magnesium	Kationen Calcium und Magnesium (inkl. Gesamthärte)	Stk.	33,50
03 02 80	Anionen einzeln	Anionen einzeln	Stk.	20,40
03 02 90	Anionen (Gruppe: F, Cl, NO <sub>3</sub> , SO <sub>4</sub> )	Anionen (Gruppe: F, Cl, NO <sub>3</sub> , SO <sub>4</sub> )	Stk.	40,00
03 02 100	Uran	Uran	Stk.	39,30
03 02 110	Phosphor, gesamtes	Phosphor gesamt (unfilt.) oder Phosphor gesamt (filt.)	Stk.	26,50
03 02 120	Phosphor gelöstes u. gesamtes	Phosphor gesamt (unfilt.), Phosphor gesamt (filt.), Phosphor gelöst	Stk.	72,80

WT-NR.	KURZBEZEICHUNG	LEISTUNGSBESCHREIBUNG	Einheit	[€] exkl. MWSt.
03 02 130	Sauerstoff-18 + Deuterium	Isotop Sauerstoff-18 + Deuterium	Stk.	101,00
03 02 140	Tritium	Isotop Tritium	Stk.	223,00
03 02 150	Sonstige Elementbestimmungen	Sonstige Elementbestimmungen		auf Anfrage
<b>03 03</b>	<b>Moleküle</b>	<b>Molekülbestimmung</b>		
03 03 10	Einzelmoleküle	Silizium, Ammonium, Nitrit, Phosphat, Chrom(VI), Sulfid (je einzeln)	Stk.	19,70
03 03 20	Ammonium, Nitrit, Phosphat (CFA)	Ammonium, Nitrit, Phosphat (CFA)	Stk.	41,50
03 03 30	Cyanid (leicht freisetzbar)	Cyanid als leicht freisetzbar (Photometer)	Stk.	36,10
03 03 40	Cyanide (gesamt oder leicht fr.)	Cyanid als gesamt oder als leicht freisetzbar (CFA)	Stk.	55,20
03 03 50	Cyanide	Cyanid als gesamt und als leicht freisetzbar (CFA)	Stk.	82,70
03 03 60	CSB	CSB	Stk.	27,70
03 03 70	Sulfid	Sulfid (ISE)	Stk.	45,00
03 03 80	Zuschlag Abwasser	Zuschlag Abwasserproben	Stk.	5,33
03 03 90	Sonstige Molekülbestimmungen	Sonstige Molekülbestimmungen		auf Anfrage
<b>03 04</b>	<b>Gasförmige Bestandteile</b>	<b>Gasförmige Bestandteile</b>		
03 04 10	freies Chlor	freies Chlor	Stk.	19,20
03 04 20	Gesamtchlor	Gesamtchlor	Stk.	19,20
03 04 30	gelöster Sauerstoff	gelöster Sauerstoff (ISO 5814)	Stk.	10,60
03 04 40	Sauerstoff nach Winkler	gelöster Sauerstoff (Winkler)	Stk.	19,70
03 04 50	Sonstige gasförmige Bestandteile	Sonstige Bestimmung von gasförmigen Bestandteilen		auf Anfrage
<b>03 05</b>	<b>Organische Parameter</b>	<b>Organische Summenparameter</b>		
03 05 10	Gesamt gebundener Stickstoff	Gesamt gebundener Stickstoff (TNb)	Stk.	27,70
03 05 20	TOC, DOC (Wasser)	TOC, DOC aus Wasserprobe (je einzeln)	Stk.	27,70
03 05 30	TOC (Feststoff)	TOC aus Feststoffprobe	Stk.	56,60
03 05 40	PAK 16	Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK 16)	Stk.	86,60
03 05 50	EOX	Extrahierbare organisch gebundene Halogene (EOX)	Stk.	83,70
03 05 60	AOX	Adsorbierbare organisch gebundene Halogene (AOX)	Stk.	60,10
03 05 70	POX	Ausblasbare organisch gebundene Halogene (POX)	Stk.	83,70
03 05 80	KW-Index	Kohlenwasserstoff-Index	Stk.	98,20
03 05 90	Summe KW	Summe Kohlenwasserstoffe	Stk.	98,20
03 05 100	BTEX	Benzol, Toluol, Ethylbenzol, Xylol (BTEX)	Stk.	52,00
03 05 110	Anionische Tenside	Anionische Tenside als MBAS (CFA)	Stk.	58,70
03 05 120	Polychlorierte Biphenyle	Polychlorierte Biphenyle (PCB)	Stk.	75,00
03 05 130	KMnO4-Index	KMnO4-Index	Stk.	18,40
03 05 140	BSB5 (ohne Nitrifikationshemmer)	BSB5 (ohne Nitrifikationshemmer)	Stk.	21,90
03 05 150	BSB5 (mit Nitrifikationshemmer)	BSB5 (mit Nitrifikationshemmer)	Stk.	28,90
03 05 160	Chlorophyll-a	Chlorophyll-a	Stk.	156,00
03 05 170	Trihalomethane	Trihalomethane	Stk.	56,60
03 05 180	schwerflüchtige lipophile Stoffe	Schwerflüchtige lipophile Stoffe	Stk.	86,60
03 05 190	Phenol-Index	Phenol-Index (CFA)	Stk.	51,50
03 05 200	Sonstige organische Bestandteile	Sonstige Bestimmung von organischen Bestandteilen		auf Anfrage
<b>03 06</b>	<b>Vorbereitung Feststoffanalyse</b>	<b>Probenvorbereitung für Feststoffanalysen</b>		
03 06 10	Probenvorbereitung	Sieben, Mahlen, Einengen, Brechen, Trocknen	Stk.	79,60
03 06 20	Aufschluss Königswasser	Aufschluss mittels Königswasser (zur Bestimmung der gesamten Schwermetalle)	Stk.	63,50
03 06 30	Aufschluss Lithiumborat	Aufschluss mittels Lithiumborat	Stk.	63,50
03 06 40	Auszug Salzsäure	Auszug mittels Salzsäure	Stk.	34,60
03 06 50	Elution mit Wasser	Elution mit Wasser	Stk.	27,70
03 06 60	Sonstige Probenvorbereitung	Sonstige Probenvorbereitung		auf Anfrage

WT-NR.	KURZBEZEICHUNG	LEISTUNGSBESCHREIBUNG	Einheit	[€] exkl. MWSt.
<b>03 07</b>	<b>Anorganische Feststoffanalyse</b>	<b>Anorganische Feststoffanalyse</b>		
03 07 10	Kieselsäure (HCl unlöslich)	Kieselsäure (HCl unlöslich)	Stk.	57,70
03 07 20	Calciumoxid	Calciumoxid	Stk.	46,20
03 07 30	Magnesiumoxid und Calciumoxid	Magnesiumoxid und Calciumoxid	Stk.	57,70
03 07 40	Eisen III-Oxid	Eisen III-Oxid	Stk.	46,50
03 07 50	Aluminiumoxid und Eisen III-Oxid	Aluminiumoxid und Eisen III-Oxid	Stk.	57,70
03 07 60	Kohlendioxid (EN 13137)	Kohlendioxidbestimmung gemäß EN 13137 (alternatives Verfahren zur EN 196-2)	Stk.	45,00
03 07 70	Sulfat (als SO <sub>3</sub> )	Sulfat (als SO <sub>3</sub> )	Stk.	57,70
03 07 80	Sonstige Feststoffanalysen	Sonstige anorganische Feststoffanalysen		auf Anfrage
<b>03 08</b>	<b>DVO und BAWP</b>	<b>Untersuchung nach Deponieverordnung 2008 u. Bundesabfallwirtschaftsplan</b>		
03 08 10	Erstuntersuchung DVO 2008	Erstuntersuchung Boden gemäß Deponieverordnung 2008 - ohne Verdacht von Kontamination, grundlegende Charakterisierung einer Materialprobe und Zuordnung zu Deponietypen (exkl. Probenahme, Bestimmung anionenaktive Tenside im Eluat und Bestimmung PCB, POX im Feststoff)	Stk.	1.220,00
03 08 20	Vollanalyse DVO 2008	Vollanalyse gemäß Deponieverordnung 2008 - Verdacht von Kontamination, grundlegende Charakterisierung einer Materialprobe und Zuordnung zu Deponietypen (exkl. Probenahme und Bestimmung der Säureneutralisationskapazität im Feststoff)	Stk.	1.470,00
03 08 30	BAWP 2017 A1, A2 bzw. BA	Grundlegende Charakterisierung einer Bodenprobe zur Wiederverwendung im Sinne des Bundes Abfallwirtschaftsplanes 2017 - Klasse A1, A2 bzw. BA - ohne Verdacht auf Kontamination (exkl. Probenahme und Bestimmung PCB und POX im Feststoff sowie anionenaktive Tenside im Eluat)	Stk.	1.220,00
03 08 40	BAWP 2017 A1/BA - Anteil < 2 mm	Aufpreis zur Pos. 03 08 30: Zusätzliche Bestimmung der Gesamtgehalte im Feststoff an der Feinfraktion < 2 mm	Stk.	296,00
03 08 50	BAWP 2017 A2-G	Grundlegende Charakterisierung einer Bodenprobe zur Wiederverwendung im Sinne des Bundes Abfallwirtschaftsplanes 2017 - Klasse A2-G - ohne Verdacht auf Kontamination (exkl. Probenahme, Bestimmung PCB und anioneneaktive Tenside im Eluat und Bestimmung PCB und POX im Feststoff)	Stk.	1.660,00
03 08 60	Charakterisierung in 5 Tagen	Aufpreis zu Pos. 03 08 10 bis 03 08 90: Erhalt der Ergebnisse innerhalb 5 Werktagen	Stk.	345,00
03 08 70	Sonstiges DVO u. BAWP	Sonstige Untersuchungen zur Deponieverordnung 2008 und zum Bundesabfallwirtschaftsplan 2017		auf Anfrage
<b>04</b>	<b>Chemie und Bakteriologie</b>	<b>Chemisch und bakteriologische Analysen</b>		
<b>04 01</b>	<b>Bakteriologie gemäß TWV</b>	<b>Bakteriologische Analyse gemäß TWV</b>		
04 01 10	Bakteriologie Standard	Bakteriologische Analyse: KBE 22, KBE 37, E. coli, coliforme Bakterien, Enterokokken (Probenanlieferung bis Dienstag 15:00 Uhr)	Stk.	76,90
04 01 20	Erweiterte Bakteriologie - 1	z.B. Untersuchung bei Aufbereitungsanlagen nach TWV (KBE 22, KBE 37, E. coli, coliforme Bakterien, Enterokokken, Pseudomonas aeruginosa)	Stk.	98,50
04 01 30	Erweiterte Bakteriologie - 2	z.B. Untersuchung vor/nach Desinfektion gemäß TWV (KBE 22, KBE 37, E. coli, coliforme Bakterien, Enterokokken, P. aeruginosa, Clostridium pefringens)	Stk.	146,00
04 01 40	Zuschlag Probenanlieferung Mi	Zuschlag Probenanlieferung Mittwoch	Stk.	38,50
04 01 50	Zuschlag Probenanlieferung Do, Fr	Zuschlag Probenanlieferung Donnerstag od. Freitag	Stk.	76,90
04 01 60	IDEXX (Schnell-Verfahren)	Bakteriologische Analyse: E. coli, coliforme Bakterien, Enterokokken (ohne Keimidentifizierung; Probenanlieferung bis spätestens Donnerstag Mittag)	Stk.	57,70
04 01 70	Keimidentifizierung (API)	Identifizierung von coliformen Bakterien mittels API-System	Stk.	18,20
04 01 80	Sonstige Bakteriologie	Sonstige bakteriologische Untersuchungen		auf Anfrage

WT-NR.	KURZBEZEICHUNG	LEISTUNGSBESCHREIBUNG	Einheit	[€] exkl. MWSt.
<b>04 02</b>	<b>Chemie gemäß TWV</b>	<b>Chemische Analyse gemäß TWV</b>		
04 02 10	Chemische Mindestuntersuchung TWV	Chemische Mindestuntersuchung gem. TWV (TOC, Säurekapazität bis pH 4,3, Ammonium, Nitrit, Calcium, Magnesium, Kalium, Natrium, Eisen, Mangan, Fluorid, Chlorid, Nitrat, Sulfat, Phosphat, Gesamthärte, Karbonathärte, Hydrogenkarbonat)	Stk.	123,00
04 02 20	Umfassende Volluntersuchung TWV	Umfassende Volluntersuchung		auf Anfrage
<b>04 03</b>	<b>Betonaggressivität</b>	<b>Betonaggressivität</b>		
04 03 10	Betonaggressivität	Betonaggressivität gemäß ÖNORM B 4710-1 inkl. Beurteilung pH-Wert, Ammonium, Magnesium, Sulfat, Karbonathärte, aggr. CO <sub>2</sub>	Stk.	130,00
<b>04 04</b>	<b>Korrosionswahrscheinlichkeit</b>	<b>Korrosionswahrscheinlichkeit</b>		
04 04 10	Korrosionswahrscheinlichkeit	Korrosionswahrscheinlichkeit gemäß EN 12502 inkl. Beurteilung Temperatur (vor Ort), gelöster Sauerstoff, Säurekapazität bzw. Basenkapazität bis pH 4,3 und pH 8,2, Ammonium, Silizium, Calcium, Magnesium, Kalium, Natrium, Eisen, Mangan, Fluorid, Chlorid, Nitrat, Sulfat, Phosphat, Gesamthärte, Karbonathärte, Hydrogenkarbonat, Kupfer, Zink, DOC)	Stk.	167,00
<b>04 05</b>	<b>Gelöste Inhaltsstoffe</b>	<b>Gelöste Inhaltsstoffe</b>		
04 05 10	Gelöste Inhaltsstoffe	Grundlegende gelöste Inhaltsstoffe (Elektrische Leitfähigkeit, pH-Wert, Säurekapazität bis pH 4,3, Calcium, Magnesium, Kalium, Natrium, Fluorid, Chlorid, Nitrat, Sulfat, Gesamthärte, Karbonathärte, Hydrogenkarbonat, Ionenbilanz)	Stk.	61,10
<b>04 06</b>	<b>Analyse gemäß BHygVO</b>	<b>Analyse gemäß Bäderhygieneverordnung</b>		
04 06 10	Bakt. Analyse Beckenwasser	Bakteriologische Analyse des Beckenwassers (KBE 37, E. coli, P. aeruginosa, Enterokokken)	Stk.	91,70
04 06 20	Legionellen	Legionellen	Stk.	63,50
04 06 30	P.aeruginosa	Pseudomonas aeruginosa	Stk.	24,00
04 06 40	Chem. Analyse Beckenwasser	Chemische Analyse des Beckenwassers (Aluminium, Eisen, Chlorid, Nitrat, KMnO <sub>4</sub> -Index)	Stk.	93,60
04 06 50	Sonstige Bäderhygiene	Sonstige Untersuchungen gemäß Bäderhygieneverordnung		auf Anfrage
<b>04 07</b>	<b>Gutachten</b>	<b>Gutachten</b>		
04 07 10	Inspektionsbericht inkl. Trinkwassergutachten	Inspektionsbericht mit Gutachten - exkl. Prüfbericht (Auswertung der Befunde, Charakterisierung und Beurteilung der Einhaltung der Grenzwerte lt. TWV, erforderliche Maßnahmen an der WVA, Anlagenbeschreibung, Ortsbefund, Gutachten zur Trinkwassertauglichkeit)		nach Aufwand
04 07 20	Inspektionsbericht inkl. wasserhygienischem Gutachten	Inspektionsbericht mit wasserhygienischem Gutachten gem. BHygV - exkl. Prüfbericht (Auswertung der Befunde, Charakterisierung und Beurteilung der Einhaltung der Grenzwerte lt. BHygV, erforderliche Maßnahmen, Anlagenbeschreibung, Ortsbefund)		nach Aufwand
<b>04 08</b>	<b>Schlamm/Abwasser</b>	<b>Analysen von Schlamm bzw. Abwasser</b>		
04 08 10	Aerobe biologische Abbaubarkeit	Aerobe biologische Abbaubarkeit (Zahn-Wellens-Verfahren, EN ISO 9888)	Stk.	1.060,00
04 08 20	Schlammvolumenindex	Schlammvolumenindex	Stk.	29,80
04 08 30	Mikroskopie	Belebtschlammmikroskopie	Stk.	108,00
<b>05</b>	<b>Beweissicherungen</b>	<b>Beweissicherungen</b>		
<b>05 02</b>	<b>Gewässerbeweissicherung</b>	<b>Gewässerbeweissicherung inkl. zusätzliche Qualitätssicherungsleistungen (Parallelprobenahme, Kontrollproben) bei Bedarf, sowie Aufnahme der Vor-Ort-Parameter in Bericht und Datenbank-Export</b>		
05 02 10	Standardchemie Quellwasser	Standardchemie Quellwasser (pH-Wert, Gesamthärte, Karbonathärte, Hydrogenkarbonat, Säurekapazität bis pH 4,3, TOC, Calcium, Magnesium, Kalium, Natrium, Chlorid, Sulfat, Fluorid, Phosphat, Ammonium, Nitrit, Nitrat, Eisen, Mangan, Arsen, Antimon)	Stk.	181,00

WT-NR.	KURZBEZEICHUNG	LEISTUNGSBESCHREIBUNG	Einheit	[€] exkl. MWSt.
05 02 20	Standardchemie Grundwasser	Standardchemie Grundwasser, GZÜV - GW, Anlage 15 (Pkt. 1.2), inkl. Fluorid, Gesamthärte, Karbonathärte, Hydrogenkarbonat, Säurekapazität bis pH 4,3, DOC, Calcium, Magnesium, Kalium, Natrium, Chlorid, Sulfat, Fluorid, Phosphat, Ammonium, Nitrit, Nitrat, Eisen, Mangan, Bor	Stk.	145,00
05 02 30	Standardchemie Grundwasser 2	Standardchemie Grundwasser 2, Gesamthärte, Karbonathärte, Hydrogenkarbonat, Säurekapazität bis pH 4,3, DOC, Calcium, Magnesium, Kalium, Natrium, Chlorid, Sulfat, Phosphat, Ammonium, Nitrit, Nitrat, Eisen, Mangan, Arsen	Stk.	145,00
05 02 40	Metalle gelöst Grundwasser	Metalle gelöst Grundwasser, GZÜV - GW, Anlage 15 (Pkt. 2.1) - (Aluminium, Arsen, Blei, Cadmium, Chrom gesamt, Kupfer, Nickel, Quecksilber, Zink)	Stk.	87,30
05 02 50	Standardchemie Fließgewässer	Standardchemie Fließgewässer, GZÜV, Anlage 2 (Pkt. 2.1.1) - (BSB5 ohne Nitrifikation, TOC, DOC, Chlorid, Nitrat-N, Ammonium-N, Ammoniak-N, Nitrit-N, Hydrogenkarbonat, Säurekapazität bis pH 4,3, Phosphat-P (als gelöst, als gesamt-filtriert, als gesamt-unfiltriert), Abfiltrierbare Stoffe)	Stk.	304,00
05 02 60	Erweiterte Standardchemie	Erweiterte Standardchemie Fließgewässer, GZÜV, Anlage 2 (Pkt. 2.1.1) - (BSB5 ohne Nitrifikation, TOC, DOC, Chlorid, Nitrat-N, Ammonium-N, Ammoniak-N, Nitrit-N, Hydrogenkarbonat, Säurekapazität bis pH 4,3, Phosphat-P (als gelöst, als gesamt-filtriert, als gesamt-unfiltriert), Abfiltrierbare Stoffe, pH-Wert, Leitfähigkeit, Calcium, Magnesium, Natrium, Kalium, Gesamthärte, Karbonathärte, Fluorid, Sulfat, gelöster Sauerstoff, Chlorophyll-a)	Stk.	346,00
05 02 70	Nicht synth. prioritäre Schadstoffe	Nicht synthetische Schadstoffe (Metalle), GZÜV, Anlage 2 (Pkt. 2.1.2) - Prioritäre Stoffe (Blei (als gelöst, als gesamt), Cadmium (als gelöst, als gesamt), Nickel (als gelöst, als gesamt), Quecksilber (als gelöst, als gesamt))	Stk.	180,00
05 02 80	Nicht synth. Schadstoffe - sonstige	Nicht synthetische Schadstoffe (Metalle), GZÜV, Anlage 2 (Pkt. 2.1.2) - Sonstige (Aluminium (als gelöst, als gesamt), Arsen (als gelöst, als gesamt), Chrom (als gelöst, als gesamt), Eisen (als gelöst, als gesamt), Kupfer (als gelöst, als gesamt), Mangan (als gelöst, als gesamt), Zink (als gelöst, als gesamt), Silber (als gelöst), Selen (als gelöst))	Stk.	137,00
05 02 90	Standardchemie Seewasser	Standardchemie Seewasser, GZÜV, Anlage 2 (Pkt. 2.2.1), pH-Wert, Leitfähigkeit, Hydrogenkarbonat, Säurekapazität bis pH 4,3, Calcium, Magnesium, Natrium, Kalium, Chlorid, Sulfat, Nitrat-N, Ammonium-N, Nitrit-N, Phosphat-P (als gelöst, als gesamt-filtriert, als gesamt-unfiltriert), Chlorophyll-a)	Stk.	301,00
05 02 100	Sonstiges Grundwasser	Sonstige Gewässeruntersuchungen		auf Anfrage

## 06 Geologie, Geotechnik und Monitoring

### 06 01 Technische Geologie und Hydrogeologie

06 01 10	Kartierung	Geologische, geotechnische und geomorphologische Kartierung: - Baugrund - Naturgefahren	h	Regie
06 01 20	Betreuung und Auswertung	Betreuung von Erkundungsarbeiten, Auswertung: - Bohrkernaufnahme - Baggerschurfe - Rammsondierung	h	Regie
06 01 30	Hydrogeologie	Hydrogeologie: - Kartierung - Hydrogeologische Beweissicherung	h	Regie
06 01 40	Geologische Tunneldokumentation	Geologische Tunneldokumentation	h	Regie



WT-NR.	KURZBEZEICHUNG	LEISTUNGSBESCHREIBUNG	Einheit	[€] exkl. MWSt.
<b>06 02</b>	<b>Lineare Verschiebungsmessung</b>			
06 02 10	Digitales Gleitmikrometer			
06 02 10	10 Digitales Gleitmikrometer	Digitale Mikrometersonde mit Schiebemuffe (ID 223023) und Koffer (ID 213003), Messbereich $\pm 10$ mm, Bodenlänge 1000 mm, eingebauter Temperatursensor	Stk.	11.700,00
06 02 20	Digitales Gleitdeformeter			
06 02 20	10 Digitales Gleitdeformeter	Digitale TRIVEC-Sonde, komplett mit Tragetasche (ID 223004), für vertikale Messleitungen, Basislänge 1000 mm, Z-Achse (Bohrlochachse), Bereich $\pm 10$ mm, Neigungsbereich $\pm 10^\circ$	Stk.	7.110,00
06 02 30	TRIVEC			
06 02 30	10 TRIVEC-Sonde	Digitale TRIVEC-Sonde, komplett mit Tragetasche (ID 223004), für vertikale Messleitungen, Basislänge 1000 mm, Z-Achse (Bohrlochachse), Bereich $\pm 10$ mm, Neigungsbereich $\pm 10^\circ$	Stk.	20.900,00
06 02 30	20 TRIVEC-Sondenführung	Sondenführung für TRD	Stk.	1.940,00
06 02 40	Messrohr			
06 02 40	10 Messrohr GDD	Rohre für GDD aus HPVC, Durchmesser 60/50 mm, Teleskopkupplung aus ABS, Durchmesser 67 mm.	m	43,40
06 02 40	20 Messrohr GMD HPVC	GMD-Rohr aus HPVC, Fußlänge 1 m, Durchmesser 60/50 mm, Teleskopkupplung aus Messing, Durchmesser 70 mm.	m	85,90
06 02 40	30 Messrohr GMD / Neigung	GMD- / Neigungsmesser-Rohr aus HPVC, Bodenlänge 1 m, Durchmesser 60/50 mm, Teleskopkupplung aus Messing, Durchmesser 70 mm, mit 4 Innenrillen zum Einsetzen der Neigungssensorsonde.	m	97,90
06 02 40	40 Messrohr GMD Stahl verzinkt	GMD-Rohr aus verzinktem Stahl, Bodenlänge 1 m, Durchmesser 60/50 mm, Teleskopkupplung aus Messing, Durchmesser 70 mm.	m	106,00
06 02 40	50 Messrohr GMD Edelstahl	GMD-Rohr aus Edelstahl, Bodenlänge 1 m, Durchmesser 60/50 mm, Teleskopkupplung aus Messing, Durchmesser 70 mm.	m	139,00
06 02 40	60 Messschlauch GDD / INKL	Schlauch für kombinierte GDD / INKL aus HPVC, Basislänge 1 m, Durchmesser 51 / 63 mm, mit 4 Längsnuten und Teleskopkupplung mit kegelförmiger Messmarke aus ABS (Außendurchmesser 67 mm)	m	59,10
06 02 40	70 Messrohr TRD HPVC	TRD-Rohr aus HPVC, Bodenlänge 1 m, Durchmesser 60/50 mm, Teleskopkupplung und Messmarke aus Messing, Durchmesser 70 mm.	m	90,60
06 02 40	80 Messrohr TRD Stahl verzinkt	TRD-Rohr aus verzinktem Stahl, Bodenlänge 1 m, Durchmesser 60/50 mm, Teleskopkupplung und Messmarke aus Messing, Durchmesser 70 mm.	m	116,00
06 02 40	90 Messrohr TRD Edelstahl / Messing	TRD-Rohr aus Edelstahl, Bodenlänge 1 m, Durchmesser 60/50 mm, Teleskopkupplung und Messmarke aus Messing, Durchmesser 70 mm.	m	148,00
06 02 40	100 Messrohr TRD Edelstahl / Edelstahl	TRD-Rohr aus Edelstahl, Bodenlänge 1 m, Durchmesser 60/50 mm, Teleskopkupplung aus Edelstahl und Messmarke aus Messing, Durchmesser 70 mm.	m	157,00
06 02 40	110 Bohrloch-Neigungsmesser	Bohrloch-Neigungsmesser aus HPVC, Bodenlänge 3,05 m, Durchmesser 70/59 mm, mit 4 Innenrillen zum Einsetzen der Neigungssensors.	m	25,90
06 02 50	Messrohr - Untere Teile			
06 02 50	10 Bondestück GDD	Bodenstück für GDD-Tube aus HPVC.	Stk.	43,40
06 02 50	20 Bondestück GMD HPVC	Bodenstück für GMD-Rohr aus HPVC.	Stk.	85,90
06 02 50	30 Bondestück GMD / Neigung HPVC	Bodenstück für GMD / Bohrloch-Neigungsmesserrohr aus HPVC.	Stk.	97,90
06 02 50	40 Unterteil GMD Stahl verzinkt	Unterteil für GMD-Rohr aus verzinktem Stahl.	Stk.	106,00
06 02 50	50 Bondestück GMD Edelstahl	Bodenstück für GMD-Rohr aus Edelstahl.	Stk.	139,00
06 02 50	60 Unterteil GDD / INKL	Unterteil für kombinierte GDD / INKL aus HPVC	Stk.	59,10
06 02 50	70 Bondestück TDR HPVC	Bodenstück für TRD-Rohr aus HPVC	Stk.	90,60
06 02 50	80 Bondestück TDR Stahl verzinkt	Unterteil für TRD-Rohr aus verzinktem Stahl.	Stk.	116,00
06 02 50	90 Bondestück TDR Edelstahl	Unterteil für TRD-Rohr aus Edelstahl.	Stk.	148,00
06 02 50	100 Bondestück Edelstahl	Bodenstück für Rohr mit Kupplungen aus Edelstahl	Stk.	157,00
06 02 50	110 Bodenkappe Bohrloch-Neigungsmesser	Bodenkappe für Bohrloch-Neigungsmesserrohr aus HPVC	Stk.	18,50

WT-NR.	KURZBEZEICHUNG	LEISTUNGSBESCHREIBUNG	Einheit	[€] exkl. MWSt.
06 02 60	Messrohr - Obere Teile			
06 02 60 10	Schutzkappe HPVC	Schutzkappe mit Flansch aus HPVC für GDD / GMD / TRD-Rohr, Flanschdurchmesser 150 mm zur Montage der Seilwinde, inkl. 0,5 m HPVC-Röhrchen.	Stk.	173,00
06 02 60 20	Schutzkappe GMD / Neigung	Schutzkappe mit Flansch für GMD- / Bohrloch-Neigungsmesserrohr, Flanschdurchmesser 150 mm zur Montage der Seilwinde, inkl. 0,5 m HPVC-Röhrchen.	Stk.	173,00
06 02 60 30	Schutzkappe Stahl verzinkt	Schutzkappe für GDD / GMD / TRD-Rohr aus verzinktem Stahl, inkl. 0,5 m verzinktes Stahlrohr	Stk.	73,90
06 02 60 40	Schutzkappe Edelstahl	Schutzkappe für GDD / GMD / TRD-Rohr aus Edelstahl, inkl. 0,5 m Edelstahlrohr	Stk.	139,00
06 02 60 50	Gewindebohrer	Gewindebohrer für GDD / GMD / TRD-Röhre mit O-Ring aus HPVC	Stk.	41,60
06 02 60 60	Abdeckkappe Bohrloch-Neigungsmesser	Abdeckkappe für Bohrloch-Neigungsmesserrohr aus HPVC	Stk.	18,50
06 02 70	Kabel, Winden und Führungsstangen			
06 02 70 10	Kabelwinde	Kabelwinde mit 55 m Kabel, Kevlar- oder Stahlkern, Sondenstecker und 2 m Anschlusskabel zum Auslesegerät. Kabellänge über 55m auf Anfrage	Stk.	9.980,00
06 02 70 20	Kabelrolle	Kabelrolle für eine Tiefe von max. 55 m, Kevlar-Kern, Sondenstecker und 2 m Verbindungskabel zum Auslesegerät. Kabellänge über 55m auf Anfrage	Stk.	4.160,00
06 02 70 30	Kabel lose	Kabel lose, 55 m, Kevlar-Kern, Sondenstecker und 2 m Verbindungskabel zum Auslesegerät, längeres Kabel auf Anfrage.	Stk.	2.850,00
06 02 70 40	Laufkatze	Laufkatze mit Rädern für Seilwinde.	Stk.	924,00
06 02 70 50	Edelstahlflansch	Edelstahlflansch zur Befestigung der Seilwinde an der Schutzkappe Stahl verzinkt 06 02 60 30	Stk.	379,00
06 02 70 60	Führungsstange 2 m	Führungsstange aus Aluminium, Länge 2 m.	Stk.	162,00
06 02 70 70	Führungsstange 1 m	Führungsstange aus Aluminium, Länge 1 m.	Stk.	148,00
06 02 70 80	Tragetasche Führungsstangen	Tragetasche für bis zu 50 Führungsstangen.	Stk.	129,00
06 02 80	Kalibriergerät			
06 02 80 10	Kalibriergerät TRD und GMD	Kalibriergerät für TRD und GMD, komplett mit Teleskopstange (ID 213022) und digitalem Temperatursensor-Messgerät, Kalibrierbereich 997,5 und 1002,5 mm.	Stk.	4.990,00
06 02 80 20	Kalibriergerät GDD	Kalibriergerät für GDD, komplett mit Teleskopstange (ID 213022) und digitalem Temperatursensor-Messgerät, Kalibrierbereich 975 mm und 1025 mm.	Stk.	4.990,00
06 02 90	Stromversorgung und Kommunikationsgerät			
06 02 90 10	Leistungs- und Kommunikationsgerät Liniensonden	Solexperts PCD (Bluetooth) Leistungs- und Kommunikationsgerät für alle digitalen Liniensonden.	Stk.	5.450,00
06 03	Extensometer			
06 03 10	Modular - Extensometer			
06 03 10 10	Extensometerkopf	Extensometerkopf für Einzelpunkt $\varnothing$ 24 mm aus Edelstahl mit Anker	Stk.	277,00
06 03 10 20	Extensometerstab	Extensometerstab aus GFK D = 7 mm mit PE-Schutzrohr $\varnothing$ 16 mm	m	5,54
06 03 10 30	Injektionsleitung	Injektions- / Belüftungsleitung für Vergussmasse, PE $\varnothing$ 20 mm	m	1,85
06 03 10 40	Mörtelpacker	Mechanischer Mörtelpacker L = 250 mm bestehend aus zwei Stahlscheiben mit Packer mit Kanälen für die einzelnen Extensometerköpfe sowie für die Injektions- u. Ventilationsleitungen	auf Anfrage	
06 03 10 50	Wegaufnehmer 100 mm	Potentiometrischer linearer Wegaufnehmer aus Edelstahl, Bereich 100 mm excl. Sensorkabel	Stk.	444,00
06 03 10 60	Wegaufnehmer 250 mm	Potentiometrischer linearer Wegaufnehmer aus Edelstahl, Bereich 250 mm excl. Sensorkabel	Stk.	462,00
06 03 10 70	Sensorkabel	Sensorkabel für Aufnehmer, PUR-beschichtet, geschirmt	m	3,70

WT-NR.	KURZBEZEICHUNG	LEISTUNGSBESCHREIBUNG	Einheit	[€] exkl. MWSt.
06 03 20	Reverse Head extensometer			
06 03 20 10	Reverse Head Extensometer	Reverse Head Extensometer Type Solexperts, komplett mit Messkopf (∅ 48mm), interner Datenlogger mit Batterie	Stk.	2.110,00
06 03 20 20	Ankerelement	Ankerelement mit integriertem Wegaufnehmer	Stk.	1.200,00
06 03 20 30	Rohre und Stangen	Rohre und Stangen pro Meter	m	52,70
06 03 20 40	Datenbuskabel	Datenbuskabel zur Oberfläche	m	4,62
06 03 30	Surface Extensometer / Crack Meter			
06 03 30 10	SFX Surface Extensometer	SFX Surface Extensometer, Rissmessgerät, komplett mit Eintauchsensor, Bereich 100mm, einschließlich Schwenkkopf und Montagematerial, andere Messbereiche auf Anfrage	Stk.	601,00
06 03 30 20	Verlängerung mit Glasfaserrohr	Verlängerung mit Glasfaserrohr, Länge bis zu 2 m, Verlängerung über 2 m auf Anfrage	10cm	55,40
06 03 30 30	Verlängerung sonst.	Andere Verlängerungsmaterialien (Edelstahl, Invar usw.)	auf Anfrage	
06 03 30 40	Sensorkabel SFX	Sensorkabel für SFX	m	3,70
06 03 40	ETH Distometer			
06 03 40 10	Distometer	Distometer - Standardausrüstung komplett mit Messeinheit, Drehgelenk, Werkzeugsatz, Kalibriereinheit mit Kalibrierrahmen und Kalibriergewicht, Versandkoffer	Stk.	13.600,00
06 03 40 20	Drahttrommel	Drahttrommel ∅ 330 mm	Stk.	69,30
06 03 40 30	Spannklemme	Spannklemme	Stk.	8,32
06 03 40 40	Versandkoffer	Versandkoffer HPVC für 15 Drahttrommeln ∅ 330 mm	Stk.	296,00
06 03 40 50	Drahtkupplung	Kupplung für Draht ∅ 1 mm	Stk.	50,80
06 03 40 60	Invar-Draht	Invar-Draht ∅ 1,00 mm, gealtert, 100 m auf Drahttrommel	Stk.	297,00
06 03 40 70	Einstellbolzen 15 mm	Einstellbolzen aus Stahl zum Schweißen oder zum Kleben ∅ 15 mm	Stk.	14,80
06 03 40 80	Einstellbolzen 40 mm	Einstellbolzen aus Stahl zum Schweißen oder zum Kleben ∅ 40 mm	Stk.	21,30
06 03 40 90	Einstellbolzen Messing 75 mm	Einstellbolzen aus Messing mit Gewinde für die Herstellung, Länge 75 mm	Stk.	17,60
06 03 40 100	Einstellbolzen Messing 125 mm	Einstellbolzen aus Messing mit Gewinde, für Länge 125 mm	Stk.	23,10
06 03 40 110	Einstellschraub Typ 133010	Einstellschraube Typ 133010 Deichsel ∅ 16 mm, Länge 300 mm	Stk.	25,90
06 03 40 120	Spezialkupplung Distanzmesskabel	Spezialkupplung Distanzmesskabel	Stk.	444,00
06 03 40 130	Kupplung 2 Drähte	Zusätzliche Kupplung für 2 Drähte	Stk.	249,00
06 03 40 140	Adapterplatte für Zentrierplatte	Adapterplatte für Zentrierplatte	Stk.	217,00
06 03 40 150	Getrenntes Gelenk	Getrenntes Gelenk	Stk.	469,00
<b>06 04</b>	<b>Piezometer</b>			
06 04 10	Piezometer			
06 04 10 10	Vibrationsdraht-Druckmessumformer	Vibrationsdraht-Druckmessumformer, Edelstahl, Druckbereich bis 2.000 kPa	Stk.	610,00
06 04 10 20	Piezoresistiver Druckwandler	Piezoresistiver Druckwandler, rostfreier Stahl, Druckbereich bis 10.000 kPa	Stk.	610,00
06 04 10 30	Sensorkabel Pizometer	Sensorkabel, PE-beschichtet, Außendurchmesser 6 mm	m	3,70
06 04 10 40	Fiberglasstab	Fiberglasstab, ∅ 7 mm.	m	2,22
06 04 10 50	Wendeeinheit	Wendeeinheit zur einfachen Anzeige der VW-Piezometer: Gehäuse für bis zu 6 Kabel mit Stecker zur Anzeigeeinheit	Stk.	254,00
06 04 20	Piezopress System			
06 04 20 10	Standrohr	Standrohr aus HPVC, ∅ 1 " mit Außen- / Außengewindeanschluss, Rohrlänge 2 m und 1 m; in der Reihenfolge festzulegen	m	7,58
06 04 20 20	Piezopress-Filtertip	Piezopress-Filtertip, Länge 0,5 m, aus HPVC, mit Geotextilhülse und Sensormesssitz aus Messing mit zusätzlichem Standrohr. Gesamtlänge L = 1,0 m	Stk.	120,00
06 04 20 30	Piezopress-Oberteil	Piezopress-Oberteil aus Edelstahl, Länge 1 m, mit Edelstahl-Gewindekappe und Kanal für Sensorkabel und Installationsstange	Stk.	152,00
06 04 20 40	Piezopress-Druckaufnehmer	Piezopress-Druckaufnehmer, Edelstahl, inkl. Sensormesssitz mit O-Ring-Dichtung, Anschluss an Glasfaserstab	Stk.	702,00
06 04 20 50	Sensorkabel Piezopress	Sensorkabel, PUR-beschichtet	m	3,70
06 04 20 60	Fiberglasstab	Fiberglasstab, ∅ 7 mm.	m	2,22

WT-NR.	KURZBEZEICHUNG	LEISTUNGSBESCHREIBUNG	Einheit	[€] exkl. MWSt.
<b>06 05 Neigungs- und Setzungsmessungen</b>				
06 05 10	Clinometer BL200C, BL1000C			
06 05 10	10 BL200C	BL200C Messgerät komplett mit tragbaren elektronischen Messgerät, komplett mit hochempfindlichen elektronischen Pendeln, Basislänge 200 mm, Messbereich $\pm 17,5$ mm / m. Tragetasche enthalten	Stk.	10.100,00
06 05 10	20 Winkelhalter	Winkelhalter zur Messung der KSB-Einstellplatten	Stk.	2.360,00
06 05 10	30 Einstellschraube VB-2	Einstellschraube VB-2 für Clinometer BL200C, jeder einzelne Messpunkt erfordert 1 Stück.	Stk.	268,00
06 05 10	40 Einstellschraube HB-2	Einstellschraube HB-2 für Clinometer BL200C, jeder einzelne Messpunkt erfordert 1 Stück.	Stk.	268,00
06 05 10	50 Einstellplatte KSB	Einstellplatte KSB für Halterung des Clinometers BL200C. Jeder einzelne Messpunkt benötigt 1 Einstellschraube.	Stk.	374,00
06 05 10	60 Einstellplatte KSF	Einstellplatte mit integrierter Halterung Typ KSF für Clinometer BL200C zur Wandmontage. Jeder einzelne Messpunkt benötigt 1 Einstellschraube	Stk.	370,00
06 05 10	70 Schutzkappe HB-2	Schutzkappe $\varnothing$ 2 mm aus Edelstahl zum Anschrauben an Stellschraube HB-2.	Stk.	60,10
06 05 10	80 Schutzkappe KSB	Schutzkappe $\varnothing$ 2 mm aus Edelstahl zum Anschrauben an Stellschraube KSB.	Stk.	64,90
06 05 10	90 Schutzdeckel VB-2	Schutzdeckel aus Edelstahl zum Anschrauben an Stellschraube VB-2	Stk.	60,10
<b>06 05 20 Clino-Kette</b>				
06 05 20	10 CLINO-Chain-Einzelsonde	CLINO-Chain-Einzelsonde, komplett mit Schnittstelle, Biaxial-Vertikalachse $\pm 15^\circ$ , Basislänge 0,5 / 1,0 / 2,0 m, integrierter Temperatursensor, Drift und temperaturkompensiert, Basislänge muss angegeben werden.	Stk.	1.480,00
06 05 20	20 Einzelsonde für horizontale Bohrungen $\pm 10^\circ$	Einzelsonde für horizontale Bohrungen, komplett mit Neigungssensor, einachsiger Bereich von $\pm 10^\circ$ , integrierte Schnittstelle, Schwenkkopf unten und Zentrierrolle, auf Anfrage.	Stk.	2.680,00
06 05 20	30 Einzelsonde für horizontale Bohrungen $\pm 30^\circ$	Einzelsonde für horizontale Bohrungen, komplett mit Neigungssensor, einachsiger Bereich von $\pm 30^\circ$ , integrierte Schnittstelle, Schwenkkopf unten und Zentrierrolle auf Anfrage.	Stk.	2.680,00
06 05 20	40 CLINO-Kettenoberteil	CLINO-Kettenoberteil, komplett mit Anschlussgewinde für CLC-Rod, Schwenkkopf unten und Zentrierrolle, Oberteil aus HPVC mit Kabel und Stangenkanal.	Stk.	231,00
06 05 20	50 Verlängerungsstange	Verlängerungsstange aus Fiberglas mit einseitigem Gewindeanschluss zur Befestigung an CLC-Top.	m	3,23
06 05 20	60 Sensorkabel CLINO-Chain	Sensorkabel von CLINO-Chain zur CLC-GND-Schnittstelle.	m	3,70
06 05 20	70 Schnittstelle GeoNode	Schnittstelle GeoNode im wasserdichten Aluminiumgehäuse für die digitale Kommunikation und das Auslesen der CLINO-Kette	Stk.	1.220,00
06 05 20	80 Bohrloch-Neigungsmesser	Bohrloch-Neigungsmesser aus HPVC, Bodenlänge 3,05 m, Durchmesser 70/59 mm, mit 4 Innenrillen zum Einsetzen der Neigungssensors.	Stk.	25,90
06 05 20	90 Bodenkappe	Bodenkappe für Bohrloch-Neigungsmesserrohr aus HPVC	Stk.	18,50
06 05 20	100 Abdeckkappe	Abdeckkappe für Bohrloch-Neigungsmesserrohr aus HPVC	Stk.	18,50
<b>06 06 Temperatur</b>				
<b>06 06 10 Temperatursensor</b>				
06 06 10	10 Temperatursensor	Temperatursensor Typ Pt1000, Messbereich -50 °C bis 75 °C, Klasse A nach DIN IEC 751 andere Messbereiche auf Anfrage	Stk.	139,00
06 06 10	20 Sensorkabel	Sensorkabel, PUR-beschichtet anderes Sensorkabelmaterial auf Anfrage	m	3,70
<b>06 06 20 Temperatur-Messkette</b>				
06 06 20	10 Temperatur Messkette	Temperatur Messkette mit Thermometerelement, digitalem Signalausgang, adressierbar, Messbereich: -40 ° C bis 75 ° C pro TMC-Element	Stk.	166,00
06 06 20	20 Thermometrischer Kettenkopf	Thermometrischer Kettenkopf mit zwei Datenbus-Anschlusssteckern	Stk.	323,00

WT-NR.	KURZBEZEICHUNG	LEISTUNGSBESCHREIBUNG	Einheit	[€] exkl. MWSt.
<b>06 07 Datenerfassung</b>				
06 07 10	Manuelles Auslesegerät			
06 07 10	10 MRD-Multifunktionsdisplay	Solexperts digitales MRD-Multifunktionsdisplay für Sensoren des Typs mV / V, mA, PT100, PT1000, Vibrationssensoren und DMS-Sensoren des Typs Carlsson, batteriebetrieben.	Stk.	1.420,00
06 07 10	20 MRD-Tragetasche	Robuste MRD-Tragetasche mit Riemen.	Stk.	78,50
<b>06 07 20 Feld-PC</b>				
06 07 20	10 Feld-PC	Robuster Feld-PC mit Android-Betriebssystem und Software für digitale Sonden	Stk.	2.960,00
06 07 20	20 Transporttasche	Transporttasche für Feld-PC	Stk.	78,50
06 07 20	30 Verbindungskabel	Verbindungskabel vom Feld-PC zur PCD	Stk.	55,40
06 07 20	40 Akku	Akku für Feld PC mit Ladegerät	Set	166,00
<b>06 07 30 Solexperts Data Logger</b>				
06 07 30	10 SDL-G-16	Solexperts Data-Logger Typ SDL-G mit 16 Kanälen (Single Ended) und GPRS-Modem zur automatischen Datenübertragung inkl. USB-Kabel (L-USB-1) und SDL-Tool (Software zur Konfiguration und Datenabfrage)	Stk.	2.540,00
06 07 30	20 SDL-M-16	Solexperts Datenlogger Typ SDL-M mit 16 Kanälen (Single Ended) inkl. USB-Kabel (L-USB-1) und SDL-Tool (Software zur Konfiguration und Datenabfrage)	Stk.	2.260,00
06 07 30	30 Messset Vibrationsdrahtsensoren 1/8	Set zur Messung von Vibrationsdrahtsensoren, 1 Masterprint und 8 Subprint	Set	231,00
06 07 30	40 SDL-G-4	Solexperts Datenlogger Typ SDL-G mit 4 Kanälen (Single Ended) und GPRS-Modem zur automatischen Datenübertragung inkl. USB-Kabel (L-USB-1) und SDL-Tool (Software zur Konfiguration und Datenabfrage)	Stk.	1.430,00
06 07 30	50 SDL-M-4	Solexperts Datenlogger Typ SDL-M mit 4 Kanälen (Single Ended) inkl. USB-Kabel (L-USB-1) und SDL-Tool (Software zur Konfiguration und Datenabfrage)	Stk.	1.250,00
06 07 30	60 SDL-G Rohrgehäuse	Solexperts Data-Logger Typ SDL-G in einem 2-Zoll-Rohrgehäuse aus Edelstahl mit 2 Kanälen (Single Ended) und GPRS-Modem zur automatischen Datenübertragung inkl. USB-Kabel (L-USB-1) und SDL-Tool (Software zur Konfiguration und Datenabfrage)	Stk.	1.620,00
06 07 30	70 SDL-M Rohrgehäuse	Solexperts Data-Logger Typ SDL-M in einem 2-Zoll-Rohrgehäuse aus Edelstahl mit 2 Kanälen (Single Ended) inkl. USB-Kabel (L-USB-1) und SDL-Tool (Software zur Konfiguration und Datenabfrage)	Stk.	1.430,00
06 07 30	80 Messset Vibrationsdrahtsensoren 1/2	Set zur Messung von Vibrationsdrahtsensoren, 1 Masterprint und 2 Subprint	Set	139,00
06 07 30	90 USB-Kabel	USB-Kabel mit Anschluss an SDL und USB an Laptop, Länge 1 m	Stk.	111,00
06 07 30	100 Außenantenne	Außenantenne mit 2 m Kabel, Länge 35 cm, Montagehalterung	Stk.	106,00
06 07 30	110 Antenne	Antenne zur Montage auf dem Deckel, mit Lasten bis zu 30 t überfahrbar, mit M10-Gewinde	Stk.	87,80
06 07 30	120 USB-Auslesegerät	USB-Auslesegerät für SDL	Stk.	231,00
<b>06 07 40 GeoMonitor Daten Erfassungsbox</b>				
06 07 40	10 GeoMonitor Datenerfassungsbox	Solexperts GeoMonitor Datenerfassungsbox mit Industrie-PC, Funktionswächter Monitor, Maus, 3G-Router, 2x Hauptbus-Anschlussteckern	Stk.	10.600,00
06 07 40	20 Bus Interface	Solexperts Bus Interface in spritzwassergeschützter Box für 16 Sensoren (single-ended)	Stk.	1.760,00
06 07 40	30 Bus Interface digitale Sensoren	Solexperts Bus Interface für digitale Sensoren / Geräte mit Kommunikationssteuerung	Stk.	1.940,00
06 07 40	40 Geonode	Geonode für Leica Total Station, adressierbar	Stk.	3.230,00
06 07 40	50 Hauptbuskabel	Hauptbuskabel, 6-adrig, PUR-Mantel	m	4,62
06 07 40	60 Stecker Buskabel	Stecker, 6-polig, an beiden BUS-Kabelenden	Stk.	55,40
06 07 40	70 Sensorkabel	Sensorkabel, 4 Drähte, PUR-Mantel	m	3,70
<b>06 08 Datenmanagement-Software</b>				

WT-NR.	KURZBEZEICHUNG	LEISTUNGSBESCHREIBUNG	Einheit	[€] exkl. MWSt.
06 08 10	Datenerfassung für Verdrängungsprofile			
06 08 10 10	SolLine	SolLine - Solexperts Datenerfassung für TRIVEC- und SLIDING-Mikrometer-Messungen für Android-Geräte	Stk.	kostenlos
06 08 10 20	SolLine - Vorinstalliert IP67-Tablet	SolLine - Vorinstalliert auf einem IP67-Tablet-Gerät, getestete Konfiguration (ohne Gerät)	Stk.	323,00
06 08 20	Trical 4.0			
06 08 20 10	Trical 4.0	Datenanalyse- und Berichtssoftware Trical 4.0 für GMD, GDD, Bohrloch-Neigungsmesser und TRIVEC. Für MS Windows OS (7, 8, 10).	Stk.	2.310,00
06 08 30	GeoMonitor II Software			
06 08 30 10	GeoMonitor II	GeoMonitor II Software, MS Windows OS (XP, 7, 8, 10)	Stk.	5.080,00
06 08 40	SDL-Tool			
06 08 40 10	SDL-Tool	SDL-Tool zur Konfiguration und Datenabfrage für SDL Data Logger	Stk.	323,00
06 08 10	WebDAVIS-Datenvisualisierung und -management			
06 08 50 10	WD3-LIC10	WebDAVIS 3.0-Projektlicenz für bis zu 1 Datenquelle und 16 Sensoren	Stk.	462,00
06 08 50 20	WD3-LIC100	WebDAVIS 3.0-Projektlicenz für bis zu 3 Datenquellen und 100 Sensoren	Stk.	1.850,00
06 08 50 30	WD3-LIC1000	WebDAVIS 3.0-Projektlicenz, unbegrenzt	Stk.	8.320,00
06 08 50 40	WD3-HST10	WebDAVIS 3.0 Vorgang einschließlich Serverhosting, Serverüberwachung, Datenspeicherung - für bis zu 1 Datenquelle und 16 Sensoren	Monat	139,00
06 08 50 50	WD3-HST100	WebDAVIS 3.0 Vorgang einschließlich Serverhosting, Serverüberwachung, Datenspeicherung - für bis zu 3 Datenquellen und 100 Sensoren	Monat	370,00
06 08 50 60	WD3-HST1000	WebDAVIS 3.0 Vorgang einschließlich Serverhosting, Serverüberwachung, Datenspeicherung - unbegrenzt	Monat	647,00
06 08 50 70	Konfiguration Datenbank / Projekt	WebDAVIS 3.0 Konfiguration von Datenbank und Projekt	h	129,00
<b>06 09</b>	<b>in-situ Messungen</b>			
06 09 10	Personal und Vorbereitung			
06 09 10 10	Erste Mobilisierung und Demobilisierung	Pauschale Vorbereitung	PA	2.520,00
06 09 10 20	Zusätzliche Mobilisierung	Pauschale Vorbereitung	PA	444,00
06 09 10 30	Reisezeit Ingenieur	Reisezeit Ingenieur	h	139,00
06 09 10 40	Reisezeit Techniker	Reisezeit Techniker	h	102,00
06 09 10 50	Transport	Transport	km	0,83
06 09 10 60	Stand by	Stand by (Personal und Ausrüstung)	h	240,00
06 09 20	Dilatometer-Test in NQ- und HQ-Bohrungen (76 mm, 96 mm und 101 mm)			
06 09 20 10	Dilatometer-Test 0 - 30 m	Durchführung des Dilatometer-Tests mit 3 Zyklen einschließlich Testanalyse und Berichterstattung zwischen 0 - 30 m	Stk.	1.020,00
06 09 20 20	Dilatometer-Test 30 - 50 m	Durchführung von Dilatometer-Tests mit 3 Zyklen einschließlich Testanalyse und Berichterstellung zwischen 30 - 50 m	Stk.	1.090,00
06 09 20 30	Dilatometer-Test 50 - 100 m	Durchführung von Dilatometer-Tests mit 3 Zyklen einschließlich Testanalyse und Berichterstattung zwischen 50 - 100 m	Stk.	1.220,00
06 09 20 40	Dilatometer-Test 100 - 200 m	Durchführung von Dilatometer-Tests mit 3 Zyklen einschließlich Testanalyse und Berichterstattung zwischen 100 - 200 m	Stk.	2.640,00
06 09 20 50	Dilatometer-Test 200 - 300 m	Durchführung von Dilatometer-Tests mit 3 Zyklen einschließlich Testanalyse und Berichterstattung zwischen 200 - 300 m	Stk.	3.120,00
06 09 20 60	Dilatometer-Test 300 - 400 m	Durchführung von Dilatometer-Tests mit 3 Zyklen einschließlich Testanalyse und Berichterstellung zwischen 300 - 400 m	Stk.	3.600,00
06 09 20 70	Dilatometer-Test 400 - 500 m	Durchführung von Dilatometer-Tests mit 3 Zyklen einschließlich Testanalyse und Berichterstattung zwischen 400 - 500 m	Stk.	4.080,00
06 09 20 80	Ersatzmanschette	Ersatzmanschette	Stk.	3.230,00
06 09 30	Dilatometer-Test in PQ-Bohrungen (122 mm)			



WT-NR.	KURZBEZEICHUNG	LEISTUNGSBESCHREIBUNG	Einheit	[€] exkl. MWSt.
06 09 30 10	Dilatometer-Test 0 - 30 m	Durchführung des Dilatometer-Tests mit 3 Zyklen einschließlich Testanalyse und Berichterstattung zwischen 0 - 30 m	Stk.	1.110,00
06 09 30 20	Dilatometer-Test 30 - 50 m	Durchführung von Dilatometer-Tests mit 3 Zyklen einschließlich Testanalyse und Berichterstellung zwischen 30 - 50 m	Stk.	1.050,00
06 09 30 30	Dilatometer-Test 50 - 100 m	Durchführung von Dilatometer-Tests mit 3 Zyklen einschließlich Testanalyse und Berichterstattung zwischen 50 - 100 m	Stk.	1.320,00
06 09 30 40	Dilatometer-Test 100 - 200 m	Durchführung von Dilatometer-Tests mit 3 Zyklen einschließlich Testanalyse und Berichterstattung zwischen 100 und 200 m	Stk.	2.740,00
06 09 30 50	Dilatometer-Test 200 - 300 m	Durchführung von Dilatometer-Tests mit 3 Zyklen einschließlich Testanalyse und Berichterstattung zwischen 200 - 300 m	Stk.	3.220,00
06 09 30 60	Dilatometer-Test 300 - 400 m	Durchführung von Dilatometer-Tests mit 3 Zyklen einschließlich Testanalyse und Berichterstellung zwischen 300 - 400 m	Stk.	3.700,00
06 09 30 70	Dilatometer-Test 400 - 500 m	Durchführung von Dilatometer-Tests mit 3 Zyklen einschließlich Testanalyse und Berichterstellung zwischen 30 - 50 m	Stk.	4.180,00
06 09 30 80	Ersatzmanschette	Ersatzmanschette	Stk.	4.160,00
<b>06 09 40</b>	<b>Dilatometer-Test in Bohrungen mit 146 mm Durchmesser</b>			
06 09 40 10	Dilatometer-Test 0 - 30 m	Durchführung des Dilatometer-Tests mit 3 Zyklen einschließlich Testanalyse und Berichterstattung zwischen 0 - 30 m	Stk.	1.250,00
06 09 40 20	Dilatometer-Test 30 - 50 m	Durchführung von Dilatometer-Tests mit 3 Zyklen einschließlich Testanalyse und Berichterstellung zwischen 30 - 50 m	Stk.	1.320,00
06 09 40 30	Dilatometer-Test 50 - 100 m	Durchführung von Dilatometer-Tests mit 3 Zyklen einschließlich Testanalyse und Berichterstattung zwischen 50 - 100 m	Stk.	1.460,00
06 09 40 40	Dilatometer-Test 100 - 200 m	Durchführung von Dilatometer-Tests mit 3 Zyklen einschließlich Testanalyse und Berichterstattung zwischen 100 und 200 m	Stk.	3.010,00
06 09 40 50	Dilatometer-Test 200 - 300 m	Durchführung von Dilatometer-Tests mit 3 Zyklen einschließlich Testanalyse und Berichterstattung zwischen 200 - 300 m	Stk.	3.490,00
06 09 40 60	Dilatometer-Test 300 - 400 m	Durchführung von Dilatometer-Tests mit 3 Zyklen einschließlich Testanalyse und Berichterstellung zwischen 300 - 400 m	Stk.	3.970,00
06 09 40 70	Dilatometer-Test 400 - 500 m	Durchführung von Dilatometer-Tests mit 3 Zyklen einschließlich Testanalyse und Berichterstellung zwischen 30 - 50 m	Stk.	4.450,00
06 09 40 80	Ersatzmanschette	Ersatzmanschette	Stk.	6.010,00
<b>06 09 50</b>	<b>Hydraulischer Packertest (NQ 76 mm)</b>			
06 09 50 10	Dilatometer-Test 0 - 30 m	Durchführung des Dilatometer-Tests mit 3 Zyklen einschließlich Testanalyse und Berichterstattung zwischen 0 - 30 m	Stk.	1.340,00
06 09 50 20	Dilatometer-Test 30 - 50 m	Durchführung von Dilatometer-Tests mit 3 Zyklen einschließlich Testanalyse und Berichterstellung zwischen 30 - 50 m	Stk.	1.410,00
06 09 50 30	Dilatometer-Test 50 - 100 m	Durchführung von Dilatometer-Tests mit 3 Zyklen einschließlich Testanalyse und Berichterstattung zwischen 50 - 100 m	Stk.	1.550,00
06 09 50 40	Dilatometer-Test 100 - 200 m	Durchführung von Dilatometer-Tests mit 3 Zyklen einschließlich Testanalyse und Berichterstattung zwischen 100 und 200 m	Stk.	3.020,00
06 09 50 50	Dilatometer-Test 200 - 300 m	Durchführung von Dilatometer-Tests mit 3 Zyklen einschließlich Testanalyse und Berichterstattung zwischen 200 - 300 m	Stk.	3.500,00
06 09 50 60	Ersatzmanschette	Ersatzmanschette	Stk.	2.310,00
<b>06 09 60</b>	<b>Hydraulischer Packertest (HQ/PQ CSK 146 mm)</b>			
06 09 60 10	Dilatometer-Test 0 - 30 m	Durchführung des Dilatometer-Tests mit 3 Zyklen einschließlich Testanalyse und Berichterstattung zwischen 0 - 30 m	Stk.	1.340,00
06 09 60 20	Dilatometer-Test 30 - 50 m	Durchführung von Dilatometer-Tests mit 3 Zyklen einschließlich Testanalyse und Berichterstellung zwischen 30 - 50 m	Stk.	1.280,00
06 09 60 30	Dilatometer-Test 50 - 100 m	Durchführung von Dilatometer-Tests mit 3 Zyklen einschließlich Testanalyse und Berichterstattung zwischen 50 - 100 m	Stk.	1.550,00
06 09 60 40	Dilatometer-Test 100 - 200 m	Durchführung von Dilatometer-Tests mit 3 Zyklen einschließlich Testanalyse und Berichterstattung zwischen 100 und 200 m	Stk.	3.020,00
06 09 60 50	Dilatometer-Test 200 - 300 m	Durchführung von Dilatometer-Tests mit 3 Zyklen einschließlich Testanalyse und Berichterstattung zwischen 200 - 300 m	Stk.	3.500,00
06 09 60 60	Ersatzmanschette	Ersatzmanschette	Stk.	2.310,00

<b>WT-NR.</b>	<b>KURZBEZEICHUNG</b>	<b>LEISTUNGSBESCHREIBUNG</b>	<b>Einheit</b>	<b>[€] exkl. MWSt.</b>
06 09 70	Hydraulischer Packertest (150 - 165 mm, 6.5")			
06 09 70 10	Dilatometer-Test 0 - 30 m	Durchführung des Dilatometer-Tests mit 3 Zyklen einschließlich Testanalyse und Berichterstattung zwischen 0 - 30 m	Stk.	1.520,00
06 09 70 20	Dilatometer-Test 30 - 50 m	Durchführung von Dilatometer-Tests mit 3 Zyklen einschließlich Testanalyse und Berichterstellung zwischen 30 - 50 m	Stk.	1.590,00
06 09 70 30	Dilatometer-Test 50 - 100 m	Durchführung von Dilatometer-Tests mit 3 Zyklen einschließlich Testanalyse und Berichterstattung zwischen 50 - 100 m	Stk.	1.730,00
06 09 70 40	Dilatometer-Test 100 - 200 m	Durchführung von Dilatometer-Tests mit 3 Zyklen einschließlich Testanalyse und Berichterstattung zwischen 100 und 200 m	Stk.	3.390,00
06 09 70 50	Dilatometer-Test 200 - 300 m	Durchführung von Dilatometer-Tests mit 3 Zyklen einschließlich Testanalyse und Berichterstattung zwischen 200 - 300 m	Stk.	3.870,00
06 09 70 60	Ersatzmanschette	Ersatzmanschette	Stk.	3.230,00
<b>07</b>	<b>Bohrkernlager</b>	<b>Einlagerung</b>		
<b>07 01</b>	<b>Bohrkernlager</b>	<b>Einlagerung</b>		
07 01 10	Probenannahme	Probenannahme, Erfassung in Datenbank und Einordnung je Laufmeter Bohrkern bzw. je Probe (z.B. Kübel Lockermaterial)	lfm/Stk.	3,93
07 01 20	Probeneinlagerung und Datenbankverwaltung	Frostfreie und trockene Lagerung	lfm/Stk.	auf Anfrage
07 01 30	Auflegen von Proben im Bohrkernlager	Auflegen von Proben - Verrechnung nach tat. Aufwand	h	Regie
07 01 40	Einlagerungsabschluss	Umlagerung bzw. Entsorgung der Proben	lfm/Stk.	auf Anfrage