

1. Abgabe von bereits in Datensammlungen vorliegenden Daten

Die nachfolgenden Gebührensätze gelten für bereits erhobene Daten. Die Abgabe erfolgt im jeweils vorliegenden Format. Wird die Abgabe von Daten und Datensammlungen in anderen als den vorhandenen Zusammenstellungen angefordert, ist dazu in der Regel eine zusätzliche Leistung (z.B. fachliche Beurteilung, Datenauswahl) erforderlich. Für derartige Fälle ist eine Abrechnung nach § 2 Abs. 2 der Verordnung vorzunehmen.

Die zur Verfügung gestellten Daten unterliegen dem Urheberrecht. Art und Umfang der Nutzung werden in einer gesonderten Vereinbarung (Verpflichtungserklärung) geregelt. Gegebenenfalls ist eine Abrechnung nach § 2 Abs. 2 G UW-GebO vorzunehmen.

1.1 Abgabe auf Papier

- | | | |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1.1.1 | Je Blatt (Erstfertigung – DIN A4 bzw. DIN A3) Text und/oder Tabelle bzw. Grafik | 2,– 4,– |
| | oder Grafik mit Text und/oder Tabelle | |
| 1.1.2 | Je Blatt (Mehrfertigung von Nummer 1.1.1) | 2,– 4,– |
| 1.1.3 | a) Plotkarte bis DIN A3 | 10,– 20,– |
| | b) Plotkarte über DIN A3 | 15,– 30,– |
| 1.1.4 | Farbkopien einer vorhandenen Karte (maximal DIN A3) | 3,– 6,– |
| 1.1.5 | Für die unter Nummern 1.1.1 bis 1.1.4 genannten Preise gelten folgende Rabatte: | |
| | – ab 5-facher Fertigung 10 % Rabatt | |
| | – ab 10-facher Fertigung 20 % Rabatt | |

1.2 Abgabe auf Datenträger

Die Preise für die Abgabe auf Datenträger ergeben sich durch Addition der in den Nummern 1.2.1 bis 1.2.5 aufgeführten Gebühren. Dabei ist mindestens eine Gebühr nach Nummer 1.2.1 oder 1.2.2 zu berechnen. Eine Gebühr nach Nummer 1.2.3 entsteht je nach Auftrag. Die Gebühren nach Nummer 1.2.4 und 1.2.5 fallen in jedem Fall an.

- | | | |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 1.2.1 | Geometriedaten (Gebühr je TK25 Blatt und Objektart) | 7,50 15,– |
| | Die Abgabe von Geometriedaten (Lageinformation und Identifizierung von Objekten) aus Geographischen Informationssystemen (GIS) erfolgt grundsätzlich objektweise im Blattschnitt der topographischen Karte 1:25 000 (TK25). | |
| 1.2.2 | Sachdaten (Gebühr je Objekt und Sachdatentabelle) | 2,– 4,– |
| | Die Abgabe von Sachdaten (auch zusätzlich zu Geometriedaten) aus vorhandenen Datenbanken erfolgt bezogen auf die Anzahl der Objekte und die Anzahl der zugehörigen Sachdatentabellen. | |
| 1.2.3 | Vor- und Aufbereitung der Daten, Dokumentation | |
| | Wird im Rahmen der Datenabgabe eine Vor- und Aufbereitung oder Dokumentation der Daten erforderlich, so bemisst sich die Gebühr nach dem Zeitaufwand entsprechend der Laufbahngruppe des Bediensteten nach den Stundensätzen des § 2 Abs. 3 G UW-GebO. Erfolgt die Dokumentation der Daten in Form von vorhandenen Datenblättern, erfolgt keine gesonderte Berechnung. | |
| 1.2.4 | Nutzungsgebühr (pauschal) | 100,–
200,– |

Mit der Abgabe wird ein beschränktes, an den beantragten Verwendungszweck gebundenes und nicht übertragbares Nutzungsrecht an den Daten übertragen.

- | | | |
|-------|--------------------------------------------------------|-----------|
| 1.2.5 | Auslagen für Datenträger, Porto und Versand (pauschal) | 7,50 15,– |
|-------|--------------------------------------------------------|-----------|

1.3 Mindestgebühr

Liegt die Gesamtgebühr nach Nummern 1.1 und 1.2 unter 15,– EUR (30,– DM), ist abweichend von § 2 Abs. 5 G UW-GebO eine Mindestgebühr von 15,– EUR (30,– DM) zu erheben. Liegt die Gesamtgebühr nach Nummern 1.1 und 1.2 zwischen 15,– EUR (30,– DM) und 30,– EUR (60,– DM), ist eine Mindestgebühr von 30,– EUR (60,– DM) zu erheben.

Bei mehrmaliger nichtkommerzieller Nutzung wird eine Mindestgebühr von 30,– EUR (60,– DM) erhoben, und zwar pro Kalenderjahr nur einmal.

2. Manuelle Probenentnahme

In den Sätzen ist der Aufwand für die manuelle Probenentnahme mit einem Zeitaufwand bis zu 1/2 Stunde für eine Person und für die manuellen

	Probenentnahmegeräte enthalten. Erhöhter Zeitaufwand und der Einsatz besonderer technischer oder apparativer Probenentnahmegeräte bzw. -einrichtungen wird gesondert nach Aufwand berechnet.	
2.1	Probenentnahme von Boden und ähnlichen Feststoffen	
2.1.1	Probenentnahme von gestörten Bodenproben	57,50
		115,-
2.1.2	Probenentnahme von ungestörten Bodenproben	68,- 136,-
2.2	Probenentnahme von Abfällen	70,- 140,-
2.3	Probenentnahme von Schlämmen	60,- 120,-
2.4	Probenentnahme von Wasser	45,- 90,-
2.5	Probenentnahme von Gewässer-Sedimenten	75,- 150,-
2.6	Probenentnahme von Gasen oder Luft	80,- 160,-
3	Probenaufbereitung	
3.1	Mischen (Homogenisierung)	7,50 15,-
3.2	Trocknen	
3.2.1	Trocknen im Trockenschrank oder Lufttrocknung	5,- 10,-
3.2.2	Gefriertrocknen	15,- 30,-
3.3	Brechen	15,- 30,-
3.4	Mahlen	15,- 30,-
3.5	Trocknen/Fraktionieren, Sieben (max. 2 Fraktionen)/Mahlen	35,- 70,-
3.6	Zentrifugation	10,- 20,-
3.7	Extraktion	15,- 30,-
3.8	Destillation	25,- 50,-
3.9	Elutionen einschließlich aller Schritte bis zur Analyse:	
	– DIN 38 414-S4 bzw. EW 98S	27,50 55,-
	– DIN 19 730 (Amoniumnitratextraktion)	22,50 45,-
	– Kationenaustauschkapazität (effektiv), Perkolation	20,- 40,-
	– Kationenaustauschkapazität nach Mehlich, Elution	22,50 45,-
	– Extraktion oxalatlöslicher Metalle	25,- 50,-
	– Extraktion dithionitlöslicher Metalle	25,- 50,-
	– spezielle Elutionsverfahren: z.B. Trog-, pH-stat-Verfahren	nach Aufwand
3.10	Veraschen, Bombenaufschlüsse	22,50 45,-
3.11	Aufschluss mit Säuren, Laugen, in Glasapparatur oder Mikrowelle, pro Probe	20,- 40,-
3.12	Totalaufschluss (HF/HClO ₄ /HNO ₃ , Druck), pro Probe	25,- 50,-
3.13	Zusätzliche Probenaufbereitung z.B. mittels Säulen- oder Gelpermeations-Chromatographie, Ionenaustauscher, Elektrodeposition bei schwierigen Matrices	32,50 65,-
3.14	Herstellen von Pulverpräparaten oder Presstabletten für Röntgen-, Infrarotuntersuchungen o. ä.	12,50 25,-
4.	Allgemeine Analytik für alle Medien	
4.1	Physikalisch-chemische Parameter	
4.1.1	Trockenverlust/Trockenrückstand	12,50 25,-
4.1.2	Abdampfdruckstand	12,50 25,-
4.1.3	Wassergehalt/Trockenmasse	12,50 25,-
4.1.4	Glühverlust/Glührückstand incl. Vortrocknung bei 105°C	17,50 35,-
4.1.5	pH-Werte	
4.1.5.1	pH-Wert: wässrige Medien	5,- 10,-
4.1.5.2	pH-Wert: Feststoffe	10,- 20,-
4.1.5.3	pH-Wert nach Calciumcarbonatsättigung	15,- 30,-
4.1.6	Leitfähigkeit, Redoxpotential	7,50 15,-
4.1.7	Trübungsmessung	10,- 20,-
4.1.8	Dichte von Flüssigkeiten und Feststoffen	17,50 35,-
4.1.9	Brechungsindex	20,- 40,-
4.1.10	Viskosität	17,50 35,-
4.1.11	Flammpunkt	20,- 40,-
4.1.12	– Heizwert (kalorimetrisch)	45,- 90,-
	– Heizwert (kalorimetrisch) mit Berücksichtigung des Wasser-, Schwefel-, Wasserstoff- und Stickstoffgehaltes	92,50 185,-
4.1.13	Temperaturmessung	7,50 15,-

4.1.14	Schmelzpunkt		17,50 35,-
4.1.15	Aussehen (visuell)		2,50 5,-
4.1.16	Geruch/Geschmack		2,50 5,-
4.1.17	Trübung/Sichttiefe (Messung)		5,- 10,-
4.1.18	Abfiltrierbare Stoffe		10,- 20,-
4.1.19	Absetzbare Stoffe, Massenkonzentration oder Volumenanteil		17,50 35,-
4.1.20	Thermogravimetrische oder differentialthermoanalytische Untersuchung einschließlich Auswertung		125,- 250,-
4.1.21	Oberflächenbestimmung nach BET-Methode		62,50 125,-
4.2	Anorganische Parameter		
4.2.1	Elementbestimmungen mit spektroskopischen Methoden		
4.2.1.1	Quantitative Bestimmung (Standardparameter) mit Plasma-Emissionsspektrometrie (ICP-OES)		90,- 180,-
4.2.1.2	Quantitative Bestimmung (Standardparameter) mit Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS)		125,- 250,-
4.2.1.3	Chemische Analyse von Grundwässern, Böden und Gesteinen (Multielementanalytik mittels ICP-OES, Spurenanalytik mittels ICP-MS)		
	– Totalgehalt (HF/HClO ₄ /HNO ₃ , Druck) in Böden und Gesteinen		150,- 300,-
	– Totalgehalt in Böden und Gesteinen incl. Lanthaniden		175,- 350,-
	– Wasser		125,- 250,-
4.2.1.4	Quantitative Bestimmung (Standardparameter) mit Röntgenfluoreszenzspektrometrie (RFA)		150,- 300,-
4.2.1.5	Ionenchromatographische Bestimmungen mehrerer Ionen		
	– Anionen gem. DEV D19 bzw. D20		47,50 95,-
	– Kationen: NH ₄ ⁺ , Na, K, Ca, Mg		47,50 95,-
	– Einzelionen: jeweils		17,50 35,-
4.2.1.6	Quantitative Bestimmung von Einzelementen mit Atomabsorptionsspektrometrie:		
	– mit Flammen-AAS		15,- 30,-
	– mit Graphitrohr-AAS		22,50 45,-
	– mit Hydrid-AAS		37,50 75,-
	– mit Kaltdampf-AAS (Quecksilber) in Lösung		35,- 70,-
	– Bestimmung von Quecksilber durch trockene Verbrennung und Kaltdampf-AAS		37,50 75,-
4.2.2	Einzelparameter		
4.2.2.1	Ammonium nach DEV E5-1		15,- 30,-
4.2.2.2	Basekapazität/Säurekapazität		12,50 25,-
4.2.2.3	Betonaggressivität		80,- 160,-
4.2.2.4	Bromid nach DEV D2		17,50 35,-
4.2.2.5	Calcium/Magnesium nach DEV E3		20,- 40,-
4.2.2.6	Carbonat oder Hydrogencarbonat in Lösung		12,50 25,-
	Carbonat in Feststoffen		25,- 50,-
4.2.2.7	Carbonathärte		12,50 25,-
4.2.2.8	Chlorid nach DEV D1		15,- 30,-
4.2.2.9	Chlor freies/Gesamtchlor nach DEV G4		25,- 50,-
4.2.2.10	Chlordioxid nach DEV G5		25,- 50,-
4.2.2.11	Chromat/Chrom VI nach DEV D24		17,50 35,-
4.2.2.12	Cyanid gesamt nach DEV D13/D14		57,50 115,-
	Cyanid leicht freisetzbar nach DEV D13/D14		45,- 90,-
	Aufschlag für Cyanidbestimmungen in Feststoffen		15,- 30,-

4.2.2.13	Eisen (II) in Feststoffen	37,50 75,-
4.2.2.14	Fluorid nach DEV D4	17,50 35,-
	Fluorid in Feststoffen	45,- 90,-
4.2.2.15	Gesamthärte	12,50 25,-
4.2.2.16	Jodid nach DEV D3	17,50 35,-
4.2.2.17	Kalium/Natrium	22,50 45,-
4.2.2.18	Kieselsäure nach DEV D21	25,- 50,-
4.2.2.19	Kohlenstoff, anorganisch (TIC)	25,- 50,-
4.2.2.20	Kohlenstoff elementar (Dieselruß) in Luftproben nach VDI 2465	37,50 75,-
4.2.2.21	Nitrat nach DEV D9	15,- 30,-
4.2.2.22	Nitrit nach DEV D10	15,- 30,-
4.2.2.23	Phosphat, gesamt mit Aufschluss	20,- 40,-
4.2.2.24	Phosphat, hydrolysierbar	15,- 30,-
4.2.2.25	Phosphat, ortho-	12,50 25,-
4.2.2.26	Rhodanid nach DEV D16	15,- 30,-
4.2.2.27	Sauerstoff	7,50 15,-
4.2.2.28	Schwefelwasserstoff	10,- 20,-
4.2.2.29	Stickstoff, gesamt	45,- 90,-
4.2.2.30	Stickstoff, organisch gebunden (Kjeldahl)	30,- 60,-
4.2.2.31	Sulfat nach DEV D5	17,50 35,-
4.2.2.32	Sulfidschwefel, gelöst	20,- 40,-
4.2.2.33	Sulfidschwefel, ungelöst	30,- 60,-
4.2.2.34	Sulfit nach DEV D6	22,50 45,-
4.2.2.35	Thiosulfat nach DEV D15	17,50 35,-
4.3	Organische Parameter	
4.3.1	Summenparameter	
4.3.1.1	Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB)	
4.3.1.1.1	direkte Methoden	30,- 60,-
4.3.1.1.2	ohne Verdünnung in der Flasche	15,- 30,-
4.3.1.1.3	Verdünnungsmethode	20,- 40,-
4.3.1.2	Sauerstoffzehrung (BSB ₂)	20,- 40,-
4.3.1.3	Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB):	
	– H 41-1	35,- 70,-
	– H 41-2	60,- 120,-
4.3.1.4	Adsorbierbare organische Halogenverbindungen (AOX) DIN 38 409 H14	75,- 150,-
4.3.1.5	Adsorbierte, organisch gebundenen Halogene (DIN 38 414 S18)	90,- 180,-
4.3.1.6	Extrahierbare organische Halogenverbindungen (EOX)	80,- 160,-
4.3.1.7	Ausblasbare organische Halogenverbindungen (POX)	50,- 100,-
4.3.1.8	Kohlenwasserstoffe (IR) nach DEV H18	40,- 80,-
	Kohlenwasserstoffe (IR) in Feststoffen	55,- 110,-
4.3.1.9	Kohlenstoff, organisch gelöst (DOC)	45,- 90,-
4.3.1.10	Kohlenstoff, organisch gesamt (TOC) in wässrigen Medien	37,50 75,-
	Kohlenstoff, organisch gesamt (TOC) in Feststoffen	50,- 100,-
4.3.1.11	Lipophile Stoffe, schwerflüchtige nach DEV H17	50,- 100,-
4.3.1.12	organische Säuren, wasserdampflich	27,50 55,-
4.3.1.13	Oxidierbarkeit mittels Kaliumpermanganat	25,- 50,-
4.3.1.14	Phenolindex	
4.3.1.14.1	Phenolindex nach Destillation	30,- 60,-
4.3.1.14.2	Phenolindex nach Farbstoff-Extraktion	35,- 70,-
4.3.1.14.3	Phenolindex nach Destillation und Farbstoff-Extraktion	45,- 90,-
4.3.1.14.4	Aufschlag für Phenolbestimmungen in Feststoffen	12,50 25,-

4		
4.3.1.15	Mercaptane	20,– 40,–
4.3.1.16	Tenside, anionisch	45,– 90,–
4.3.1.17	Tenside, kationisch	45,– 90,–
4.3.1.18	Tenside, nichtionische	75,– 150,–
4.3.1.19	Calciumlignolsulfonsäure	25,– 50,–
4.3.1.20	Bitumen, gesamt (extrahierbar)	50,– 100,–
4.3.1.21	Fluoreszenzfarbstoffe (spektrale Untersuchung)	25,– 50,–
4.3.2	Einzelparameter	
4.3.2.1	Aromatische Kohlenwasserstoffe: Benzol, Toluol, Ethylbenzol, Xylole, Styrol, Cumol, Trimethylbenzole – nach DEV F8 (Dampfraumanalyse) – nach DEV F9 (Pentanextraktion) – Aufschlag für Bestimmung in Feststoffen	57,50 115,– 75,– 150,– 17,50 35,–
4.3.2.2	Chlorbenzole	125,– 250,–
4.3.2.3	Chlorphenole	125,– 250,–
4.3.2.4	Dioxine/Furane, einschließlich Probenvorbereitung, Extraktion, Aufreinigung, quantitative Bestimmung mittels GC-HRMS (Hochauflösung)	
4.3.2.4.1	TE-Bestimmung nach BGA	800,– 1.600,–
4.3.2.4.2	TE-Bestimmung nach I-TEQ	600,– 1.200,–
4.3.2.4.3	Bestimmung der bromierten Dioxine/Furane nach Gefahrstoffverordnung	950,– 1.900,–
4.3.2.5	Hochdruckflüssigkeitschromatogramm (HPLC), mit qualitativer Auswertung (DAD)	125,– 250,–
4.3.2.6	Gaschromatogramm, qualitativ	42,50 85,–
4.3.2.7	Gaschromatogramm, quantitativ	
4.3.2.7.1	Grundgebühr	30,– 60,–
4.3.2.7.2	zuzüglich je Komponente	15,– 30,–
4.3.2.8	Infrarot-Spektroskopie, quantitativ, je Komponente	37,50 75,–
4.3.2.9	Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe (LHKW) – nach DEV F4 (Pentanextraktion) – nach DEV F5 (Dampfraumanalyse) – Aufschlag für die Bestimmung im Feststoff	80,– 160,– 60,– 120,– 25,– 50,–
4.3.2.10	Massenspektrometrische Untersuchungen, ohne GC-Trennung	100,– 200,–
4.3.2.11	Massenspektrometrische Untersuchungen, mit GC-Trennung Screeninganalyse, qualitativ und halbquantitativ	
4.3.2.11.1	Grundgebühr für Totalionenchromatogramm	125,– 250,–
4.3.2.11.2	zuzüglich je massenspektrometrisch identifizierter Komponente	15,– 30,–
4.3.2.11.3	Ausgewählte Organochlorpestizide und schwerflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe	140,– 280,–
	Aufschlag für die Bestimmung in Feststoffen	25,– 50,–
4.3.2.12	PAK (16 PAK), – Analyse mit HPLC	105,– 210,–

	– Analyse mit GC-MS	125,– 250,–
	– Aufschlag für die Bestimmung in Feststoffen	25,– 50,–
4.3.2.13	PAK nach Trinkwasserverordnung	90,– 180,–
4.3.2.14	PCB (6 PCB) nach Ballschmiter	100,– 200,–
	Aufschlag für die Bestimmung in Feststoffen	25,– 50,–
4.3.2.15	Pentachlorphenol (PCP)	75,– 150,–
	– Aufschlag für die Bestimmung in Feststoffen	25,– 50,–
	– Pentachlorphenol mit zusätzlich Lindan in Feststoffen	125,– 250,–
4.3.2.16	Phenole, gaschromatographisch	125,– 250,–
	Aufschlag für die Bestimmung im Feststoff	25,– 50,–
4.3.2.17	Pflanzenschutzmittel (PSM)	
	– Bestimmung nach DEV F6	135,– 270,–
	– Bestimmung nach DEV F12	120,– 240,–
4.3.3	Sonderuntersuchungen	
4.3.3.1	Luft- bzw. Innenraumluft-Messung, Elution bzw. Thermodesorption, GC-MS- Untersuchung, qualitativ und quantitativ	
	– Anreicherung auf Aktivkohle	190,– 380,–
	– Anreicherung auf TENAX	275,– 550,–
4.3.3.2	Benzol, Toluol, Ethylbenzol, Xylole (BTEX) in Luft mittels Aktivkohleanreicherungen	80,– 160,–
4.3.3.3	Chlorierte Kohlenwasserstoffe (CKW/FCKW) in Luft mittels Aktivkohleanreicherung	87,50 175,–
4.3.3.4	Formaldehyd und andere Luftinhaltsstoffe mittels Prüfröhrchen je Parameter	20,– 40,–
4.3.3.5	Feststoffuntersuchungen mittels Thermodesorption (thermischer Extraktion bzw. Dampfraumanalyse), GC-MS-Identifizierung	375,– 750,–
4.4	Biologisch-ökologische Parameter	
4.4.1	Benthosuntersuchung	100,– 200,–
4.4.2	Biogene Belüftungsrate	32,50 65,–
4.4.3	Biologischer Abbau in Laborbelebtschlammanlage (Bestätigungstest), pro Tag	35,– 70,–
4.4.4	Biologischer Abbau im Schütteltest (Auswahltest), pro Tag	25,– 50,–
4.4.5	BSB-Abbauverhalten, Sapromat	50,– 100,–
4.4.6	Chlorophyll	50,– 100,–
4.4.7	Entwässerbarkeit von Schlämmen und Sedimenten	17,50 35,–
4.4.8	Faulgasuntersuchung, gaschromatographisch	35,– 70,–
4.4.9	Peptonstest (Hemmung)	75,– 150,–
4.4.10	Phytoplankton, qualitativ	40,– 80,–
4.4.11	Phytoplankton, quantitativ	100,– 200,–
4.4.12	Produktivitätsmessung, C14-Messung	30,– 60,–
4.4.13	Schlammaktivität	27,50 55,–
4.4.14	Schlammfäulungsversuch	10,– 20,–
4.4.15	Schlammvolumenanteil und Schlammindex	10,– 20,–
4.4.16	Zooplanktonbestimmung, qualitativ	40,– 80,–
4.4.17	Zooplanktonbestimmung, quantitativ	75,– 150,–
4.5	Mikrobiologische Parameter	
4.5.1	Bakteriologische Bestimmungen	
4.5.1.1	Escherichia coli (Bunte Reihe)	47,50 95,–
4.5.1.2	Fäkale Streptokokken (Membranfilter)	27,50 55,–

4.5.1.3	Gesamtcoliforme (MPN)	25,– 50,–
4.5.1.4	Gesamt- und Fäkalcoliforme (MPN)	30,– 60,–
4.5.1.5	Koloniezahl (Plattenguss)	22,50 45,–
4.5.2	Gentechnische Untersuchungen	
4.5.2.1	Bestimmung der Antibiotikaresistenz, Keimzahlbestimmung	25,– 50,–
4.5.2.2	Koloniehybridisierung	410,– 820,–
4.5.2.3	DNS-Präparation aus Einzelzellen	12,50 25,–
4.5.2.4	DNS-Präparation aus komplexem Probenmaterial, je Probe	125,– 250,–
4.5.2.5	PCR-Analyse mit Standard-Primern	25,– 50,–
4.5.2.6	Herstellen von Gensonden und Plasmid-DNS oder von PCR-Fragmenten	75,– 150,–
4.5.2.7	slotblot-Hybridisierung von isolierter DNS	320,– 640,–
4.5.2.8	Restriktionskartierung von isolierter DNS	170,– 340,–
4.5.2.9	Gelelektrophorese von isolierter DNS	5,50 11,–
4.5.2.10	Hybridisierung mit DNS-Sonden	320,– 640,–
4.5.2.11	Enzymatische Untersuchung mit Klassifizierung	40,– 80,–
4.6	Biologische Testverfahren mit Wasserorganismen, Toxizitätsteste	
4.6.1	Algentest nach DIN 38 412-L9	200,– 400,–
4.6.2	Daphnientest nach DIN 38 412-L30	100,– 200,–
4.6.3	Fischtest für Abwässer nach DIN 38 412-L31, je Verdünnung	45,– 90,–
4.6.4	Fischtest für gefährliche Stoffe nach OECD-203, je Verdünnung	100,– 200,–
4.6.5	Leuchtbakterientest	80,– 160,–
4.6.6	Pseudomonas-Sauerstoffzehrungs-Hemmtest	200,– 400,–
4.6.7	Pseudomonas-Zellvermehrungs-Hemmtest	200,– 400,–
4.7	Fischuntersuchungen	
4.7.1	Fischpathologische Untersuchungen	
4.7.1.1	pathologisch-anatomisch	35,– 70,–
4.7.1.2	pathologisch-histologisch	40,– 80,–
4.7.1.3	parasitologisch	25,– 50,–
4.7.2	Fischbakteriologische Untersuchungen	40,– 80,–
4.7.3	Virologische Untersuchung	30,– 60,–
4.7.4	Blutuntersuchung	25,– 50,–
4.8	Radiologische Parameter	
4.8.1	Qualitative und quantitative Bestimmung von Radionukliden mittels gamma-Spektrometrie, pro Spektrum	
4.8.1.1	Kurzzeitmessung	50,– 100,–
4.8.1.2	Langzeitmessung	150,– 300,–
4.8.2	Qualitative und quantitative Bestimmung von Radionukliden mittels alpha-Spektrometrie, pro Spektrum	225,– 450,–
4.8.3	Bestimmung der alpha-Aktivität/beta-Aktivität/Gesamtaktivität	50,– 100,–
4.8.4	Flüssigszintillationsmessung	95,– 190,–
4.8.5	Radiochemische Einzelnuklidbestimmung (Sr 89/90) einschließlich Probenaufbereitung	300,– 600,–
4.8.6	Bestimmung der Radonkonzentration in Luft	50,– 100,–
4.8.7	Qualitative und quantitative Bestimmung von Radon und Folgeprodukten, pro Spektrum	100,– 200,–

4.9	Mikroskopie	
4.9.1	Mikroskopische Untersuchungen mit Klassifizierung	125,–
	– zusätzlich je Mikrophoto-Aufnahme	250,–
	– zusätzlich je Färbung	25,– 50,–
	pro Präparat	25,– 50,–
4.9.2	Rasterelektronenmikroskopie (REM)	
4.9.2.1	Qualitative REM-Untersuchung mit Klassifizierung	175,–
		350,–
	zusätzlich je Photoaufnahme	27,50 55,–
4.9.2.2	Qualitative REM-Untersuchung einschließlich Elementbestimmung mit EDX	200,–
		400,–
4.9.2.3	Zusätzliche quantitative Bestimmung mit EDX, je Element	40,– 80,–
5.	Ingenieurleistungen	
	Die Begriffe und Abgrenzungen für die Ingenieurleistungen entsprechen denen der Verordnung über die Honorare für Leistungen der Architekten und der Ingenieure (Honorarordnung für Architekten und Ingenieure – HOAI) vom 17. September 1976 (BGBl I S. 2805), zuletzt geändert durch die Verordnung vom 21. September 1995 (BGBl I S. 1174), zuletzt berichtigt am 15. November 1995 (BGBl I S. 51).	
5.1	Grundlagen der Gebühr	
	Die Gebühr für die Grundleistungen richtet sich nach den anrechenbaren Kosten des Objekts (Nr. 5.2), nach der Gebührenzone, der das Objekt angehört (Nr. 5.3) und nach der Gebührentafel (Nr. 5.5).	
5.2	Anrechenbare Kosten	
5.2.1	Anrechenbare Kosten sind die Herstellungskosten des Objekts ohne	
	– die darauf entfallende Umsatzsteuer,	
	– die Kosten des Baugrundstücks (Nummern 1.1 bis 1.3 Muster 5 zu Art. 44 BayHO),	
	– die Baunebenkosten (Nummer 7 Muster 5 zu Art. 44 BayHO).	
	Die anrechenbaren Kosten sind zu ermitteln für die Leistungsphasen (siehe Nr. 5.4.1)	
	– 1 bis 4, 11 und 12 nach der Kostenberechnung,	
	– 5 bis 10 nach der Kostenfeststellung.	
5.2.2	Wird ein Objekt in Bauabschnitten verwirklicht, so sind die anrechenbaren Kosten der abschnittsweise zu erbringenden Leistungsphasen nach den für den Bauabschnitt aufzuwendenden Kosten zu ermitteln.	
5.2.3	Wird eine Leistungsphase nicht für das ganze Objekt erbracht, sondern nur für Teile davon, so sind die für diese Objektteile anzuwendenden Kosten anzurechnen.	
5.2.4	Werden die Grundleistungen einer Leistungsphase nur teilweise erbracht, so ist die Gebühr anteilig zu bemessen, soweit eine Bemessung nach Zeitaufwand nicht möglich ist.	
5.3	Gebührenzone	
5.3.1	Die Objekte sind entsprechend den fünf Honorarzonen in § 54 HOAI fünf Gebührenzonen zuzuordnen.	
5.3.2	Umfasst ein Objekt Bauwerke aus verschiedenen Gebührenzonen, so ist es insgesamt der Zone zuzuordnen, die sich ergibt als Summe der Produkte aus den anrechenbaren Kosten der einer Gebührenzone zuzuordnen den Bauwerke, vervielfacht mit der jeweiligen Gebührenzone, geteilt durch die Gesamtkosten des Objekts. Das Ergebnis ist auf eine Gebührenzone zu runden.	
	Gebührenzone $Z = (K_1 \times 1 + K_2 \times 2 + K_3 \times 3 + K_4 \times 4 + K_5 \times 5) / (K)$	
5.4	Leistungsbild	
5.4.1	Leistungsphasen	
	Die Grundleistungen der einzelnen Leistungsphasen werden mit folgenden Vomhundertsätzen der Gebühren nach der Gebührentafel bewertet:	
	1 Grundlagenermittlung	2
	2 Vorplanung	15
	3 Entwurfsplanung	30
	4 Genehmigungsplanung	5

- 5 Ausführungsplanung 15
6 Vorbereitung der Vergabe 10
7 Mitwirkung bei der Vergabe 5
8 Bauoberleitung 15
9 Objektbetreuung und Dokumentation 3
10 Örtliche Bauüberwachung 30
11 Prüfung der Entwurfsplanung 10
12 Prüfung der Ausführungsplanung 10
- 5.4.2 Sind die Grundleistungen nicht voll zu erbringen, ist der Leistungsphasensatz nach Nr. 5.4.1 anteilig festzulegen.
- 5.4.3 Die Leistungsbilder der Leistungsphasen Nrn. 1 bis 9 entsprechen § 55 Abs. 2 Nrn. 1 bis 9 HOAI und das Leistungsbild der Leistungsphase 10 dem § 57 Abs. 1 HOAI.
- 5.5 Gebührentafel**

Anrech enbare Kosten EUR	Anrech enbare Kosten DM	Zonen									
		I EUR	I DM	II EUR	II DM	III EUR	III DM	IV EUR	IV DM	V EUR	V DM
25.000	50.000	2.325	4.650	2.925	5.850	3.520	7.040	4.120	8.240	4.715	9.430
30.000	60.000	2.700	5.400	3.380	6.760	4.060	8.120	4.745	9.490	5.425	10.850
35.000	70.000	3.055	6.110	3.815	7.630	4.580	9.160	5.340	10.680	6.105	12.210
40.000	80.000	3.395	6.790	4.235	8.470	5.075	10.150	5.910	11.820	6.750	13.500
45.000	90.000	3.735	7.470	4.645	9.290	5.560	11.120	6.470	12.940	7.385	14.770
50.000	100.000	4.070	8.140	5.055	10.110	6.040	12.080	7.020	14.040	8.005	16.010
75.000	150.000	5.645	11.290	6.960	13.920	8.275	16.550	9.585	19.170	10.900	21.800
100.000	200.000	7.120	14.240	8.735	17.470	10.350	20.700	11.960	23.920	13.575	27.150
150.000	300.000	9.875	19.750	12.030	24.060	14.185	28.370	16.340	32.680	18.495	36.990
200.000	400.000	12.455	24.910	15.100	30.200	17.745	35.490	20.385	40.770	23.030	46.060
250.000	500.000	14.910	29.820	18.005	36.010	21.105	42.210	24.200	48.400	27.300	54.600
300.000	600.000	17.265	34.530	20.790	41.580	24.320	48.640	27.845	55.690	31.375	62.750
350.000	700.000	19.550	39.100	23.485	46.970	27.420	54.840	31.350	62.700	35.285	70.570
400.000	800.000	21.780	43.560	26.100	52.200	30.425	60.850	34.745	69.490	39.070	78.140
450.000	900.000	23.945	47.890	28.645	57.290	33.345	66.690	38.040	76.080	42.740	85.480
500.000	1.000.000	26.065	52.130	31.130	62.260	36.190	72.380	41.255	82.510	46.315	92.630
750.000	1.500.000	36.145	72.290	42.885	85.770	49.625	99.250	56.365	112.730	63.105	126.210
1.000.000	2.000.000	45.585	91.170	53.835	107.670	62.090	124.180	70.340	140.680	78.595	157.190
1.500.000	3.000.000	63.220	126.440	74.185	148.370	85.150	170.300	96.120	192.240	107.085	214.170
2.000.000	4.000.000	79.730	159.460	93.140	186.280	106.550	213.100	119.965	239.930	133.375	266.750
2.500.000	5.000.000	95.440	190.880	111.115	222.230	126.785	253.570	142.460	284.920	158.130	316.260
3.000.000	6.000.000	110.555	221.110	128.350	256.700	146.145	292.290	163.945	327.890	181.740	363.480
3.500.000	7.000.000	125.18	250.37	144.99	289.99	164.80	329.61	184.61	369.22	204.42	408.84

00	00	5	0	5	0	5	0	0	0	0	0
4.000.0	8.000.0	139.42	278.85	161.16	322.32	182.89	365.78	204.62	409.25	226.35	452.71
00	00	5	0	0	0	0	0	5	0	5	0
4.500.0	9.000.0	153.31	306.63	176.90	353.80	200.48	400.97	224.06	448.13	247.65	495.30
00	00	5	0	0	0	5	0	5	0	0	0
5.000.0	10.000.0	166.91	333.82	192.28	384.56	217.65	435.30	243.02	486.05	268.39	536.79
00	000	0	0	0	0	0	0	5	0	5	0
7.500.0	15.000.0	231.45	462.91	265.03	530.06	298.60	597.21	332.18	664.36	365.75	731.51
00	000	5	0	0	0	5	0	0	0	5	0
10.000.0	20.000.0	291.89	583.78	332.81	665.63	373.74	747.48	414.66	829.33	455.59	911.18
000	000	0	0	5	0	0	0	5	0	0	0
15.000.0	30.000.0	404.77	809.55	458.81	917.62	512.84	1.025.6	566.87	1.133.7	620.90	1.241.8
000	000	5	0	0	0	0	80	5	50	5	10
20.000.0	40.000.0	510.46	1.020.9	576.20	1.152.4	641.94	1.283.8	707.69	1.415.3	773.43	1.546.8
000	000	5	30	5	10	5	90	0	80	0	60
25.000.0	50.000.0	611.10	1.222.2	687.61	1.375.2	764.12	1.528.2	840.64	1.681.2	917.15	1.834.3
000	000	0	00	5	30	5	50	0	80	0	00

EUR DM

Zu Zwischenwerten der angegebenen anrechenbaren Kosten sind die Gebühren geradlinig zu interpolieren und auf volle Euro (Deutsche Mark) zu runden.

5.6 Auslagen

Neben den Gebühren für Grundleistungen nach den Nrn. 5.1 bis 5.5 und für Besondere Leistungen nach § 2 Abs. 3 HOAI werden als Auslagen nach § 3 Abs. 1 Nr. 3 nur die Beträge erhoben, die anderen Behörden, Dienststellen oder Personen für Besondere Leistungen zustehen.

6. Besondere Gebührentatbestände

Die Gebühr für den Einsatz von besonderen Geräten berücksichtigt ausschließlich die Bereitstellung der Geräte ohne Fahrer, soweit im einzelnen nichts anderes bestimmt ist. Erforderliche Arbeiten werden nach den Bestimmungen des Gebührenverzeichnisses zusätzlich berechnet. Die Zeiten für An- und Rückreise bleiben unberücksichtigt. Bei einer Einsatzdauer der Geräte von weniger als 4 Stunden wird die Hälfte des entsprechenden Tagessatzes berechnet. Soweit keine Einzelgebühren für besondere Messungen berechnet werden, wird der Zeitaufwand gemäß § 2 für die Dauer der Messung berechnet.

6.1 Spezielle Untersuchungen an Gesteinen und Böden

6.1.1	Bodenmechanische, bodenphysikalische und ingenieurgeologische Laboruntersuchungen nach DIN	
6.1.1.1	Bestimmen und Beurteilen einer gestörten Bodenprobe	5,50 11,-
6.1.1.2	Auspressen, Bestimmen und Beurteilen einer ungestörten Bodenprobe	22,50 45,-
6.1.1.3	Siebanalyse trocken DIN 18 123	40,- 80,-
6.1.1.4	Siebanalyse nass DIN 18 123	52,50 105,-
6.1.1.5	Schlämmanalyse DIN 18 123	57,50 115,-
6.1.1.6	Kombinierte Sieb-/Schlämmanalyse DIN 18 123 oder DIN ISO 11 277	90,- 180,-
6.1.1.7	Ausrollgrenze	37,50 75,-
6.1.1.8	Fließgrenze	60,- 120,-
6.1.1.9	Schrumpfgrenze	75,- 150,-
6.1.1.10	Dichte DIN 18 125 T1	35,- 70,-
6.1.1.11	Korndichte	45,- 90,-
6.1.1.12	Lockerste und dichteste Lagerung	70,- 140,-
6.1.1.13	Wasseraufnahme (nach ENSLIN)	50,- 100,-
6.1.1.14	Kapillare Steighöhe	70,- 140,-
6.1.1.15	Durchlässigkeit an bindigen Böden	140,- 280,-
6.1.1.16	Durchlässigkeit an nichtbindigen Böden	110,- 220,-
6.1.1.17	Durchlässigkeit an grobkörnigen Böden	140,- 280,-
6.1.1.18	Optimaler Wassergehalt im Proctor-Gerät ($\varnothing \leq 150$ mm)	220,- 440,-

6.1.1.19	Optimaler Wassergehalt im Proctor-Gerät ($\varnothing = 250$ mm)	450,- 900,-
6.1.1.20	Optimaler Wassergehalt im CBR-Gerät	250,- 500,-
6.1.1.21	Druckversuch mit unbehinderter Seitendehnung	85,- 170,-
6.1.1.22	Kompressionsversuch im KD-Gerät oder in der Triaxialzelle mit 20 Laststufen	225,- 450,-
6.1.1.23	Rahmenscherversuche bei 4 Einzelversuchen, konsolidierter Versuch	325,- 650,-
6.1.1.24	Rahmenscherversuche bei 4 Einzelversuchen mit ungestörtem Probeneinbau	360,- 720,-
6.1.1.25	Triaxialer Druckversuch (UU-Versuch nach DIN 18 137)	
	– Grundgebühr	225,- 450,-
	– je zusätzliche Stufe	150,- 300,-
6.1.1.26	Triaxialer Druckversuch (CU-Versuch nach DIN 18 137)	
	– Grundgebühr	350,- 700,-
	– je zusätzliche Stufe	150,- 300,-
6.1.1.27	Triaxialer Druckversuch (CD-Versuch nach DIN 18 137)	
	– Grundgebühr	375,- 750,-
	– je zusätzliche Stufe	150,- 300,-
6.1.1.28	Porenvolumen DIN ISO 10 381	50,- 100,-
6.1.1.29	Gesättigte Wasserleitfähigkeit nach DIN 19 681	30,- 60,-
6.1.2	Bodenmechanische und ingenieurgeologische Geländeuntersuchungen	
6.1.2.1	Bereitstellung der leichten Rammsonde, pro Tag	150,- 300,-
6.1.2.2	Bereitstellung der schweren Rammsonde, pro Tag	165,- 330,-
6.1.2.3	Bereitstellung der Drehflügelsonde, pro Tag	85,- 170,-
6.1.2.4	Bereitstellung des Handbohrgeräts, pro Tag	17,50 35,-
6.1.2.5	Bereitstellung eines Geräts zur Dichtebestimmung DIN 18 125 T2, pro Tag	17,50 35,-
6.1.2.6	Bereitstellung der Geräte für ein Nivellement, pro Tag	60,- 120,-
6.1.2.7	Bereitstellung der Geräte für eine Tachymetrie, pro Tag	140,- 280,-
6.1.3	Chemische Boden- und Gesteinsuntersuchungen	
6.1.3.1	Bestimmung von C, N, S durch trockene Verbrennung	75,- 150,-
6.1.3.2	Bestimmung der Zersetzungspunkte und Anteile von Kohlenstoff- und Wasserstoffverbindungen bei trockener Verbrennung	90,- 180,-
6.1.3.3	Quarzbestimmung in Gesteinen	25,- 50,-
6.1.4	Mikropaläontologische, mineralogische und petrographisch-sedimentologische Untersuchungen und Auswertungen	
6.1.4.1	Aufbereitung und Präparation von Texturpräparaten einschließlich diagnostischer Behandlungen	35,- 70,-
6.1.4.2	Quantitative Trennung von Korngrößenfraktionen für mineralogische und andere Untersuchungen einschließlich präparationsfertiger Behandlung,	
	– je Tonfraktion < 0.002 mm	150,- 300,-
	– je Fraktion im Bereich 0.002 – 0.063 mm	35,- 70,-
	– je Fraktion im Bereich > 0.063 mm	10,- 20,-
6.1.4.3	Abtrennung der Schwerminerale aus der Korngrößenfraktion 0.1 – 0.25 mm mit dem Sichertrog	15,- 30,-
6.1.4.4	Makroskopische Gesteins- bzw. Mineralansprache	25,- 50,-
6.1.4.5	Qualitative und quantitative Bestimmung der transparenten Schwerminerale im Körnerpräparat	100,- 200,-
6.1.4.6	Qualitative und quantitative Bestimmung der transparenten Minerale im Dünnschliff	175,- 350,-
6.1.4.7	Herstellung von Dünnschliffen	100,- 200,-
6.1.4.8	Qualitative und quantitative Bestimmung von Mineralen im Anschliff	125,- 250,-
6.1.4.9	Röntgenbeugungsanalyse, qualitativ	
	– Leichtminerale	60,- 120,-
	– Übersicht	60,- 120,-

6.1.4.10	Röntgenbeugungsanalyse zur Bestimmung des Verhältnisses der Carbonatphasen	60,– 120,–
6.1.4.11	Röntgenbeugungsanalyse zur Bestimmung der relativen Tonmineralhäufigkeiten – Grundgebühr für bis zu 4 Phasen – je zusätzliche Phase	60,– 120,– 10,– 20,–
6.1.4.12	Röntgenbeugung an mineralischen Rohstoffen je Phase	95,– 190,–
6.2	Hydrologische und wasserchemische Untersuchungen	
6.2.1	Chemisch-technische Wasseranalyse Ammonium Basenkapazität (pH 8,2) Calcium Chlorid Eisen Elektrische Leitfähigkeit Fluorid Gesamthärte Kalium Kieselsäure Kohlenstoffgehalt (DOC bzw. TOC) Magnesium Mangan Natrium Nitrat Nitrit Oxidierbarkeit pH-Wert Phosphat, ortho- Sauerstoff, gelöst Spurenelemente mit ICP-MS Sulfat Temperatur <u>Optional:</u> Organoleptische Prüfung (Geschmack, Geruch, Trübung, Farbe) pH-Wert nach Calciumcarbonatsättigung Säurekapazität bis pH 4,3 bzw. 8,2 Spektraler Absorptionskoeffizient bei 254 nm Spektraler Absorptionskoeffizient bei 436 nm	300,– 600,–
6.2.2	Grundwasserbeschaffenheitsanalyse Calcium Chlorid Elektrische Leitfähigkeit Magnesium Nitrat Organoleptische Prüfung (Geruch, Geschmack, Trübung, Farbe) Oxidierbarkeit pH-Wert Säurekapazität pH 4,3 bzw. 8,2 Sauerstoff, gelöst Sulfat	100,– 200,–
6.2.3	UV-Durchlässigkeitsanalyse spektraler Absorptionskoeffizient bei 254 nm spektraler Absorptionskoeffizient bei 436 nm Eisen Mangan Oxidierbarkeit	90,– 180,–
6.2.4	Photometrische Bestimmung mit dem CFA-System	100,– 200,–

	Ammonium	
	Chlorid	
	Kieselsäure	
	Nitrat	
	Nitrit	
	Phosphat, orthospektraler Absorptionskoeffizient bei 254 nm	
	spektraler Absorptionskoeffizient bei 436 nm	
6.2.5	Automatisch registrierende Messung, pro Stunde	8,– 16,–
6.2.6	Bereitstellung einer Flügelausrüstung für Abflussmessungen, pro Tag	50,– 100,–
6.2.7	Auswertungen einer Abflussmessung	
6.2.7.1	bis 10 Messslotrechten	25,– 50,–
6.2.7.2	ab 11 Messslotrechten	50,– 100,–
6.3	Lärm-, Erschütterungs- und Licht-Untersuchungen	
6.3.1	Bereitstellung eines Lärmmesswagens, pro Tag	165,– 330,–
6.3.2	Lärmmessung mit Handpegelmessgerät	30,– 60,–
6.3.3	Lärmmessung mit Aufzeichnung	100,– 200,–
6.3.4	Erschütterungsmessung mit Aufzeichnung	110,– 220,–
6.3.5	Lichtmessung	55,– 110,–
6.4	Spezielle radiologische Untersuchungen	
6.4.1	Bereitstellung eines Strahlenmesswagens, pro Tag	65,– 130,–
6.4.2	Kosten für den Einsatz von Dosisleistungs- oder Kontaminationsmessgeräten, pro Messung	5,– 10,–
6.5	Spezielle Luft- und Abgas- und sonstige Untersuchungen	
6.5.1	Bereitstellung eines Laborwagens incl. Durchführung einer PAK-Probenentnahme oder – PCDD/F-PCB-Probenentnahme, je Tag – jeder weitere Tag	975,– 1.950,– 600,– 1.200,–
6.5.2	Bereitstellung eines Luftmesswagens, pro Tag	200,– 400,–
6.5.3	Bereitstellung eines Emissionsmesswagens, pro Tag	200,– 400,–
6.5.3.1	Messtag mit sechs Volumenstrombestimmungen – jeder weitere Messtag mit sechs Bestimmungen – Volumenstrombestimmung – jede weitere Volumenstrombestimmung	550,– 1.100,– 500,– 1.000,– 240,– 480,– 190,– 380,–
6.5.3.2	Messtag mit sechs Staubmessungen – jeder weitere Messtag mit sechs Staubmessungen – Staubmessung – jede weitere Staubmessung	600,– 1.200,– 525,– 1.050,– 270,– 540,– 195,– 390,–
6.5.3.3	Messtag mit Messung der Komponenten C _{org} , CO, CO ₂ , O ₂ , SO ₂ , NO, NO ₂ , NO _x – Halbstundenmittelwert – jeder weitere Halbstundenmittelwert – Tagesmittelwert – jeder weitere Tagesmittelwert	450,– 900,– 300,– 600,– 675,– 1.350,– 542,50

6.5.3.4	Messtag mit sechs nasschemischen Absaugungen einer Komponente (NH ₃ , SO ₂ , HCl oder HF)	1.085,– 625,– 1.250,–
	– jeder weitere Messtag mit sechs Absaugungen	475,– 950,–
	– Halbstundenabsaugung	337,50
		675,–
	– jede weitere Halbstundenabsaugung	187,50
		375,–
6.5.3.5	Messtag mit sechs nasschemischen Schwermetallprobenentnahmen	735,–
	– jeder weitere Messtag mit sechs Absaugungen	1.470,–
		575,–
	– Halbstundenabsaugung	1.150,–
	– jede weitere Halbstundenabsaugung	350,– 700,–
6.5.4	Bereitstellung der Abfallsortierung incl. Fahrzeug, Sortiereinheit, Zerkleinerer, pro Tag	200,– 400,–
6.6	Analytische Qualitätssicherung der Labors (AQS)	350,– 700,–
6.6.1	Teilnahme am Ringversuch, Grundgebühr je Konzentrationsniveau	
7.	Maßnahmen zur Qualitätssicherung der medizinischen Strahlenanwendung durch die ärztliche Stelle nach § 83 StrlSchV	
7.1	Strahlentherapie	150 bis 9.000 €
7.2	Nuklearmedizin	150 bis 6.000, €