



## Dienstleistungsangebot

Die Dienstleistungen sind eine Zusammenarbeit der Unternehmen



## Dienstleistungsangebot und Preise

### Messen - Beraten - Gutachten

Stand Jänner 2019

**DI SIEGFRIED LERCHBAUMER - ENERGIE & BAUÖKOLOGIE, RAUMLUFTHYGIENE, TECHNISCHES BÜRO FÜR PHYSIK**

Brunnenfelderstraße 23 | 6700 Bludenz | Telefon und Fax: +43(0)5552/66115 | [siegfried.lerchbaumer@bau-oeekologie.at](mailto:siegfried.lerchbaumer@bau-oeekologie.at) | [www.bau-oeekologie.at](http://www.bau-oeekologie.at)

**SPEKTRUM BAUPHYSIK & BAUÖKOLOGIE GMBH**

element, Lustenauerstr. 64 | 6850 Dornbirn | Telefon: +43(0)5572 / 208008 | Fax: +43(0)5572 / 3838-69 | [office@spektrum.co.at](mailto:office@spektrum.co.at) | [www.spektrum.co.at](http://www.spektrum.co.at) | FN 137817 Y | ATU 39339701

**IBO INNENRAUMANALYTIK OG**

Stutterheimstrasse 16-18/2 | 1150 WIEN | Telefon: +43(0)1/9838080 | FAX: +43(0)1/9838080-15 | [office@innenraumanalytik.a](mailto:office@innenraumanalytik.a) | [www.innenraumanalytik.at](http://www.innenraumanalytik.at)

## **INHALTSVERZEICHNIS**

<b>PREISE</b>	<b>3</b>
<b>RAUMLUFTHYGIENE UND BAUSTOFFE</b>	<b>4</b>
<b>VOR ORT MESSUNGEN: RAUMLUFT-, EMF-MESSUNGEN, KONTAKTPROBEN</b>	<b>4</b>
<b>STAUB-/MATERIALUNTERSUCHUNGEN</b>	<b>6</b>
<b>BAUTECHNIK</b>	<b>8</b>
<b>WÄRME</b>	<b>8</b>
<b>LUFTDICHTIGKEIT</b>	<b>9</b>
<b>SCHALL UND BAUAKUSTIK</b>	<b>10</b>
<b>BAURECHTLICHER ENERGIEAUSWEIS</b>	<b>10</b>
<b>PASSIVHAUSBERECHNUNG (PHPP)</b>	<b>12</b>
<b>WOHNBAUFÖRDERUNG UND KOMMUNALKREDIT</b>	<b>13</b>
<b>STUNDENSÄTZE ARBEITSLEISTUNG</b>	<b>14</b>
<b>FAHRTKOSTEN</b>	<b>14</b>
<b>KOPIEN</b>	<b>15</b>

## **PREISE**

Preise in Euro (€) für Dienstleistungen ohne Fahrtkosten, Preisänderungen und Satzfehler vorbehalten.

Die Messpreise für vor Ort Messungen (Raumluft-, EMF-Messungen, Kontaktproben) beinhalten eine Erstberatung und Probennahme bzw. gegebenenfalls die angegebene Untersuchungszeit vor Ort mit Protokoll, analytische Standard-Auswertung und schriftlichen Untersuchungsbericht.

In den Messpreisen nicht enthalten sind der Zeitaufwand für eine Begehung (z.B. Altlasten, Gerüche etc.), Recherchen, Material- und Staubprobenahmen sowie Fahrtkosten.

Eine Stornierung der Messdienstleistung ist bis 4 Arbeitstage vor dem vereinbarten Messtermin kostenfrei möglich. Danach werden 30% der Auftragskosten verrechnet.

Folgende Leistungen sind im angebotenen Leistungsumfang nicht enthalten, außer sie werden in den angebotenen Positionen explizit angeführt:

1. Teilnahme an Besprechungen oder Baustellenbesuchen, die nicht unmittelbar der Erbringung der angeführten Leistungen dienen sowie Reisen auf Wunsch des Auftraggebers.
2. Kosten für die Bereitstellung, Vervielfältigung und Handhabung notwendiger Planunterlagen. Die im Einzelfall erforderlichen Unterlagen richten sich nach der zu erbringenden Leistung.
3. Überwachung der Arbeiten auf der Baustelle, formelle technische Abnahme von Arbeiten, Beaufsichtigung von Nacharbeiten.
4. Verfolgung von Gewährleistungsansprüchen.

Darüber hinausgehende Leistungen werden auf Kundenwunsch nach Aufwand berechnet.

Werden Leistungen gewünscht, die im Leistungsumfang nicht angeführt oder von diesem ausdrücklich ausgenommen sind wie z.B. detaillierte Gutachten oder zusätzliche Messungen und Beratungen, so werden diese auf Anfrage – sofern sie in den Bereich unserer Befugnis fallen – angeboten und entsprechend den Honorarempfehlungen des Fachverbandes Ingenieurbüros in Wien verrechnet.

Es gelten die aktuellen Allgemeinen Geschäftsbedingungen des Fachverbandes Ingenieurbüros in Wien.

## RAUMLUFTHYGIENE UND BAUSTOFFE

### Vor Ort Messungen: Raumluft-, EMF-Messungen, Kontaktproben

<b>Beschreibung: Raumluftmessungen und Kontaktproben</b>	<b>Einheit</b>	<b>Menge</b>	<b>exkl. MWSt.</b>	<b>inkl. MWSt.</b>
<b>Formaldehyd</b>				
Erste Messstelle nach VDI 4300 Bl. 3 bzw. VDI 3484	pauschal	1	<b>390,00</b>	<b>468,00</b>
Jede weitere Messstelle	pauschal	1	<b>300,00</b>	<b>360,00</b>
<b>Flüchtige organische Verbindungen/Lösungsmittel (VOC)</b>				
Erste Messstelle: 50 Routinesubstanzen nach ÖNORM M 5700-2	pauschal	1	<b>430,00</b>	<b>516,00</b>
Jede weitere Messstelle	pauschal	1	<b>350,00</b>	<b>420,00</b>
<b>Raumluftorientierungsmessung auf Formaldehyd und flüchtige organische Verbindungen/Lösungsmittel (VOC)</b>				
Erste Messstelle wie Raumluftmessung "Formaldehyd" und "Flüchtige organische Verbindungen/Lösungsmittel (VOC)"	pauschal	1	<b>490,00</b>	<b>588,00</b>
Jede weitere Messstelle	pauschal	1	<b>400,00</b>	<b>480,00</b>
<b>Schimmelpilze und Hefen</b>				
Erste Messstelle auf Schimmelpilzsporen (Gesamtkeimzahl, Mesophile und Thermotolerante) in der Raumluft inkl. Auswertung Außenluft mit Identifizierung	pauschal	1	<b>390,00</b>	<b>468,00</b>
Jede weitere Messstelle Schimmelpilzsporen	pauschal	1	<b>280,00</b>	<b>336,00</b>
Eine Messstelle Kontaktproben (Abklatsch, Sporendichte an Oberflächen) mit Identifizierung	pauschal	1	<b>185,00</b>	<b>222,00</b>
<b>DGNB oder ÖGNI, Formaldehyd und flüchtige organische Verbindungen (VOC) nach EN ISO 16000</b>				
Erste Messstelle laut ÖNORM EN ISO 16000-5 bzw. ISO 16000-6, VOC-Auswertung lt. Liste DGNB und Formaldehyd nach ISO 16000-	pauschal	1	<b>1.120,00</b>	<b>1.344,00</b>
Jede weitere Messstelle	pauschal	1	<b>1.020,00</b>	<b>1.224,00</b>
<b>Biozide/Holzschutzmittelinhaltsstoffe: PCP, Lindan</b>				
Eine Messstelle PCP und Lindan	pauschal	1	<b>490,00</b>	<b>588,00</b>
<b>Polychlorierte Biphenyle (PCB) oder Polyzykl. Arom. Kohlenwasserst. (PAK)</b>				
Eine Messstelle auf Ballschmitter PCB oder PAK	pauschal	1	<b>520,00</b>	<b>624,00</b>
<b>Asbest, künstliche Mineralfasern</b>				
Eine Messstelle auf Asbest und künstliche Mineralfasern nach VDI 3492 bzw. ÖNORM EN ISO 16000-7	pauschal	1	<b>650,00</b>	<b>780,00</b>

<b>Beschreibung: Raumluft- und EMF-Messungen</b>	<b>Einheit</b>	<b>Menge</b>	<b>exkl. MWSt.</b>	<b>inkl. MWSt.</b>
<b>Radon</b>				
Eine Messstelle mit Passivsammler, Beurteilung nach ÖNORM S 5280	pauschal	1	<b>220,00</b>	<b>264,00</b>
Erste Messstelle der Radonkonzentration (integrierende und kontinuierliche Messung) nach ÖNORM S 5280	pauschal	1	<b>280,00</b>	<b>336,00</b>
Jede weitere Messstelle	pauschal	1	<b>220,00</b>	<b>264,00</b>
<b>Passivsammler TOXTEST - VOC Monitor: eine Verbindung</b>				
Eine Messstelle auf eine Verbindung, inkl. Monitor, Probenahme durch Kunden	pauschal	1	<b>160,00</b>	<b>192,00</b>
<b>Passivsammler TOXTEST - VOC Monitor: mehrere Verbindungen</b>				
Eine Messstelle auf ca. 40 flüchtige org. Verbindungen, inkl. Monitor, Probenahme durch Kunden	pauschal	1	<b>215,00</b>	<b>258,00</b>
<b>Orientierungsmessung: Untersuchung auf elektromagnetische Felder (EMF)</b>				
Orientierungsmessung niederfrequenter oder hochfrequenter elektromagnetischer Felder: 1 h Messzeit vor Ort;	pauschal	1	<b>285,00</b>	<b>342,00</b>
<b>ÖGNB: Untersuchung auf elektromagnetische Felder (EMF)</b>				
Magnetische Wechselfelder im Niederfrequenzbereich, Nachweis Errichtung: aktuelle Kurzzeitmessung (Übersichtsmessung Gesamtsituation) und 48 h Langzeitmessung einer Messstelle der magnetischen Flussdichte B	pauschal	1	<b>480,00</b>	<b>576,00</b>
<b>Raumklima</b>				
CO <sub>2</sub> - (Kohlendioxid-), Luftfeuchte- und Temperaturmessung kontinuierlich über einen Tag		1	<b>auf Anfrage</b>	
CO <sub>2</sub> - (Kohlendioxid-), Luftfeuchte- und Temperaturmessung jeden weiteren Tag		1	<b>auf Anfrage</b>	

## **Staub-/Materialuntersuchungen**

<b>Beschreibung: Staub-/Materialuntersuchungen</b>	<b>Einheit</b>	<b>Menge</b>	<b>exkl. MWSt.</b>	<b>inkl. MWSt.</b>
<b>Hausstaub Orientierungsmessungen auf mittel- und schwerflüchtige organische Verbindungen: Weichmacher/Flammschutzmittel/PCB</b>				
Eine Hausstaubprobe Weichmacher/Flammschutzmittel/PCB-Screening Hausstaub auf 35 Substanzen	pauschal	1	<b>330,00</b>	<b>396,00</b>
<b>Hausstaub Orientierungsmessungen auf mittel- und schwerflüchtige organische Verbindungen: Biozide</b>				
Eine Hausstaubprobe Biozid-Screening Holz/Hausstaub auf 62 Substanzen inkl. PCP, Lindan, Permethrin	pauschal	1	<b>280,00</b>	<b>336,00</b>
<b>Hausstaub-/Materialuntersuchung Polychlorierte Biphenyle (PCB)</b>				
Eine Hausstaub- oder Materialprobe (Screening) auf Ballschmitter PCB	pauschal	1	<b>240,00</b>	<b>288,00</b>
<b>Hausstaub-/Materialuntersuchung Polyzykl. Arom. Kohlenwasserst. (PAK)</b>				
Eine Hausstaub- oder Materialprobe (Screening) auf Ballschmitter PAK	pauschal	1	<b>265,00</b>	<b>318,00</b>
<b>Hausstaub-/Materialuntersuchung Asbest und künstliche Mineralfasern</b>				
Eine Materialprobe, Auswertung Rasterelektronenmikroskopie Asbest und KMF	pauschal	1	<b>220,00</b>	<b>264,00</b>
<b>Materialuntersuchung Radon/Radioaktivität von Baustoffen</b>				
Eine Materialprobe, Auswertung rad. Eigenstrahlung nach ÖNORM S 5200	pauschal	1	<b>180,00</b>	<b>216,00</b>
<b>Hausstaub-/Materialuntersuchung Schwermetalle</b>				
Eine Hausstaub- oder Materialprobe auf 12 Elemente	pauschal	1	<b>210,00</b>	<b>252,00</b>

<b>Beschreibung: Staub-/Materialuntersuchungen</b>	<b>Einheit</b>	<b>Menge</b>	<b>exkl. MWSt.</b>	<b>inkl. MWSt.</b>
<b>Hausstaub- oder Materialuntersuchungen - Altlasten</b>				
Eine Hausstaub- oder Materialprobe wie "Hausstaub Orientierungsmessungen auf mittel- und schwerflüchtige organische Verbindungen: Weichmacher/Flammschutzmittel/PCB und Biozide", "Hausstaub-/Materialuntersuchung Polyzykl. Arom. Kohlenwasserst. (PAK)" und "Hausstaub-/Materialuntersuchung Schwermetalle"	pauschal	1	<b>960,00</b>	<b>1.152,00</b>
<b>Materialuntersuchung Formaldehyd EN 120: Perforatormethode</b>				
Eine Materialuntersuchung nach EN 120	pauschal	1	<b>390,00</b>	<b>468,00</b>
<b>Materialuntersuchung Formaldehyd EN 717-2: Gasanalysemethode</b>				
Eine Materialuntersuchung nach EN 717-2	pauschal	1	<b>390,00</b>	<b>468,00</b>
<b>Materialuntersuchung Formaldehyd EN 717-3: Flaschenmethode</b>				
Eine Materialuntersuchung nach EN 717-3 (Screening)	pauschal	1	<b>190,00</b>	<b>228,00</b>

Zusätzliche Messdienstleistungen oder Einzelmessungen wie z.B. Untersuchungen der Raumluft auf aromatische Amine, Aldehyde/Ketone, Quecksilber, Kohlenmonoxyd, Ozon, Ammoniak, spezielle Pilzkulturen, Dioxine/Furane (PCDD/PCDF), frequenzspezifische hochfrequente Felder (Mobilfunk, DECT etc. mit Spektrumanalysator) oder Hygiene- und Reinheitsinspektion von Lüftungsanlagen und auf Anfrage.

## BAUTECHNIK

### Wärme

<b>Beschreibung: Wärme und Feuchte</b>	<b>Einheit</b>	<b>Menge</b>	<b>exkl. MWSt.</b>	<b>inkl. MWSt.</b>
<b>Infrarotthermografie</b>				
Thermographie Messung, nach Zeitaufwand (ohne Berichtlegung)	Std.	-	<b>auf Anfrage</b>	
Thermographie Auswertung/Bericht Grundhonorar	pauschal	-	<b>auf Anfrage</b>	
Thermographie, je Messposition: Auswertung und Beurteilung Messposition, inkl. Messbericht	Stk.	-	<b>auf Anfrage</b>	
<b>Wärmebrücken</b>				
Wärmebrückensimulation, 2D: 2-dimensionale Wärmebrückensimulation für detaillierte EAW-Berechnung gemäß OIB RL-6 oder PHPP, mittels finiter Elemente Berechnungsmethode	Stk.	-	<b>auf Anfrage</b>	
Wärmebrückensimulation, 3D: 3-dimensionale Wärmebrückensimulation für den rechnerischen Nachweis des Oberflächenkondensats und der Schimmelfreiheit gem. ÖNORM B 8110-2	Stk.	-	<b>auf Anfrage</b>	



## Luftdichtigkeit

Beschreibung: Luftdichtigkeit	Einheit	Menge	exkl. MWSt.	inkl. MWSt.
<b>Blower-Door Untersuchung</b>				
BlowerDoor - Grundhonorar: Abstimmung Messvorbereitung	pauschal	-	<b>auf Anfrage</b>	
BlowerDoor-Leckagesuche - Grundhonorar: Aufbau der Messanlage, Herstellung eines konstanten Druckzustandes im Gebäude, Begehung, Hinweisgabe, Bestimmung der Leckagen des Objektes inkl. der ersten Stunde vor Ort	pauschal	-	<b>auf Anfrage</b>	
BlowerDoor-Leckagesuche - Grundhonorar 8.000 bis 25.000m <sup>3</sup> : Aufbau der Messanlage, Herstellung eines konstanten Druckzustandes im Gebäude, Begehung, Hinweisgabe, Bestimmung der Leckagen des Objektes	pauschal	-	<b>auf Anfrage</b>	
BlowerDoor-Prüfung EN 13829 - 1. Wohnung bis 300m <sup>3</sup> (Abnahmemessung), Bestimmung des Leckagewertes gemäß EN 13829 inkl. Prüfprotokoll	pauschal	-	<b>auf Anfrage</b>	
BlowerDoor-Prüfung EN 13829 - EFH bis 300m <sup>3</sup> , Bestimmung des Leckagewertes gemäß EN 13829 inkl. Prüfprotokoll	pauschal	-	<b>auf Anfrage</b>	
BlowerDoor-Prüfung EN 13829 - jede weitere Wohnung oder EFH bis 300m <sup>3</sup> , Bestimmung des Leckagewertes gemäß EN 13829 inkl. Prüfprotokoll	pauschal	-	<b>auf Anfrage</b>	
BlowerDoor-Leckagesuche inkl. Dokumentation bis 4.000m <sup>3</sup> : Leckagesuche, Begehung mit Bauherren/Handwerker bei aufrecht erhaltenem Über-/Unterdruck in der zu betrachtenden Einheit. Hinweisgabe vor Ort zur Beseitigung von Leckagen; Fotografische Dokumentation zum Nachweis.	pauschal	-	<b>auf Anfrage</b>	
BlowerDoor-Leckagesuche inkl. Dokumentation über 4.000m <sup>3</sup> : Leckagesuche, Begehung mit Bauherren/Handwerker bei aufrecht erhaltenem Über-/Unterdruck in der zu betrachtenden Einheit. Hinweisgabe vor Ort zur Beseitigung von Leckagen; Fotografische Dokumentation zum Nachweis.	pauschal	-	<b>auf Anfrage</b>	
BlowerDoor-Leckagesuche Messprotokoll (opional)	pauschal	-	<b>auf Anfrage</b>	

## Schall und Bauakustik

Beschreibung: Schall und Bauakustik	Einheit	Menge	exkl. MWSt.	inkl. MWSt.
<b>Schall, Bauakustik</b>				
Schallsimulation/Lärmprognose: Schallsimulation mittels Soundplan 6.4, Bestimmung der ortsüblichen Schallimmission, Beurteilung der Schallimmissionen im Nachbarschaftsbereich gemäß ÖAL RL3, Erstellung eines schriftlichen Gutachtens. Erforderliche Unterlagen: - Lageplan mit Höhenschichten (1,0m Schichten) mit allen relevanten Nachbarn (PDF) - Geländemodell - Alle Pläne zum geplanten Objekt - Betriebsbeschreibung bzw. Angaben zu den Verkehrsfrequenzen	-	-	<b>auf Anfrage</b>	
Bauakustikmessung, 1. Messposition: Luft- oder Trittschallmessung, 1. Raum, inkl. Messbericht	pauschal	-	<b>auf Anfrage</b>	
Bauakustikmessung, 2. Messposition: Luft- oder Trittschallmessung, 2. Raum	pauschal	-	<b>auf Anfrage</b>	
Bauakustikmessung, 3. Messposition: Luft- oder Trittschallmessung, 3. Raum	pauschal	-	<b>auf Anfrage</b>	
Bauakustikmessung, jede weitere Messposition: Luft- oder Trittschallmessung, jede weitere Messposition	pauschal	-	<b>auf Anfrage</b>	
Lärmmessung, bis 2 Stunden: Messung inkl. Datenauswertung und Messbericht	pauschal	-	<b>auf Anfrage</b>	
Lärmmessung, ab der 2. Stunde: Messaufwand inkl. Messauswertung	Std.	-	<b>auf Anfrage</b>	
Messung Nachhallzeit, 1. Raum: Bestimmung der Nachhallzeit (Impulsverfahren), inkl. Messbericht	pauschal	-	<b>auf Anfrage</b>	
Messung Nachhallzeit, 2. Raum: Bestimmung der Nachhallzeit (Impulsverfahren), inkl. Messbericht	pauschal	-	<b>auf Anfrage</b>	

## BAURECHTLICHER ENERGIEAUSWEIS

Beschreibung: Energieausweis	Einheit	Menge	exkl. MWSt.	inkl. MWSt.
<b>Baurechtlicher Energieausweis</b>				
<b>Bestandsenergieausweis – Einfamilienhaus (EFH):</b> - Erstellung EAW gemäß OIB RL-6 zur Vorlage Energieausweis-Vorlagegesetz - Planunterlagen, Bauteilaufbauten und Beschreibung der Haustechnik werden zur Verfügung gestellt. - exkl. Begehung vor Ort, exkl. Sanierungsberatung und exkl. Schwachstellenanalyse	pauschal	-	<b>auf Anfrage</b>	
<b>Bestandsenergieausweis - Mehrwohnungshaus</b>	-	-	<b>auf Anfrage</b>	

<b>Beschreibung: Energieausweis</b>	<b>Einheit</b>	<b>Menge</b>	<b>exkl. MWSt.</b>	<b>inkl. MWSt.</b>
<b>Baurechtlicher Energieausweis</b>				
<b>Bestandsenergieausweis gemäß OIB RL-6 Nichtwohngebäude (NWB)</b> 1. Grundlagenermittlung: - Klärung der Aufgabenstellung und Sichtung der Plangrundlagen - Grundrisse, Schnitte, Ansichten, Bauteilaufbauten werden vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt (als Drucksorte) 2. Befundaufnahme bzw. Abklärung der Haustechnik (Heizung, Lüftung, Warmwasser, Beleuchtung) 3. Erstellung des Bestandsenergieausweises (Nutzungszonen) zur Vorlage bei den Behörden. Nachweis entsprechend den Vorgaben und Regelwerke für Energieeffizienz von Gebäuden (OIB RL-6). 4. Ausarbeitung von Verbesserungsempfehlungen gemäß OIB RL-6	-	-	<b>auf Anfrage</b>	
<b>Energieausweis für Einfamilienhaus, Neubau:</b> Berechnen des Energieausweises für Neubauten, gem. OIB-RL6 inkl. Ermittlung der "sommerlichen Erwärmung" nach vorliegender Planung, Administration der Berechnung auf dem e-Portal der Energieausweiszentrale des Energieinstituts Vorarlberg	pauschal	-	<b>auf Anfrage</b>	
<b>Energieausweis für Mehrwohnungshaus, Neubau:</b> Berechnen des Energieausweises für Neubauten, gem OIB-RL6 inkl. Ermittlung der "sommerlichen Erwärmung" nach vorliegender Planung und Administration der Berechnung auf dem e-Portal der Energieausweiszentrale des Energieinstituts Vorarlberg. Durch den Planer/Auftraggeber bereit zu stellende Unterlagen: -Grundriss, Ansicht, Schnitt im M 1/100 oder 1/50 in Papierform, -Lageplan mit Grundstücksnummer und Objektadresse, -Beschreibung der Bauteilaufbauten, Bauteilliste, -Beschreibung der Haustechnik gem. OIB RL-6 (HEB-Checkliste, ausgefüllt durch Installateur oder Haustechnikplaner)	-	-	<b>auf Anfrage</b>	

<b>Beschreibung: Energieausweis</b>	<b>Einheit</b>	<b>Menge</b>	<b>exkl. MWSt.</b>	<b>inkl. MWSt.</b>
<b>Baurechtlicher Energieausweis</b>				
<b>Energieausweis gemäß OIB RL-6 Nichtwohngebäude (NWB)</b> 1. Grundlagenermittlung und Vorplanung: - Klärung der Aufgabenstellung und Festlegen der Anforderungen - Analyse der Grundlagen, Klären und Erläutern der wesentlichen bauphysikalischen, energiewirtschaftlichen (bauklimatischen) Zusammenhänge von Gebäudehülle, Gebäudetechnik, Nutzungsanforderungen und meteorologischen Einflüssen zur Begrenzung des Betriebsenergieaufwands. 2. Abstimmung des Maßnahmenkatalogs: - Optimierung und Genehmigungsplanung - Mitwirkung am Planungskonzept hinsichtlich der Optimierung der Gebäudehülle hinsichtlich Energieeffizienz. - Erforderliche Abstimmung mit anderen an der Planung fachlich Beteiligten in Bezug auf energetische Profile. 3. Genehmigungsplanung: Erstellung der Energieausweise (Nutzungszonen) zur Vorlage bei den Behörden. Nachweis entsprechend den Vorgaben und Regelwerke für Energieeffizienz von Gebäuden (OIB RL-6). 4. Ausführungsplanung: Mitwirkung bei der Ausführungsplanung unter Berücksichtigung der in Zuge der Planungsphase gewonnenen Erkenntnisse hinsichtlich energetischer Belange. Hinweise auf gegebenenfalls erforderliche weiterführende Untersuchungen zum Nachweis der Eignungssicherung und Funktionssicherung sowie Optimierung der Gebäudehülle. Endgültige Bemessung und Vorlage des förmlichen Energieausweises auf der Grundlage der Ausführungsplanung.	-	-	<b>auf Anfrage</b>	
<b>Erhebung Datengrundlagen:</b> Aufwand für Informationsbeschaffung, Grundrisse, Ansichten, Schnitte, Bauteilaufbauten, Haustechnik, Wärmeverteilung nach Aufwand	Std.	-	<b>auf Anfrage</b>	

### PASSIVHAUSBERECHNUNG (PHPP)

<b>Beschreibung: PHPP</b>	<b>Einheit</b>	<b>Menge</b>	<b>exkl. MWSt.</b>	<b>inkl. MWSt.</b>
<b>Passivhausberechnung</b>				
Passivhausberechnung PHPP inkl. detaillierter Wärmebrückenberechnung, Berücksichtigung detaillierter Verschattung, Wärmeverluste gegen Erdreich, detaillierte Haustechnik - Lüftung, Wasser, Licht und Beleuchtung, Wärmeversorgung; Ermittlung des PEB und der CO2 für Kommunalgebäudeausweis (KGA)	-	-	<b>auf Anfrage</b>	
<b>Erhebung Datengrundlagen:</b> Aufwand für Informationsbeschaffung, Grundrisse, Ansichten, Schnitte, Bauteilaufbauten, Haustechnik, Wärmeverteilung nach Aufwand	Std.	-	<b>auf Anfrage</b>	



<b>Beschreibung: Wohnbauförderung</b>	<b>Einheit</b>	<b>Menge</b>	<b>exkl. MWSt.</b>	<b>inkl. MWSt.</b>
<b>Wohnbauförderung Vorarlberg, Kommunalkredit</b>				
<b>Sanierungsberatung - Beratung in technischen Fragen zur Vorarlberger Wohnbauförderung</b> , Verrechnung nach tatsächlichem Aufwand. Abrechnung erfolgt nach begonnenen halben Stunden	Std.	-	<b>auf Anfrage</b>	
<b>Erhebung Datengrundlagen:</b> Aufwand für Informationsbeschaffung, Grundrisse, Ansichten, Schnitte, Bauteilaufbauten, Haustechnik, Wärmeverteilung nach Aufwand	Std.	-	<b>auf Anfrage</b>	

### STUNDENSÄTZE ARBEITSLEISTUNG

<b>Beschreibung: Stundensätze</b>	<b>Einheit</b>	<b>Menge</b>	<b>exkl. MWSt.</b>	<b>inkl. MWSt.</b>
<b>Arbeits-, Begehungs-, Beratungszeit, Bericht- und Gutachtenerstellung</b>				
Administration	Std.	1	<b>58,00</b>	<b>69,60</b>
Beratung Ökologie - Kommunale Gebäude	Std.	1	<b>95,00</b>	<b>114,00</b>
Beratung Technikersatz: Ökologische oder bauphysikalische Beratung	Std.	1	<b>115,00</b>	<b>138,00</b>
Planung Bauakustik oder Bauphysik	Std.	1	<b>115,00</b>	<b>138,00</b>
Sachverständigenstunde	Std.	1	<b>180,00</b>	<b>216,00</b>

Die Abrechnung der Stundensätze erfolgt nach begonnenen halben Stunden, wobei die erste begonnene Stunde immer ganz verrechnet wird.

### FAHRTKOSTEN

<b>Beschreibung: Fahrtkosten</b>	<b>Einheit</b>	<b>Menge</b>	<b>exkl. MWSt.</b>	<b>inkl. MWSt.</b>
<b>Fahrtkosten Energie &amp; Bauökologie, Raumlufthygiene</b>				
Wegekosten pauschal Walgau, Montafon, Klostertal	pauschal	1	<b>40,00</b>	<b>48,00</b>
Wegekosten pauschal Rheintal, Laterns	pauschal	1	<b>70,00</b>	<b>84,00</b>
Wegekosten pauschal Bregenzerwald	pauschal	1	<b>95,00</b>	<b>114,00</b>
Kilomentergeld inkl. Fahrzeit für nicht pauschalierte Regionen	km	1	<b>0,92</b>	<b>1,10</b>
<b>Fahrtkosten Spektrum</b>				
Wegekosten pauschal Rheintal	pauschal	1	<b>40,00</b>	<b>48,00</b>
Wegekosten pauschal Walgau, vorderer Bregenzerwald, Laterns	pauschal	1	<b>70,00</b>	<b>84,00</b>
Wegekosten pauschal Montafon, hinterer Bregenzerwald, Klostertal	pauschal	1	<b>95,00</b>	<b>114,00</b>
Kilomentergeld inkl. Fahrzeit für nicht pauschalierte Regionen	km	1	<b>0,92</b>	<b>1,10</b>

**KOPIEN**

<b>Beschreibung: Kopien</b>	<b>Einheit</b>	<b>Menge</b>	<b>exkl. MWSt.</b>	<b>inkl. MWSt.</b>
<b>Kosten für Kopien</b>				
Plankopien A4	Stk.	1	<b>0,09</b>	<b>0,11</b>
Plotten oder Plankopien DinA3	Stk.	1	<b>1,00</b>	<b>1,20</b>
Plotten oder Plankopien DinA2	Stk.	1	<b>4,90</b>	<b>5,88</b>
Plotten oder Plankopien DinA1	Stk.	1	<b>6,90</b>	<b>8,28</b>
Plotten oder Plankopien DinA0	Stk.	1	<b>8,20</b>	<b>9,84</b>
Plotten oder Plankopien größer als DinA0	Stk.	1	<b>10,90</b>	<b>13,08</b>