

## Preis- Leistungsverzeichnis

---

### Inhaltsverzeichnis

#### 00 - Allgemeines

#### 01 - Anfahrt, Probenahme, Ortstermine

- 01.01 - Anfahrt, Probenahme, Ortstermine - Stundensätze
- 01.02 - Anfahrt, Probenahme, Ortstermine - Tagessätze
- 01.03 - Anfahrt, Probenahme, Ortstermine - Halbtagesätze

#### 02 - Analytik

- 02.01 - sehr flüchtige organische Verbindungen (VVOC) und flüchtige organische Verbindungen (VOC)
  - 02.01.01 - VVOC, VOC - Luftproben
    - 02.01.01.01 VOC Luft (Tenax Perkin-Elmer)
    - 02.01.01.02 VOC Luft Tenax (Gerstel)
    - 02.01.01.03 VOC Luft Lösemittelextraktion
  - 02.01.02 - VVOC, VOC - Materialproben
- 02.02 - mittel- bis schwerflüchtige org. Verbindungen (SVOC) und partikelgebundene org. Verbindungen (POM)
  - 02.02.01 - SVOC, POM - Luftproben
  - 02.02.02 - SVOC, POM - Materialproben
  - 02.02.03 - SVOC, POM - Wischproben
- 02.03 - anorganische Untersuchungen
  - 02.03.01 - anorganische Untersuchungen - Luftproben
  - 02.03.02 - anorganische Untersuchungen - Materialproben
  - 02.03.03 - anorganische Untersuchungen - Wischproben
  - 02.03.04 - anorganische Untersuchungen - Wasserproben
- 02.04 - olfaktorische Untersuchungen
- 02.05 - Fasern und Partikel
  - 02.05.01 - Fasern und Partikel - Luftproben
  - 02.05.02 - Fasern und Partikel - Materialproben
- 02.06 - mikrobiologische Analytik
  - 02.06.01 - mikrobiologische Analytik - Luftproben
    - 02.06.01.01 - mikrobiologische Analytik - Luftproben - Schimmelpilze und Bakterien
    - 02.06.01.02 - mikrobiologische Analytik - Luftproben - Mykotoxine, Endotoxine, Zelltoxizität
    - 02.06.01.03 - mikrobiologische Analytik - Luftproben - Allergene
  - 02.06.02 - mikrobiologische Analytik - Materialproben
    - 02.06.02.01 - mikrobiologische Analytik - Materialproben - Schimmelpilze und Bakterien
    - 02.06.02.02 - mikrobiologische Analytik - Materialproben - Mykotoxine, Endotoxine, Zelltoxizität
    - 02.06.02.03 - mikrobiologische Analytik - Materialproben - Allergene
    - 02.06.02.04 - mikrobiologische Analytik - Materialproben - Tierbestimmung
    - 02.06.02.05 - mikrobiologische Analytik - Materialproben - echter Hausschwamm und holzzerstörende Pilze
  - 02.06.03 - mikrobiologische Analytik - Oberflächenproben
- 02.06 - Radioaktivität
- 02.07 - sonstige Analytik

#### 03 - Messgerätepauschalen und Pumpen

#### 04 - Verbrauchsmaterialien

#### 05 - Probenahmematerialien

#### 06 - Gutachten und Berichte

- 06.01 - Gutachten und Berichte - Prüfberichtspauschale
- 06.02 - Gutachten und Berichte - Stundensätze
- 06.03 - Gutachten und Berichte - Tagessätze
- 06.04 - Gutachten und Berichte - Halbtagesätze

#### 07 - Versandkosten

#### 08 - Zuschläge für Arbeitszeit und Bearbeitungszeit

| Artikelnummer | Beschreibung | Einheit | Einzelpreis<br>(netto) € |
|---------------|--------------|---------|--------------------------|
|---------------|--------------|---------|--------------------------|

## 00 - Allgemeines

Die anbus analytik GmbH ist ein international tätiges, nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüf- und Umweltinstitut mit Sachverständigen für Innenraum- und Gebäudeschadstoffe. Wir werden im Rahmen von toxikologischen und/oder hygienischen Fragestellungen in Innenräumen tätig wie z.B. bei Havarien (Wasserschaden, Brandschaden), Sanierungs- und Rückbauprojekten (z.B. Altlasten), bauphysikalischen Prüfungen oder Baubegleitungen. Darüber hinaus bieten wir umfangreiche Analyseverfahren im Bereich der Material- und Produktanalytik an.

Gerne erstellen wir Ihnen ein individuelles Angebot für Ihre Fragestellung. Alle Preise sind Nettopreise zzgl. Mehrwertsteuer.

Die anbus analytik GmbH unterliegt in ihrer Gesamtheit einem Qualitätssicherungssystem nach DIN EN ISO/IEC 17025. Akkreditierte Verfahrensschritte werden im Bericht mit (a) gekennzeichnet. Verfahrensschritte, die fremdvergeben werden, werden mit (f) gekennzeichnet. Bewertungen sind nicht akkreditierbar.

## 01 - Anfahrt, Probenahme, Ortstermine

Der erforderliche Zeitaufwand ergibt sich aus Vorbereitung (z.B. Rüstzeit), Anfahrt (zzgl. Kilometerpauschale), Ortstermin, Rückfahrt (zzgl. Kilometerpauschale) sowie der Nachbereitung (Dokumentation der Ergebnisse des Ortstermins).

|              |                                   |     |       |
|--------------|-----------------------------------|-----|-------|
| OT-SA        | Persönliche Schutzausrüstung      | St. | 15,00 |
| Übernachtung | Übernachtung                      | St. | 80,00 |
| OT-KM        | Kilometerpauschale (je Kilometer) | km  | 0,42  |

### 01.01 - Anfahrt, Probenahme, Ortstermine - Stundensätze

|         |  |   |        |
|---------|--|---|--------|
| OT-H-WM | Wissenschaftlich-/ Technischer Mitarbeiter - Stundensatz<br>-----<br>Fach- bzw. Sachkundiger, Probenahme und Dokumentation | h | 95,00  |
| OT-H-G1 | Leitender Sachverständiger - Stundensatz<br>-----<br>Gutachterliche Tätigkeit  | h | 115,00 |
| OT-H-G2 | ö.b.u.v. Sachverständiger - Stundensatz<br>-----<br>Gutachterliche Tätigkeit   | h | 135,00 |

### 01.02 - Anfahrt, Probenahme, Ortstermine - Tagessätze

|          |  |     |          |
|----------|--|-----|----------|
| OT-D1-WM | Wissenschaftlich-/ Technischer Mitarbeiter - Tagessatz<br>-----<br>Fach- bzw. Sachkundiger, Probenahme und Dokumentation | Tg. | 870,00   |
| OT-D1-G1 | Leitender Sachverständiger - Tagessatz<br>-----<br>Gutachterliche Tätigkeit  | Tg. | 1.050,00 |
| OT-D1-G2 | ö.b.u.v. Sachverständiger - Tagessatz<br>-----<br>Gutachterliche Tätigkeit   | Tg. | 1.250,00 |

### 01.03 - Anfahrt, Probenahme, Ortstermine - Halbtagesätze

|           |   |         |        |
|-----------|---|---------|--------|
| OT-D2-WM1 | Wissenschaftlich-/ Technischer Mitarbeiter - Halbtagesatz | 1/2 Tg. | 500,00 |
|-----------|---|---------|--------|

| Artikelnummer | Beschreibung   | Einheit | Einzelpreis (netto) € |
|---------------|--|---------|-----------------------|
|               | -----<br>Fach- bzw. Sachkundiger, Probenahme und Dokumentation |         |                       |
| OT-D2-G1      | Leitender Sachverständiger - Halbtagesatz                      | 1/2 Tg. | 600,00                |
|               | -----<br>Gutachterliche Tätigkeit                              |         |                       |
| OT-D2-G2      | ö.b.u.v. Sachverständiger - Halbtagesatz                       | 1/2 Tg. | 700,00                |
|               | -----<br>Gutachterliche Tätigkeit                              |         |                       |

## 02 - Analytik

Wir bieten ein umfassendes Spektrum innenraumrelevanter Substanzen an. Sollten Sie spezielle Fragestellungen haben oder zusätzliche Analyseparameter wünschen, können wir Ihnen gerne ein individuelles Angebot erstellen. Die genannten Preise sind exklusive Probenahmematerialien (Abschnitt: 05 Probenahmematerialien) und Berichterstellung (Abschnitt: 06 Gutachten und Berichte).

### 02.01 - sehr flüchtige organische Verbindungen (VVOC) und flüchtige organische Verbindungen (VOC)

Unter VVOC versteht man sehr leichtflüchtige organische Verbindungen mit einem Siedepunkt zwischen 0 °C und ca. 60 °C bzw. alle Substanzen, die vor Hexan im Gaschromatographen eluieren. Unter VOC werden alle leichtflüchtigen organischen Verbindungen mit einem Siedepunkt zwischen ca. 60 °C und ca. 260 °C bzw. alle Substanzen, die im Bereich zwischen Hexan und Hexadekan im Gaschromatographen eluieren, zusammengefasst.

#### 02.01.01 - VVOC, VOC - Luftproben

Im Folgenden sind Analyseparameter von flüchtigen und sehr flüchtigen organischen Verbindungen für Raumluftuntersuchungen angegeben.

##### 02.01.01.01 VOC Luft (Tenax Perkin-Elmer)

Die folgend gelisteten Parameter stellen eine gute und preiswerte Standardanalytik dar.

|             |  |     |        |
|-------------|--|-----|--------|
| VocTexL+FaL | TP: Richtwertrelevante VOC + Formaldehyd (Luft), [Tenax, Perkin-Elmer; DNPH] | St. | 340,00 |
|             | Analytik: VOC: DIN ISO 16000-6<br>Formaldehyd: DIN ISO 16000-3 (a) (f)       |     |        |

-----  
Quantifizierung mit Tenax erfassbarer Richtwert-relevanter VOC sowie Formaldehyd plus weitere Substanzen der AGÖF-Orientierungswerte; entspricht auch Parameterumfang DGNB SOC1.2 ab 2015;  
Minderbefunde für Essigsäure  
TVOC: gemäß Definition Umweltbundesamt, Summe identifizierten und unidentifizierten VOC im Siedepunktsbereich und DIN EN ISO 16000-6  
Aliphaten: Hexan, Heptan, Oktan, Nonan, Dekan, Undekan, Dodekan, Tridekan, Tetradekan, Pentadekan, Hexadekan, Heptadekan, Oktadekan, Nonadekan, 2-Methylpentan, 3-Methylpentan, 2-Methylhexan, 3-Methylhexan, 2,3-Dimethylpentan, 2,2,4-Trimethylpentan, 2,3-Dimethylheptan, Pentamethylheptan, Heptamethylnonan, Methylcyclopentan, Cyclohexan, Methylcyclohexan, Nonan-Tetradekan  
Alkene: 1-Hepten, 1-Okten, 1-Nonen, 1-Deken, 1-Undeken, 1-Dodeken, 1-Trideken, trimeres Isobuten, Vinylcyclohexen  
Aromaten: Benzol, Toluol, Ethylbenzol, m/p-Xylol, o-Xylol, n-Propylbenzol, iso-Propylbenzol, 1,2,3-Trimethylbenzol, 1,2,4-Trimethylbenzol, 1,3,5-Trimethylbenzol, o-Ethyltoluol, m-Ethyltoluol, p-Ethyltoluol, p-Cymol, 1,2,4,5-Tetramethylbenzol, 1,4-Diethylbenzol, n-Butylbenzol, C4-C9-Aromaten, Styrol, a-Methylstyrol, 4-Phenylcyclohexen, Indan, Inden, 1,2,3,4-Tetrahydronaphthalin, Naphthalin, Naphthalin UBA,

| Artikelnummer | Beschreibung  | Einheit | Einzelpreis<br>(netto) € |
|---------------|---|---------|--------------------------|
|               | <p>1-Methylnaphthalin, 2-Methylnaphthalin, Dimethylnaphthaline, Acenaphthen, Acenaphthylen, Fluoren, Phenanthren, Anthracen, Diisopropylnaphthaline, Summe C3-C9-Alkylbenzole<br/>Ester: Methylacetat, Ethylacetat, Propylacetat, Isopropylacetat, n-Butylacetat, iso-Butylacetat, 2-Ethylhexylacetat, n-Butylformiat, Methylacrylat, n-Butylacrylat, Methylmethacrylat, Methylbenzoat, Bernsteinsäuredimethylester, Glutarsäuredimethylester, Adipinsäuredimethylester, Bernsteinsäurediisobutylester, Glutarsäurediisobutylester, Adipinsäurediisobutylester, Maleinsäuredibutylester, Dimethylphthalat, Diethylphthalat, Dibutylphthalat, Diisobutylphthalat, Summe Ester<br/>Ketone: Aceton, Methylethylketon, Methylbutylketon, Methylisobutylketon, 2-Heptanon, 3-Heptanon, 2-Oktanon, Cyclohexanon, Acetophenon, Summe Ketone<br/>Alkohole: 1-Propanol, 2-Propanol, 1-Butanol, iso-Butanol, 1-Pentanol, 1-Hexanol, 2-Ethylhexanol, Benzylalkohol, Phenol, o-Kresol, m/p-Kresol, Kresole, 2,6-Di-tert.-butyl-4-methylphenol<br/>Glykolverbindungen: Ethylenglykol, 2-Methoxyethanol, 2-Ethoxyethanol, 2-Butoxyethanol, 2-Phenoxyethanol, 2-Methoxyethylacetat, 2-Ethoxyethylacetat, 2-Butoxyethylacetat, Diethylenglykol, 2-Methoxyethoxyethanol, 2-Ethoxyethoxyethanol, 2-Butoxyethoxyethanol, Ethyldiglykolacetat, Butyldiglykolacetat, Summe Ethylenglykole:, Propylenglykol, 1-ethoxy-2-propanol, 1-Butoxy-2-propanol, 1-Phenoxypropanol, 1-Methoxy-2-propylacetat, Dipropylenglykol, Dipropylenglykolmonomethylether, Dipropylenglykolmono-n-butylether, Tripropylenglykol, Tripropylenglykolmonobutylether, 3-Methoxybutanol-1, 3-Methoxybutylacetat, Texanol, TXIB<br/>Halogen-Kohlenwasserstoffe: Trichlormethan, Tetrachlormethan, 1,1,1-Trichlorethan, Trichlorethen, Tetrachlorethen, Chlorbenzol, 1,2-Dichlorbenzol, 1,4-Dichlorbenzol, 1-Chlornaphthalin<br/>Terpene: Limonen, Menthol, a-Terpinen, g-Terpinen, a-Terpineol, Terpinolen, Borneol, Bornylacetat, Camphen, Campher, 3-Caren, Eukalyptol, a-Pinen, b-Pinen, b-Caryophyllen, Longifolen, b-Linalool, Linalylacetat, b-Myrcen<br/>Siloxane: Hexamethylcyclotrisiloxan, Oktamethylcyclotetrasiloxan, Dekamethylcyclopentasiloxan, Dodekamethylcyclohexasiloxan<br/>Aldehyde: Acetaldehyd, Propanal, Butanal, Pentanal, Hexanal, Heptanal, Oktanal, Nonanal, Dekanal, Undekanal, Methylpropanal, 3-Methylbutanal, 2-Ethylhexanal, Benzaldehyd, Acrolein, Crotonaldehyd, Methacrolein, Furfural<br/>Säuren: Essigsäure (semiquantitativ, ggf, Silicagel verwenden), Propionsäure, Butansäure, Pentansäure, Hexansäure, Heptansäure, Oktansäure, Nonansäure, Dekansäure, 2-Ethylhexansäure<br/>Sonstige: Tetrahydrofuran, 2-Methylfuran, 2-Pentylfuran, Dioxan, tert.-Butylmethylether, N-Methylpyrrolidon, Butanonoxim, Caprolactam, Benzothiazol</p> <p>-----</p> <p>Probenahme: aktiv mittels Probenahmepumpe und Perkin Elmer-Tenax-Röhrchen<br/>Bestimmung: Thermodesorption GC./MS DIN EN ISO 16000-6<br/>Bestimmungsgrenze: i.d.R. 1 µg/m<sup>3</sup><br/>Probenmenge: 2–3 l (bei hohen zu erwartenden Konzentrationen weniger) mit 0,05- 0,2 l/min</p> <p>Formaldehyd</p> <p>-----</p> <p>Probenahme: aktiv mittels Probenahmepumpe und DNPH-Kartusche<br/>Vorbereitung: Extraktion</p> |         |                          |

| Artikelnummer | Beschreibung   | Einheit | Einzelpreis (netto) € |
|---------------|--|---------|-----------------------|
|               | Bestimmung: HPLC/UV-VIS, quantitativ (gemäß DIN ISO 16000-3)<br>Bestimmungsgrenze: 2 µg/m <sup>3</sup><br>Probenmenge: 30 l mit max. 1,2 l/min   |         |                       |
| VocTexL       | TP: Richtwertrelevante VOC, (Luft), [Tenax, Perkin-Elmer]<br><br>Analytik: DIN ISO 16000-6 (a) (f)<br>-----<br>Quantifizierung mit Tenax erfassbarer Richtwert-relevanter VOC plus weitere Substanzen der AGÖF-Orientierungswerte; entspricht auch Parameterumfang DGNB SOC1.2 ab 2015; Minderbefunde für Essigsäure<br>TVOC: gemäß Definition Umweltbundesamt, Summe identifizierten und unidentifizierten VOC im Siedepunktsbereich und DIN EN ISO 16000-6<br>Aliphaten: Hexan, Heptan, Oktan, Nonan, Dekan, Undekan, Dodekan, Tridekan, Tetradekan, Pentadekan, Hexadekan, Heptadekan, Oktadekan, Nonadekan, 2-Methylpentan, 3-Methylpentan, 2-Methylhexan, 3-Methylhexan, 2,3-Dimethylpentan, 2,2,4-Trimethylpentan, 2,3-Dimethylheptan, Pentamethylheptan, Heptamethylnonan, Methylcyclopentan, Cyclohexan, Methylcyclohexan, Nonan-Tetradekan<br>Alkene: 1-Hepten, 1-Okten, 1-Nonen, 1-Deken, 1-Undeken, 1-Dodeken, 1-Trideken, trimeres Isobuten, Vinylcyclohexen<br>Aromaten: Benzol, Toluol, Ethylbenzol, m/p-Xylol, o-Xylol, n-Propylbenzol, iso-Propylbenzol, 1,2,3-Trimethylbenzol, 1,2,4-Trimethylbenzol, 1,3,5-Trimethylbenzol, o-Ethyltoluol, m-Ethyltoluol, p-Ethyltoluol, p-Cymol, 1,2,4,5-Tetramethylbenzol, 1,4-Diethylbenzol, n-Butylbenzol, C4-C9-Aromaten, Styrol, a-Methylstyrol, 4-Phenylcyclohexen, Indan, Inden, 1,2,3,4-Tetrahydronaphthalin, Naphthalin, Naphthalin UBA, 1-Methylnaphthalin, 2-Methylnaphthalin, Dimethylnaphthalin, Acenaphthen, Acenaphthylen, Fluoren, Phenanthren, Anthracen, Diisopropylnaphthalin, Summe C3-C9-Alkylbenzole<br>Ester: Methylacetat, Ethylacetat, Propylacetat, Isopropylacetat, n-Butylacetat, iso-Butylacetat, 2-Ethylhexylacetat, n-Butylformiat, Methylacrylat, n-Butylacrylat, Methylmethacrylat, Methylbenzoat, Bernsteinsäuredimethylester, Glutarsäuredimethylester, Adipinsäuredimethylester, Bernsteinsäurediisobutylester, Glutarsäurediisobutylester, Adipinsäurediisobutylester, Maleinsäuredibutylester, Dimethylphthalat, Diethylphthalat, Dibutylphthalat, Diisobutylphthalat, Summe Ester<br>Ketone: Aceton, Methylethylketon, Methylbutylketon, Methylisobutylketon, 2-Heptanon, 3-Heptanon, 2-Oktanon, Cyclohexanon, Acetophenon, Summe Ketone<br>Alkohole: 1-Propanol, 2-Propanol, 1-Butanol, iso-Butanol, 1-Pentanol, 1-Hexanol, 2-Ethylhexanol, Benzylalkohol, Phenol, o-Kresol, m/p-Kresol, Kresole, 2,6-Di-tert.-butyl-4-methylphenol<br>Glykolverbindungen: Ethylenglykol, 2-Methoxyethanol, 2-Ethoxyethanol, 2-Butoxyethanol, 2-Phenoxyethanol, 2-Methoxyethylacetat, 2-Ethoxyethylacetat, 2-Butoxyethylacetat, Diethylenglykol, 2-Methoxyethoxyethanol, 2-Ethoxyethoxyethanol, 2-Butoxyethoxyethanol, Ethyldiglykolacetat, Butyldiglykolacetat, Summe Ethylenglykole:, Propylenglykol, 1-ethoxy-2-propanol, 1-Butoxy-2-propanol, 1-Phenoxypropanol, 1-Methoxy-2-propylacetat, Dipropylenglykol, Dipropylenglykolmonomethylether, Dipropylenglykolmono-n-butylether, Tripropylenglykol, Tripropylenglykolmonobutylether, 3-Methoxybutanol-1, 3-Methoxybutylacetat, Texanol, TXIB<br>Halogen-Kohlenwasserstoffe: Trichlormethan, Tetrachlormethan, | St.     | 280,00                |

| Artikelnummer       | Beschreibung   | Einheit | Einzelpreis (netto) € |
|---------------------|--|---------|-----------------------|
|                     | <p>1,1,1-Trichlorethan, Trichlorethen, Tetrachlorethen, Chlorbenzol, 1,2-Dichlorbenzol, 1,4-Dichlorbenzol, 1-Chlornaphthalin<br/>                     Terpene: Limonen, Menthol, a-Terpinen, g-Terpinen, a-Terpineol, Terpinolen, Borneol, Bornylacetat, Camphen, Campher, 3-Caren, Eukalyptol, a-Pinen, b-Pinen, b-Caryophyllen, Longifolen, b-Linalool, Linalylacetat, b-Myrcen<br/>                     Siloxane: Hexamethylcyclotrisiloxan, Oktamethylcyclotetrasiloxan, Dekamethylcyclopentasiloxan, Dodekamethylcyclohexasiloxan<br/>                     Aldehyde: Acetaldehyd, Propanal, Butanal, Pentanal, Hexanal, Heptanal, Oktanal, Nonanal, Dekanal, Undekanal, Methylpropanal, 3-Methylbutanal, 2-Ethylhexanal, Benzaldehyd, Acrolein, Crotonaldehyd, Methacrolein, Furfural<br/>                     Säuren: Essigsäure (semiquantitativ, ggf. Silicagel verwenden), Propionsäure, Butansäure, Pentansäure, Hexansäure, Heptansäure, Oktansäure, Nonansäure, Dekansäure, 2-Ethylhexansäure<br/>                     Sonstige: Tetrahydrofuran, 2-Methylfuran, 2-Pentylfuran, Dioxan, tert.-Butylmethylether, N-Methylpyrrolidon, Butanonoxim, Caprolactam, Benzothiazol</p> <p>-----</p> <p>Probenahme: aktiv mittels Probenahmepumpe und Perkin Elmer-Tenax-Röhrchen<br/>                     Bestimmung: Thermodesorption GC./MS DIN EN ISO 16000-6<br/>                     Bestimmungsgrenze: i.d.R. 1µg/m<sup>3</sup><br/>                     Probenmenge: 2-3 l (bei hohen zu erwartenden Konzentrationen weniger) mit 0,05- 0,2 l/min</p> |         |                       |
| MvocTexL            | <p>TP: MVOC (Microbial Volatile Organic Compounds), (Luft), [Tenax, Perkin-Elmer]</p> <p>Analytik: DIN ISO 16000-6 (a) (f)</p> <p>-----</p> <p>3-Methylfuran, Dimethyldisulfid, 1-Octen-3-ol, 3-Octanon, 2-Pentanol, 3-Methyl-1-butanol, 2-Hexanon, 2-Heptanon, Isobutanol, 1-Butanol, 2-Methylfuran, 2-Methyl-1-butanol, 3-Heptanon, Gesamtsumme MVOC</p> <p>-----</p> <p>Probenahme: aktiv mittels Probenahmepumpe und Tenax-Röhrchen<br/>                     Bestimmung: Thermodesorption GC./MS DIN EN ISO 16000-6<br/>                     Bestimmungsgrenze: 0,05 µg/m<sup>3</sup><br/>                     Probenmenge: 3-6 l mit max. 0,2 l/min.</p>  | St.     | 220,00                |
| ChlanTexL           | <p>TP: Chloranisole + Chlornaphthaline (Fertighausgeruch), (Luft), [Tenax, Perkin-Elmer]</p> <p>Analytik: DIN ISO 16000-6 (a) (f)</p> <p>-----</p> <p>2,4,6-Trichloranisol, 2,3,4-Trichloranisol, 2,3,6-Trichloranisol, 2,3,5,6-Tetrachloranisol, Pentachloranisol, 1-Chlornaphthalin, 2-Chlornaphthalin und Dichlornaphthaline</p> <p>-----</p> <p>Probenahme: aktiv mittels Probenahmepumpe und Tenax-Röhrchen<br/>                     Bestimmung: Thermodesorption GC./MS DIN EN ISO 16000-6<br/>                     Bestimmungsgrenze: 0,0005 (Trichloranisol) - 0,005 (Pentachloranisol) µg/m<sup>3</sup> ; 0,01 -0,05 µg/m<sup>3</sup> Chlornaphthaline<br/>                     Probenmenge: 3-6 l mit max. 0,2 l/min.</p>  | St.     | 210,00                |
| VocDgnbTexL+F<br>aL | <p>TP: DGNB SOC1.2 (2018): VOC + Formaldehyd (Luft) [Tenax, Perkin-Elmer; DNPH]</p> <p>Analytik: VOC: DIN ISO 16000-6<br/>                     Formaldehyd: DIN ISO 16000-3 (a) (f)</p> <p>-----</p>   | St.     | 340,00                |

| Artikelnummer | Beschreibung   | Einheit | Einzelpreis (netto) € |
|---------------|--|---------|-----------------------|
|               | <p>Quantifizierung VOC plus Formaldehyd entsprechend<br/>Parameterumfang DGNB SOC1.2 2018<br/>Angabe des TVOC: gemäß Definition Umweltbundesamt, Summe identifizierten und unidentifizierten VOC im Siedepunktsbereich und<br/>DIN EN ISO 16000-6<br/>BEWERTUNGSGRUNDLAGEN<br/>Die Bewertung erfolgt anhand den Bewertungskriterien SOC1.2 von 2018.</p>   |         |                       |
| MvocChlanTexL | <p>TP: MVOC + Chloranisole + Chlornaphthaline (Fertighausgeruch), (Luft), [Tenax, Perkin-Elmer]</p> <p>Analytik: DIN ISO 16000-6 (a) (f)</p> <p>-----</p> <p>3-Methylfuran, Dimethyldisulfid, 1-Octen-3-ol, 3-Octanon, 2-Pentanol, 3-Methyl-1-butanol, 2-Hexanon, 2-Heptanon, Isobutanol, 1-Butanol, 2-Methylfuran, 2-Methyl-1-butanol, 3-Heptanon, Gesamtsumme MVOC<br/>2,4,6-Trichloranisol, 2,3,4-Trichloranisol, 2,3,6-Trichloranisol, 2,3,5,6-Tetrachloranisol, Pentachloranisol, 1-Chlornaphthalin, 2-Chlornaphthalin und Dichlornaphthaline</p> <p>-----</p> <p>Probenahme: aktiv mittels Probenahmepumpe und Tenax-Röhrchen<br/>Bestimmung: Thermodesorption GC./MS DIN EN ISO 16000-6<br/>Bestimmungsgrenze: 0,0005 (Trichloranisol) - 0,005 (Pentachloranisol) µg/m³ ; 0,01 -0,05 µg/m³ Chlornaphthaline<br/>Probenmenge: 3-6 l mit max. 0,2 l/min.</p>  | St.     | 250,00                |
| NaphTexL      | <p>TP: Naphthalin und Derivate nach UBA, (Luft), [Tenax, Perkin-Elmer]</p> <p>Analytik: DIN ISO 16000-6 (a) (f)</p> <p>-----</p> <p>Naphthalin, Naphthalin UBA, 1-Methylnaphthalin, 2-Methylnaphthalin, Dimethylnaphthaline</p> <p>-----</p> <p>Probenahme: aktiv mittels Probenahmepumpe und Perkin Elmer-Tenax-Röhrchen<br/>Bestimmung: Thermodesorption GC./MS DIN EN ISO 16000-6<br/>Bestimmungsgrenze: i.d.R. 1µg/m³<br/>Probenmenge: 2-3 l (bei hohen zu erwartenden Konzentrationen weniger mit 0,05- 0,2 l/min)</p>  | St.     | 150,00                |
| VocTexPL      | <p>TP: Richtwertrelevante Substanzen (Passivsammler), (Luft), [Tenax, Perkin-Elmer]</p> <p>Analytik: DIN ISO 16000-6 (a) (f)</p> <p>-----</p> <p>Quantifizierung mit Tenax erfassbarer Richtwert-relevanter VOC plus weitere Substanzen der AGÖF-Orientierungswerte; entspricht auch Parameterumfang DGNB SOC1.2 ab 2015<br/>TVOC: gemäß Definition Umweltbundesamt, Summe identifizierten und unidentifizierten VOC im Siedepunktsbereich und DIN EN ISO 16000-6<br/>Aliphaten: Hexan, Heptan, Oktan, Nonan, Dekan, Undekan, Dodekan, Tridekan, Tetradekan, Pentadekan, Hexadekan, Heptadekan, Oktadekan, Nonadekan, 2-Methylpentan, 3-Methylpentan, 2-Methylhexan, 3-Methylhexan, 2,3-Dimethylpentan, 2,2,4-Trimethylpentan, 2,3-Dimethylheptan, Pentamethylheptan, Heptamethylnonan, Methylcyclopentan, Cyclohexan, Methylcyclohexan, Nonan-Tetradekan<br/>Alkene: 1-Hepten, 1-Okten, 1-Nonen, 1-Deken, 1-Undeken, 1-Dodeken, 1-Trideken, trimeres Isobuten, Vinylcyclohexen<br/>Aromaten: Benzol, Toluol, Ethylbenzol, m/p-Xylol, o-Xylol,</p> | St.     | 320,00                |

| Artikelnummer | Beschreibung  | Einheit | Einzelpreis<br>(netto) € |
|---------------|---|---------|--------------------------|
|               | <p>n-Propylbenzol, iso-Propylbenzol, 1,2,3-Trimethylbenzol, 1,2,4-Trimethylbenzol, 1,3,5-Trimethylbenzol, o-Ethyltoluol, m-Ethyltoluol, p-Ethyltoluol, p-Cymol, 1,2,4,5-Tetramethylbenzol, 1,4-Diethylbenzol, n-Butylbenzol, C4-C9-Aromaten, Styrol, a-Methylstyrol, 4-Phenylcyclohexen, Indan, Inden, 1,2,3,4-Tetrahydronaphthalin, Naphthalin, Naphthalin UBA, 1-Methylnaphthalin, 2-Methylnaphthalin, Dimethylnaphthaline, Acenaphthen, Acenaphthylen, Fluoren, Phenanthren, Anthracen, Diisopropyl-naphthaline, Summe C3-C9-Alkylbenzole</p> <p>Ester: Methylacetat, Ethylacetat, Propylacetat, Isopropylacetat, n-Butylacetat, iso-Butylacetat, 2-Ethylhexylacetat, n-Butylformiat, Methylacrylat, n-Butylacrylat, Methylmethacrylat, Methylbenzoat, Bernsteinsäuredimethylester, Glutarsäuredimethylester, Adipinsäuredimethylester, Bernsteinsäurediisobutylester, Glutarsäurediisobutylester, Adipinsäurediisobutylester, Maleinsäuredibutylester, Dimethylphthalat, Diethylphthalat, Dibutylphthalat, Diisobutylphthalat, Summe Ester</p> <p>Ketone: Aceton, Methylethylketon, Methylbutylketon, Methylisobutylketon, 2-Heptanon, 3-Heptanon, 2-Oktanon, Cyclohexanon, Acetophenon, Summe Ketone</p> <p>Alkohole: 1-Propanol, 2-Propanol, 1-Butanol, iso-Butanol, 1-Pentanol, 1-Hexanol, 2-Ethylhexanol, Benzylalkohol, Phenol, o-Kresol, m/p-Kresol, Kresole, 2,6-Di-tert.-butyl-4-methylphenol</p> <p>Glykolverbindungen: Ethylenglykol, 2-Methoxyethanol, 2-Ethoxyethanol, 2-Butoxyethanol, 2-Phenoxyethanol, 2-Methoxyethylacetat, 2-Ethoxyethylacetat, 2-Butoxyethylacetat, Diethylenglykol, 2-Methoxyethoxyethanol, 2-Ethoxyethoxyethanol, 2-Butoxyethoxyethanol, Ethyldiglykolacetat, Butyldiglykolacetat, Summe Ethylenglykole:, Propylenglykol, 1-ethoxy-2-propanol, 1-Butoxy-2-propanol, 1-Phenoxypropanol, 1-Methoxy-2-propylacetat, Dipropylenglykol, Dipropylenglykolmonomethylether, Dipropylenglykolmono-n-butylether, Tripropylenglykol, Tripropylenglykolmonobutylether, 3-Methoxybutanol-1, 3-Methoxybutylacetat, Texanol, TXIB</p> <p>Halogen-Kohlenwasserstoffe: Trichlormethan, Tetrachlormethan, 1,1,1-Trichlorethan, Trichlorethen, Tetrachlorethen, Chlorbenzol, 1,2-Dichlorbenzol, 1,4-Dichlorbenzol, 1-Chlornaphthalin</p> <p>Terpene: Limonen, Menthol, a-Terpinen, g-Terpinen, a-Terpineol, Terpinolen, Borneol, Bornylacetat, Camphen, Campher, 3-Caren, Eukalyptol, a-Pinen, b-Pinen, b-Caryophyllen, Longifolen, b-Linalool, Linalylacetat, b-Myrcen</p> <p>Siloxane: Hexamethylcyclotrisiloxan, Oktamethylcyclotetrasiloxan, Dekamethylcyclopentasiloxan, Dodekamethylcyclohexasiloxan</p> <p>Aldehyde: Acetaldehyd, Propanal, Butanal, Pentanal, Hexanal, Heptanal, Oktanal, Nonanal, Dekanal, Undekanal, Methylpropanal, 3-Methylbutanal, 2-Ethylhexanal, Benzaldehyd, Acrolein, Crotonaldehyd, Methacrolein, Furfural</p> <p>Säuren: Essigsäure (semiquantitativ, ggf. Silicagel verwenden), Propionsäure, Butansäure, Pentansäure, Hexansäure, Heptansäure, Oktansäure, Nonansäure, Dekansäure, 2-Ethylhexansäure</p> <p>Sonstige: Tetrahydrofuran, 2-Methylfuran, 2-Pentylfuran, Dioxan, tert.-Butylmethylether, N-Methylpyrrolidon, Butanonoxim, Caprolactam, Benzothiazol</p> <p>-----</p> <p>Probenahme: passiv über Diffusionskappen auf Perkin Elmer-Tenax-Röhrchen<br/>Bestimmung: Thermodesorption GC./MS DIN EN ISO 16000-6<br/>Bestimmungsgrenze: i.d.R. 1µg/m³<br/>Probenahmedauer: 1 Woche</p> |         |                          |



| Artikelnummer | Beschreibung  | Einheit | Einzelpreis (netto) € |
|---------------|---|---------|-----------------------|
| VocTexL+CsSL2 | <p>TP: Richtwertrelevante VOC + C1-C3-Säuren (Luft), [Tenax, Perkin-Elmer; Silicagel]</p> <p>Analytik: VOC: DIN ISO 16000-6<br/>Carbonsäuren: Hausverfahren (a) (f)</p> <p>-----</p> <p>Quantifizierung Richtwert-relevanter VOC sowie C1-C3-Säuren plus weitere Substanzen der AGÖF-Orientierungswerte; entspricht auch Parameterumfang DGNB SOC1.2 ab 2015<br/>TVOC: gemäß Definition Umweltbundesamt, Summe identifizierten und unidentifizierten VOC im Siedepunktsbereich und DIN EN ISO 16000-6<br/>Aliphaten: Hexan, Heptan, Oktan, Nonan, Dekan, Undekan, Dodekan, Tridekan, Tetradekan, Pentadekan, Hexadekan, Heptadekan, Oktadekan, Nonadekan, 2-Methylpentan, 3-Methylpentan, 2-Methylhexan, 3-Methylhexan, 2,3-Dimethylpentan, 2,2,4-Trimethylpentan, 2,3-Dimethylheptan, Pentamethylheptan, Heptamethylnonan, Methylcyclopentan, Cyclohexan, Methylcyclohexan, Nonan-Tetradekan<br/>Alkene: 1-Hepten, 1-Okten, 1-Nonen, 1-Deken, 1-Undeken, 1-Dodeken, 1-Trideken, trimeres Isobuten, Vinylcyclohexen<br/>Aromaten: Benzol, Toluol, Ethylbenzol, m/p-Xylol, o-Xylol, n-Propylbenzol, iso-Propylbenzol, 1,2,3-Trimethylbenzol, 1,2,4-Trimethylbenzol, 1,3,5-Trimethylbenzol, o-Ethyltoluol, m-Ethyltoluol, p-Ethyltoluol, p-Cymol, 1,2,4,5-Tetramethylbenzol, 1,4-Diethylbenzol, n-Butylbenzol, C4-C9-Aromaten, Styrol, a-Methylstyrol, 4-Phenylcyclohexen, Indan, Inden, 1,2,3,4-Tetrahydronaphthalin, Naphthalin, Naphthalin UBA, 1-Methylnaphthalin, 2-Methylnaphthalin, Dimethylnaphthaline, Acenaphthen, Acenaphthylen, Fluoren, Phenanthren, Anthracen, Diisopropylnaphthaline, Summe C3-C9-Alkylbenzole<br/>Ester: Methylacetat, Ethylacetat, Propylacetat, Isopropylacetat, n-Butylacetat, iso-Butylacetat, 2-Ethylhexylacetat, n-Butylformiat, Methylacrylat, n-Butylacrylat, Methylmethacrylat, Methylbenzoat, Bernsteinsäuredimethylester, Glutarsäuredimethylester, Adipinsäuredimethylester, Bernsteinsäurediisobutylester, Glutarsäurediisobutylester, Adipinsäurediisobutylester, Maleinsäuredibutylester, Dimethylphthalat, Diethylphthalat, Dibutylphthalat, Diisobutylphthalat, Summe Ester<br/>Ketone: Aceton, Methylethylketon, Methylbutylketon, Methylisobutylketon, 2-Heptanon, 3-Heptanon, 2-Oktanon, Cyclohexanon, Acetophenon, Summe Ketone<br/>Alkohole: 1-Propanol, 2-Propanol, 1-Butanol, iso-Butanol, 1-Pentanol, 1-Hexanol, 2-Ethylhexanol, Benzylalkohol, Phenol, o-Kresol, m/p-Kresol, Kresole, 2,6-Di-tert.-butyl-4-methylphenol<br/>Glykolverbindungen: Ethylenglykol, 2-Methoxyethanol, 2-Ethoxyethanol, 2-Butoxyethanol, 2-Phenoxyethanol, 2-Methoxyethylacetat, 2-Ethoxyethylacetat, 2-Butoxyethylacetat, Diethylenglykol, 2-Methoxyethoxyethanol, 2-Ethoxyethoxyethanol, 2-Butoxyethoxyethanol, Ethyldiglykolacetat, Butyldiglykolacetat, Summe Ethylenglykole:, Propylenglykol, 1-ethoxy-2-propanol, 1-Butoxy-2-propanol, 1-Phenoxypropanol, 1-Methoxy-2-propylacetat, Dipropylenglykol, Dipropylenglykolmonomethylether, Dipropylenglykolmono-n-butylether, Tripropylenglykol, Tripropylenglykolmonobutylether, 3-Methoxybutanol-1, 3-Methoxybutylacetat, Texanol, TXIB<br/>Halogen-Kohlenwasserstoffe: Trichlormethan, Tetrachlormethan, 1,1,1-Trichlorethan, Trichlorethen, Tetrachlorethen, Chlorbenzol, 1,2-Dichlorbenzol, 1,4-Dichlorbenzol, 1-Chlornaphthalin<br/>Terpene: Limonen, Menthol, a-Terpinen, g-Terpinen, a-Terpineol,</p> | St.     | 380,00                |

| Artikelnummer      | Beschreibung  | Einheit | Einzelpreis (netto) € |
|--------------------|---|---------|-----------------------|
|                    | <p>Terpinolen, Borneol, Bornylacetat, Camphen, Campher, 3-Caren, Eukalyptol, a-Pinen, b-Pinen, b-Caryophyllen, Longifolen, b-Linalool, Linalylacetat, b-Myrcen</p> <p>Siloxane: Hexamethylcyclotrisiloxan, Oktamethylcyclotetrasiloxan, Dekamethylcyclopentasiloxan, Dodekamethylcyclohexasiloxan</p> <p>Aldehyde: Acetaldehyd, Propanal, Butanal, Pentanal, Hexanal, Heptanal, Oktanal, Nonanal, Dekanal, Undekanal, Methylpropanal, 3-Methylbutanal, 2-Ethylhexanal, Benzaldehyd, Acrolein, Crotonaldehyd, Methacrolein, Furfural</p> <p>Säuren: Essigsäure (semiquantitativ, ggf. Silicagel verwenden), Propionsäure, Butansäure, Pentansäure, Hexansäure, Heptansäure, Oktansäure, Nonansäure, Dekansäure, 2-Ethylhexansäure</p> <p>Sonstige: Tetrahydrofuran, 2-Methylfuran, 2-Pentylfuran, Dioxan, tert.-Butylmethylether, N-Methylpyrrolidon, Butanonoxim, Caprolactam, Benzothiazol</p> <p>-----</p> <p>Probenahme: aktiv mittels Probenahmepumpe und Perkin Elmer-Tenax-Röhrchen</p> <p>Bestimmung: Thermodesorption GC./MS DIN EN ISO 16000-6</p> <p>Bestimmungsgrenze: i.d.R. 1 µg/m³</p> <p>Probenmenge: 2-3 l (bei hohen zu erwartenden Konzentrationen weniger) mit 0,05- 0,2 l/min</p> <p>-----</p> <p>Carbonsäure (C1-C3) - Ameisensäure, Essigsäure, Propionsäure</p> <p>-----</p> <p>Probenahme: Silicagel</p> <p>Bestimmung: Extraktion, Ionenchromatographie</p> <p>Bestimmungsgrenze: 10 µg/m³</p> <p>Probenmenge: Silicagel 50 l mit 1,0 - 1,5 l/min</p>  |         |                       |
| VocTexL+FaL+C sSL2 | <p>TP: Richtwertrelevante VOC + Formaldehyd + Carbonsäuren (C1-C3) (Luft), [Tenax, Perkin-Elmer; DNPH; Silicagel]</p> <p>Analytik: VOC: DIN ISO 16000-6<br/>Formaldehyd: DIN ISO 16000-3<br/>Carbonsäuren: Hausverfahren (a) (f)</p> <p>-----</p> <p>Quantifizierung Richtwert-relevanter VOC plus weitere Substanzen der AGÖF-Orientierungswerte; entspricht auch Parameterumfang DGNB SOC1.2 ab 2015</p> <p>TVOC: gemäß Definition Umweltbundesamt, Summe identifizierten und unidentifizierten VOC im Siedepunktsbereich und DIN EN ISO 16000-6</p> <p>Aliphaten: Hexan, Heptan, Oktan, Nonan, Dekan, Undekan, Dodekan, Tridekan, Tetradekan, Pentadekan, Hexadekan, Heptadekan, Oktadekan, Nonadekan, 2-Methylpentan, 3-Methylpentan, 2-Methylhexan, 3-Methylhexan, 2,3-Dimethylpentan, 2,2,4-Trimethylpentan, 2,3-Dimethylheptan, Pentamethylheptan, Heptamethylnonan, Methylcyclopentan, Cyclohexan, Methylcyclohexan, Nonan-Tetradekan</p> <p>Alkene: 1-Hepten, 1-Okten, 1-Nonen, 1-Deken, 1-Undeken, 1-Dodeken, 1-Trideken, trimeres Isobuten, Vinylcyclohexen</p> <p>Aromaten: Benzol, Toluol, Ethylbenzol, m/p-Xylol, o-Xylol, n-Propylbenzol, iso-Propylbenzol, 1,2,3-Trimethylbenzol, 1,2,4-Trimethylbenzol, 1,3,5-Trimethylbenzol, o-Ethyltoluol, m-Ethyltoluol, p-Ethyltoluol, p-Cymol, 1,2,4,5-Tetramethylbenzol, 1,4-Diethylbenzol, n-Butylbenzol, C4-C9-Aromaten, Styrol, a-Methylstyrol, 4-Phenylcyclohexen, Indan, Inden, 1,2,3,4-Tetrahydronaphthalin, Naphthalin, Naphthalin UBA, 1-Methylnaphthalin, 2-Methylnaphthalin, Dimethylnaphthalin, Acenaphthen, Acenaphthylen, Fluoren, Phenanthren, Anthracen,</p> | St.     | 420,00                |

| Artikelnummer | Beschreibung | Einheit | Einzelpreis<br>(netto) € |
|---------------|--------------|---------|--------------------------|
|---------------|--------------|---------|--------------------------|

Diisopropylnaphthaline, Summe C3-C9-Alkylbenzole  
 Ester: Methylacetat, Ethylacetat, Propylacetat, Isopropylacetat,  
 n-Butylacetat, iso-Butylacetat, 2-Ethylhexylacetat, n-Butylformiat,  
 Methylacrylat, n-Butylacrylat, Methylmethacrylat, Methylbenzoat,  
 Bernsteinsäuredimethylester, Glutarsäuredimethylester,  
 Adipinsäuredimethylester, Bernsteinsäurediisobutylester,  
 Glutarsäurediisobutylester, Adipinsäurediisobutylester,  
 Maleinsäuredibutylester, Dimethylphthalat, Diethylphthalat,  
 Dibutylphthalat, Diisobutylphthalat, Summe Ester  
 Ketone: Aceton, Methylethylketon, Methylbutylketon,  
 Methylisobutylketon, 2-Heptanon, 3-Heptanon, 2-Oktanon,  
 Cyclohexanon, Acetophenon, Summe Ketone  
 Alkohole: 1-Propanol, 2-Propanol, 1-Butanol, iso-Butanol, 1-Pentanol,  
 1-Hexanol, 2-Ethylhexanol, Benzylalkohol, Phenol, o-Kresol,  
 m/p-Kresol, Kresole, 2,6-Di-tert.-butyl-4-methylphenol  
 Glykolverbindungen: Ethylenglykol, 2-Methoxyethanol, 2-Ethoxyethanol  
 2-Butoxyethanol, 2-Phenoxyethanol, 2-Methoxyethylacetat,  
 2-Ethoxyethylacetat, 2-Butoxyethylacetat, Diethylenglykol,  
 2-Methoxyethoxyethanol, 2-Ethoxyethoxyethanol,  
 2-Butoxyethoxyethanol, Ethyldiglykolacetat, Butyldiglykolacetat, Summe  
 Ethylenglykole:, Propylenglykol, 1-ethoxy-2-propanol,  
 1-Butoxy-2-propanol, 1-Phenoxypropanol, 1-Methoxy-2-propylacetat,  
 Dipropylenglykol, Dipropylenglykolmonomethylether,  
 Dipropylenglykolmono-n-butylether, Tripropylenglykol,  
 Tripropylenglykolmonobutylether, 3-Methoxybutanol-1,  
 3-Methoxybutylacetat, Texanol, TXIB  
 Halogen-Kohlenwasserstoffe: Trichlormethan, Tetrachlormethan,  
 1,1,1-Trichlorethan, Trichlorethen, Tetrachlorethen, Chlorbenzol,  
 1,2-Dichlorbenzol, 1,4-Dichlorbenzol, 1-Chlornaphthalin  
 Terpene: Limonen, Menthol, a-Terpinen, g-Terpinen, a-Terpineol,  
 Terpinolen, Borneol, Bornylacetat, Camphen, Campher, 3-Caren,  
 Eukalyptol, a-Pinen, b-Pinen, b-Caryophyllen,  
 Longifolen, b-Linalool, Linalylacetat, b-Myrcen  
 Siloxane: Hexamethylcyclotrisiloxan, Oktamethylcyclotetrasiloxan,  
 Dekamethylcyclopentasiloxan, Dodekamethylcyclohexasiloxan  
 Aldehyde: Acetaldehyd, Propanal, Butanal, Pentanal, Hexanal,  
 Heptanal, Oktanal, Nonanal, Dekanal, Undekanal, Methylpropanal,  
 3-Methylbutanal, 2-Ethylhexanal, Benzaldehyd, Acrolein,  
 Crotonaldehyd, Methacrolein, Furfural  
 Säuren: Essigsäure (semiquantitativ, ggf, Silicagel verwenden),  
 Propionsäure, Butansäure, Pentansäure, Hexansäure, Heptansäure,  
 Oktansäure, Nonansäure, Dekansäure, 2-Ethylhexansäure  
 Sonstige: Tetrahydrofuran, 2-Methylfuran, 2-Pentylfuran, Dioxan, tert.  
 -Butylmethylether, N-Methylpyrrolidon, Butanonoxim, Caprolactam,  
 Benzothiazol

-----  
 Probenahme: aktiv mittels Probenahmepumpe und Perkin  
 Elmer-Tenax-Röhrchen  
 Bestimmung: Thermodesorption GC./MS DIN EN ISO 16000-6  
 Bestimmungsgrenze: i.d.R. 1µg/m<sup>3</sup>  
 Probenmenge: 2-3 l (bei hohen zu erwartenden Konzentrationen  
 weniger) mit 0,05- 0,2 l/min

Formaldehyd

-----  
 Probenahme: aktiv mittels Probenahmepumpe und DNPH-Kartusche  
 Vorbereitung: Extraktion  
 Bestimmung: HPLC/UV-VIS, quantitativ (gemäß DIN ISO 16000-3)  
 Bestimmungsgrenze: 2 µg/m<sup>3</sup>

| Artikelnummer            | Beschreibung  | Einheit | Einzelpreis (netto) € |
|--------------------------|---|---------|-----------------------|
|                          | <p>Probenmenge: 30 l mit max. 1,2 l/min</p> <p>Carbonsäure (C1-C3) - Ameisensäure, Essigsäure, Propionsäure</p> <p>-----</p> <p>Probenahme: Silicagel<br/>Bestimmung: Extraktion, Ionenchromatographie<br/>Bestimmungsgrenze: 10 µg/m³<br/>Probenmenge: Silicagel 50 l mit 1,0 - 1,5 l/min</p>  |         |                       |
| VocTexL+FaL+Is<br>othiaz | <p>TP: Richtwertrelevante VOC + Formaldehyd + Isothiazolinone (Luft),<br/>[Tenax, Perkin-Elmer; DNPH; Silicagel]</p> <p>Analytik:           VOC: DIN ISO 16000-6<br/>                          Formaldehyd: DIN ISO 16000-3<br/>                          Isothiazolinone: Hausverfahren (a) (f)</p> <p>-----</p> <p>Quantifizierung Richtwert-relevanter VOC sowie Formaldehyd und Isothiazolinone plus weitere Substanzen der AGÖF-Orientierungswerte; entspricht auch Parameterumfang DGNB SOC1.2 ab 2015; Minderbefunde bei Essigsäure</p> <p>TVOC: gemäß Definition Umweltbundesamt, Summe identifizierten und unidentifizierten VOC im Siedepunktsbereich und DIN EN ISO 16000-6</p> <p>Aliphaten: Hexan, Heptan, Oktan, Nonan, Dekan, Undekan, Dodekan, Tridekan, Tetradekan, Pentadekan, Hexadekan, Heptadekan, Oktadekan, Nonadekan, 2-Methylpentan, 3-Methylpentan, 2-Methylhexan, 3-Methylhexan, 2,3-Dimethylpentan, 2,2,4-Trimethylpentan, 2,3-Dimethylheptan, Pentamethylheptan, Heptamethylnonan, Methylcyclopentan, Cyclohexan, Methylcyclohexan, Nonan-Tetradekan</p> <p>Alkene: 1-Hepten, 1-Okten, 1-Nonen, 1-Deken, 1-Undeken, 1-Dodeken, 1-Trideken, trimeres Isobuten, Vinylcyclohexen</p> <p>Aromaten: Benzol, Toluol, Ethylbenzol, m/p-Xylol, o-Xylol, n-Propylbenzol, iso-Propylbenzol, 1,2,3-Trimethylbenzol, 1,2,4-Trimethylbenzol, 1,3,5-Trimethylbenzol, o-Ethyltoluol, m-Ethyltoluol, p-Ethyltoluol, p-Cymol, 1,2,4,5-Tetramethylbenzol, 1,4-Diethylbenzol, n-Butylbenzol, C4-C9-Aromaten, Styrol, a-Methylstyrol, 4-Phenylcyclohexen, Indan, Inden, 1,2,3,4-Tetrahydronaphthalin, Naphthalin, Naphthalin UBA, 1-Methylnaphthalin, 2-Methylnaphthalin, Dimethylnaphthalin, Acenaphthen, Acenaphthylen, Fluoren, Phenanthren, Anthracen, Diisopropylnaphthalin, Summe C3-C9-Alkylbenzole</p> <p>Ester: Methylacetat, Ethylacetat, Propylacetat, Isopropylacetat, n-Butylacetat, iso-Butylacetat, 2-Ethylhexylacetat, n-Butylformiat, Methylacrylat, n-Butylacrylat, Methylmethacrylat, Methylbenzoat, Bernsteinsäuredimethylester, Glutarsäuredimethylester, Adipinsäuredimethylester, Bernsteinsäurediisobutylester, Glutarsäurediisobutylester, Adipinsäurediisobutylester, Maleinsäuredibutylester, Dimethylphthalat, Diethylphthalat, Dibutylphthalat, Diisobutylphthalat, Summe Ester</p> <p>Ketone: Aceton, Methylethylketon, Methylbutylketon, Methylisobutylketon, 2-Heptanon, 3-Heptanon, 2-Oktanon, Cyclohexanon, Acetophenon, Summe Ketone</p> <p>Alkohole: 1-Propanol, 2-Propanol, 1-Butanol, iso-Butanol, 1-Pentanol, 1-Hexanol, 2-Ethylhexanol, Benzylalkohol, Phenol, o-Kresol, m/p-Kresol, Kresole, 2,6-Di-tert.-butyl-4-methylphenol</p> <p>Glykolverbindungen: Ethylenglykol, 2-Methoxyethanol, 2-Ethoxyethanol, 2-Butoxyethanol, 2-Phenoxyethanol, 2-Methoxyethylacetat, 2-Ethoxyethylacetat, 2-Butoxyethylacetat, Diethylenglykol, 2-Methoxyethoxyethanol, 2-Ethoxyethoxyethanol, 2-Butoxyethoxyethanol, Ethyldiglykolacetat, Butyldiglykolacetat, Summe</p> | St.     | 560,00                |

| Artikelnummer            | Beschreibung  | Einheit | Einzelpreis<br>(netto) € |
|--------------------------|---|---------|--------------------------|
|                          | <p>Ethylenglykole:, Propylenglykol, 1-ethoxy-2-propanol, 1-Butoxy-2-propanol, 1-Phenoxypropanol, 1-Methoxy-2-propylacetat, Dipropylenglykol, Dipropylenglykolmonomethylether, Dipropylenglykolmono-n-butylether, Tripropylenglykol, Tripropylenglykolmonobutylether, 3-Methoxybutanol-1, 3-Methoxybutylacetat, Texanol, TXIB</p> <p>Halogen-Kohlenwasserstoffe: Trichlormethan, Tetrachlormethan, 1,1,1-Trichlorethan, Trichlorethen, Tetrachlorethen, Chlorbenzol, 1,2-Dichlorbenzol, 1,4-Dichlorbenzol, 1-Chlornaphthalin</p> <p>Terpene: Limonen, Menthol, <math>\alpha</math>-Terpinen, <math>\gamma</math>-Terpinen, <math>\alpha</math>-Terpineol, Terpinolen, Borneol, Bornylacetat, Camphen, Campher, 3-Caren, Eukalyptol, <math>\alpha</math>-Pinen, <math>\beta</math>-Pinen, <math>\beta</math>-Caryophyllen, Longifolen, <math>\beta</math>-Linalool, Linalylacetat, <math>\beta</math>-Myrcen</p> <p>Siloxane: Hexamethylcyclotrisiloxan, Oktamethylcyclotetrasiloxan, Dekamethylcyclopentasiloxan, Dodekamethylcyclohexasiloxan</p> <p>Aldehyde: Acetaldehyd, Propanal, Butanal, Pentanal, Hexanal, Heptanal, Oktanal, Nonanal, Dekanal, Undekanal, Methylpropanal, 3-Methylbutanal, 2-Ethylhexanal, Benzaldehyd, Acrolein, Crotonaldehyd, Methacrolein, Furfural</p> <p>Säuren: Essigsäure (semiquantitativ, ggf. Silicagel verwenden), Propionsäure, Butansäure, Pentansäure, Hexansäure, Heptansäure, Oktansäure, Nonansäure, Dekansäure, 2-Ethylhexansäure</p> <p>Sonstige: Tetrahydrofuran, 2-Methylfuran, 2-Pentylfuran, Dioxan, tert.-Butylmethylether, N-Methylpyrrolidon, Butanonoxim, Caprolactam, Benzothiazol</p> <p>-----</p> <p>Probenahme: aktiv mittels Probenahmepumpe und Perkin Elmer-Tenax-Röhrchen</p> <p>Bestimmung: Thermodesorption GC./MS DIN EN ISO 16000-6</p> <p>Bestimmungsgrenze: i.d.R. <math>1 \mu\text{g}/\text{m}^3</math></p> <p>Probenmenge: 2–3 l (bei hohen zu erwartenden Konzentrationen weniger) mit 0,05- 0,2 l/min</p> <p>Formaldehyd</p> <p>-----</p> <p>Probenahme: aktiv mittels Probenahmepumpe und DNPH-Kartusche</p> <p>Vorbereitung: Extraktion</p> <p>Bestimmung: HPLC/UV-VIS, quantitativ (gemäß DIN ISO 16000-3)</p> <p>Bestimmungsgrenze: <math>2 \mu\text{g}/\text{m}^3</math></p> <p>Probenmenge: 30 l mit max. 1,2 l/min</p> <p>MIT (Methylisothiazolinon), CIT (Chlor-2-methyl-4-isothiazolin), BIT (Benzisothiazolinon), OIT (Octylisothiazolinon)</p> <p>-----</p> <p>Probenahme: aktiv mittels Probenahmepumpe und Silicagelröhrchen groß (SgG)</p> <p>Bestimmung: LC/MS-MS</p> <p>Bestimmungsgrenze: 20-50 <math>\text{ng}/\text{m}^3</math></p> <p>Probenmenge: mindestens 60 l mit max. 1,5 l/min</p> |         |                          |
| VocTexL+<br>-faL+Isoth+C | <p>TP: Richtwertrelevante VOC + Formaldehyd + Isothiazolinone + C1-C3-Säuren (Luft), [Tenax, Perkin-Elmer; DNPH; 2x Silicagel]</p> <p>Analytik: VOC: DIN ISO 16000-6<br/>Formaldehyd: DIN ISO 16000-3; Carbonsäuren: Hausverfahren;<br/>Isothiazolinone: Hausverfahren (a) (f)</p> <p>-----</p> <p>Quantifizierung Richtwert-relevanter VOC sowie Formaldehyd, C1-C3-Säuren und Isothiazolinone plus weitere Substanzen der</p>   | St.     | 680,00                   |

| Artikelnummer | Beschreibung  | Einheit | Einzelpreis<br>(netto) € |
|---------------|---|---------|--------------------------|
|               | <p>AGÖF-Orientierungswerte; entspricht auch Parameterumfang DGNB SOC1.2 ab 2015</p> <p>TVOC: gemäß Definition Umweltbundesamt, Summe identifizierten und unidentifizierten VOC im Siedepunktsbereich und DIN EN ISO 16000-6</p> <p>Aliphaten: Hexan, Heptan, Oktan, Nonan, Dekan, Undekan, Dodekan, Tridekan, Tetradekan, Pentadekan, Hexadekan, Heptadekan, Oktadekan, Nonadekan, 2-Methylpentan, 3-Methylpentan, 2-Methylhexan, 3-Methylhexan, 2,3-Dimethylpentan, 2,2,4-Trimethylpentan, 2,3-Dimethylheptan, Pentamethylheptan, Heptamethylnonan, Methylcyclopentan, Cyclohexan, Methylcyclohexan, Nonan-Tetradekan</p> <p>Alkene: 1-Hepten, 1-Okten, 1-Nonen, 1-Deken, 1-Undeken, 1-Dodeken, 1-Trideken, trimeres Isobuten, Vinylcyclohexen</p> <p>Aromaten: Benzol, Toluol, Ethylbenzol, m/p-Xylol, o-Xylol, n-Propylbenzol, iso-Propylbenzol, 1,2,3-Trimethylbenzol, 1,2,4-Trimethylbenzol, 1,3,5-Trimethylbenzol, o-Ethyltoluol, m-Ethyltoluol, p-Ethyltoluol, p-Cymol, 1,2,4,5-Tetramethylbenzol, 1,4-Diethylbenzol, n-Butylbenzol, C4-C9-Aromaten, Styrol, a-Methylstyrol, 4-Phenylcyclohexen, Indan, Inden, 1,2,3,4-Tetrahydronaphthalin, Naphthalin, Naphthalin UBA, 1-Methylnaphthalin, 2-Methylnaphthalin, Dimethylnaphthalin, Acenaphthen, Acenaphthylen, Fluoren, Phenanthren, Anthracen, Diisopropylnaphthalin, Summe C3-C9-Alkylbenzole</p> <p>Ester: Methylacetat, Ethylacetat, Propylacetat, Isopropylacetat, n-Butylacetat, iso-Butylacetat, 2-Ethylhexylacetat, n-Butylformiat, Methylacrylat, n-Butylacrylat, Methylmethacrylat, Methylbenzoat, Bernsteinsäuredimethylester, Glutarsäuredimethylester, Adipinsäuredimethylester, Bernsteinsäurediisobutylester, Glutarsäurediisobutylester, Adipinsäurediisobutylester, Maleinsäuredibutylester, Dimethylphthalat, Diethylphthalat, Dibutylphthalat, Diisobutylphthalat, Summe Ester</p> <p>Ketone: Aceton, Methylethylketon, Methylbutylketon, Methylisobutylketon, 2-Heptanon, 3-Heptanon, 2-Oktanon, Cyclohexanon, Acetophenon, Summe Ketone</p> <p>Alkohole: 1-Propanol, 2-Propanol, 1-Butanol, iso-Butanol, 1-Pentanol, 1-Hexanol, 2-Ethylhexanol, Benzylalkohol, Phenol, o-Kresol, m/p-Kresol, Kresole, 2,6-Di-tert.-butyl-4-methylphenol</p> <p>Glykolverbindungen: Ethylenglykol, 2-Methoxyethanol, 2-Ethoxyethanol, 2-Butoxyethanol, 2-Phenoxyethanol, 2-Methoxyethylacetat, 2-Ethoxyethylacetat, 2-Butoxyethylacetat, Diethylenglykol, 2-Methoxyethoxyethanol, 2-Ethoxyethoxyethanol, 2-Butoxyethoxyethanol, Ethyldiglykolacetat, Butyldiglykolacetat, Summe Ethylenglykole:, Propylenglykol, 1-ethoxy-2-propanol, 1-Butoxy-2-propanol, 1-Phenoxypropanol, 1-Methoxy-2-propylacetat, Dipropylenglykol, Dipropylenglykolmonomethylether, Dipropylenglykolmono-n-butylether, Tripropylenglykol, Tripropylenglykolmonobutylether, 3-Methoxybutanol-1, 3-Methoxybutylacetat, Texanol, TXIB</p> <p>Halogen-Kohlenwasserstoffe: Trichlormethan, Tetrachlormethan, 1,1,1-Trichlorethan, Trichlorethen, Tetrachlorethen, Chlorbenzol, 1,2-Dichlorbenzol, 1,4-Dichlorbenzol, 1-Chlornaphthalin</p> <p>Terpene: Limonen, Menthol, a-Terpinen, g-Terpinen, a-Terpineol, Terpinolen, Borneol, Bornylacetat, Camphen, Campher, 3-Caren, Eukalyptol, a-Pinen, b-Pinen, b-Caryophyllen, Longifolen, b-Linalool, Linalylacetat, b-Myrcen</p> <p>Siloxane: Hexamethylcyclotrisiloxan, Oktamethylcyclotetrasiloxan, Dekamethylcyclopentasiloxan, Dodekamethylcyclohexasiloxan</p> <p>Aldehyde: Acetaldehyd, Propanal, Butanal, Pentanal, Hexanal, Heptanal, Oktanal, Nonanal, Dekanal, Undekanal, Methylpropanal,</p> |         |                          |

| Artikelnummer       | Beschreibung   | Einheit | Einzelpreis<br>(netto) € |
|---------------------|--|---------|--------------------------|
|                     | <p>3-Methylbutanal, 2-Ethylhexanal, Benzaldehyd, Acrolein, Crotonaldehyd, Methacrolein, Furfural<br/>Säuren: Essigsäure (semiquantitativ, ggf, Silicagel verwenden), Propionsäure, Butansäure, Pentansäure, Hexansäure, Heptansäure, Oktansäure, Nonansäure, Dekansäure, 2-Ethylhexansäure<br/>Sonstige: Tetrahydrofuran, 2-Methylfuran, 2-Pentylfuran, Dioxan, tert.-Butylmethylether, N-Methylpyrrolidon, Butanonoxim, Caprolactam, Benzothiazol</p> <p>-----</p> <p>Probenahme: aktiv mittels Probenahmepumpe und Perkin Elmer-Tenax-Röhrchen<br/>Bestimmung: Thermodesorption GC./MS DIN EN ISO 16000-6<br/>Bestimmungsgrenze: i.d.R. 1 µg/m<sup>3</sup><br/>Probenmenge: 2-3 l (bei hohen zu erwartenden Konzentrationen weniger) mit 0,05- 0,2 l/min</p> <p>Formaldehyd</p> <p>-----</p> <p>Probenahme: aktiv mittels Probenahmepumpe und DNPH-Kartusche<br/>Vorbereitung: Extraktion<br/>Bestimmung: HPLC/UV-VIS, quantitativ (gemäß DIN ISO 16000-3)<br/>Bestimmungsgrenze: 2 µg/m<sup>3</sup><br/>Probenmenge: 30 l mit max. 1,2 l/min</p> <p>MIT (Methylisothiazolinon), CIT (Chlor-2-methyl-4-isothiazolin), BIT (Benzisothiazolinon), OIT (Octylisothiazolinon)</p> <p>-----</p> <p>Probenahme: aktiv mittels Probenahmepumpe und Silcagelröhrchen groß (SgG)<br/>Bestimmung: LC/MS-MS<br/>Bestimmungsgrenze: 20-50 ng/m<sup>3</sup><br/>Probenmenge: mindestens 60 l mit max. 1,5 l/min</p> <p>Carbonsäure (C1-C3) - Ameisensäure, Essigsäure, Propionsäure</p> <p>-----</p> <p>Probenahme: Silicagel<br/>Bestimmung: Extraktion, Ionenchromatographie<br/>Bestimmungsgrenze: 10 µg/m<sup>3</sup><br/>Probenmenge: Silicagel 50 l mit 1,0 - 1,5 l/min</p> |         |                          |
| VocTexL+IsothiazCsL | <p>TP: Richtwertrelevante VOC + Isothiazolinone (Luft), [Tenax, Perkin-Elmer; Silicagel]</p> <p>Analytik: VOC: DIN ISO 16000-6<br/>Isothiazolinone: Hausverfahren (a) (f)</p> <p>-----</p> <p>Quantifizierung Richtwert-relevanter VOC sowie Isothiazolinone plus weitere Substanzen der AGÖF-Orientierungswerte; entspricht auch Parameterumfang DGNB SOC1.2 ab 2015; Minderbefunde für Essigsäure<br/>TVOC: gemäß Definition Umweltbundesamt, Summe identifizierten und unidentifizierten VOC im Siedepunktsbereich und DIN EN ISO 16000-6<br/>Aliphaten: Hexan, Heptan, Oktan, Nonan, Dekan, Undekan, Dodekan, Tridekan, Tetradekan, Pentadekan, Hexadekan, Heptadekan, Oktadekan, Nonadekan, 2-Methylpentan, 3-Methylpentan, 2-Methylhexan, 3-Methylhexan, 2,3-Dimethylpentan, 2,2,4-Trimethylpentan, 2,3-Dimethylheptan, Pentamethylheptan, Heptamethylnonan, Methylcyclopentan, Cyclohexan, Methylcyclohexan, Nonan-Tetradekan<br/>Alkene: 1-Hepten, 1-Okten, 1-Nonen, 1-Deken, 1-Undeken,</p>   | St.     | 500,00                   |

| Artikelnummer | Beschreibung   | Einheit | Einzelpreis<br>(netto) € |
|---------------|--|---------|--------------------------|
|               | <p>1-Dodeken, 1-Trideken, trimeres Isobuten, Vinylcyclohexen<br/>                     Aromaten: Benzol, Toluol, Ethylbenzol, m/p-Xylol, o-Xylol,<br/>                     n-Propylbenzol, iso-Propylbenzol, 1,2,3-Trimethylbenzol,<br/>                     1,2,4-Trimethylbenzol, 1,3,5-Trimethylbenzol, o-Ethyltoluol,<br/>                     m-Ethyltoluol, p-Ethyltoluol, p-Cymol, 1,2,4,5-Tetramethylbenzol,<br/>                     1,4-Diethylbenzol, n-Butylbenzol, C4-C9-Aromaten, Styrol,<br/>                     a-Methylstyrol, 4-Phenylcyclohexen, Indan, Inden,<br/>                     1,2,3,4-Tetrahydronaphthalin, Naphthalin, Naphthalin UBA,<br/>                     1-Methylnaphthalin, 2-Methylnaphthalin, Dimethylnaphthaline,<br/>                     Acenaphthen, Acenaphthylen, Fluoren, Phenanthren, Anthracen,<br/>                     Diisopropyl-naphthaline, Summe C3-C9-Alkylbenzole<br/>                     Ester: Methylacetat, Ethylacetat, Propylacetat, Isopropylacetat,<br/>                     n-Butylacetat, iso-Butylacetat, 2-Ethylhexylacetat, n-Butylformiat,<br/>                     Methylacrylat, n-Butylacrylat, Methylmethacrylat, Methylbenzoat,<br/>                     Bernsteinsäuredimethylester, Glutarsäuredimethylester,<br/>                     Adipinsäuredimethylester, Bernsteinsäurediisobutylester,<br/>                     Glutarsäurediisobutylester, Adipinsäurediisobutylester,<br/>                     Maleinsäuredibutylester, Dimethylphthalat, Diethylphthalat,<br/>                     Dibutylphthalat, Diisobutylphthalat, Summe Ester<br/>                     Ketone: Aceton, Methylethylketon, Methylbutylketon,<br/>                     Methylisobutylketon, 2-Heptanon, 3-Heptanon, 2-Oktanon,<br/>                     Cyclohexanon, Acetophenon, Summe Ketone<br/>                     Alkohole: 1-Propanol, 2-Propanol, 1-Butanol, iso-Butanol, 1-Pentanol,<br/>                     1-Hexanol, 2-Ethylhexanol, Benzylalkohol, Phenol, o-Kresol,<br/>                     m/p-Kresol, Kresole, 2,6-Di-tert.-butyl-4-methylphenol<br/>                     Glykolverbindungen: Ethylenglykol, 2-Methoxyethanol, 2-Ethoxyethanol<br/>                     2-Butoxyethanol, 2-Phenoxyethanol, 2-Methoxyethylacetat,<br/>                     2-Ethoxyethylacetat, 2-Butoxyethylacetat, Diethylenglykol,<br/>                     2-Methoxyethoxyethanol, 2-Ethoxyethoxyethanol,<br/>                     2-Butoxyethoxyethanol, Ethyldiglykolacetat, Butyldiglykolacetat, Summe<br/>                     Ethylenglykole:, Propylenglykol, 1-ethoxy-2-propanol,<br/>                     1-Butoxy-2-propanol, 1-Phenoxypropanol, 1-Methoxy-2-propylacetat,<br/>                     Dipropylenglykol, Dipropylenglykolmonomethylether,<br/>                     Dipropylenglykolmono-n-butylether, Tripropylenglykol,<br/>                     Tripropylenglykolmonobutylether, 3-Methoxybutanol-1,<br/>                     3-Methoxybutylacetat, Texanol, TXIB<br/>                     Halogen-Kohlenwasserstoffe: Trichlormethan, Tetrachlormethan,<br/>                     1,1,1-Trichlorethan, Trichlorethen, Tetrachlorethen, Chlorbenzol,<br/>                     1,2-Dichlorbenzol, 1,4-Dichlorbenzol, 1-Chlornaphthalin<br/>                     Terpene: Limonen, Menthol, a-Terpinen, g-Terpinen, a-Terpineol,<br/>                     Terpinolen, Borneol, Bornylacetat, Camphen, Campher, 3-Caren,<br/>                     Eukalyptol, a-Pinen, b-Pinen, b-Caryophyllen,<br/>                     Longifolen, b-Linalool, Linalylacetat, b-Myrcen<br/>                     Siloxane: Hexamethylcyclotrisiloxan, Oktamethylcyclotetrasiloxan,<br/>                     Dekamethylcyclopentasiloxan, Dodekamethylcyclohexasiloxan<br/>                     Aldehyde: Acetaldehyd, Propanal, Butanal, Pentanal, Hexanal,<br/>                     Heptanal, Oktanal, Nonanal, Dekanal, Undekanal, Methylpropanal,<br/>                     3-Methylbutanal, 2-Ethylhexanal, Benzaldehyd, Acrolein,<br/>                     Crotonaldehyd, Methacrolein, Furfural<br/>                     Säuren: Essigsäure (semiquantitativ, ggf. Silicagel verwenden),<br/>                     Propionsäure, Butansäure, Pentansäure, Hexansäure, Heptansäure,<br/>                     Oktansäure, Nonansäure, Dekansäure, 2-Ethylhexansäure<br/>                     Sonstige: Tetrahydrofuran, 2-Methylfuran, 2-Pentylfuran, Dioxan, tert.<br/>                     -Butylmethylether, N-Methylpyrrolidon, Butanonoxim, Caprolactam,<br/>                     Benzothiazol</p> |         |                          |
|               | <p>-----<br/>                     Probenahme: aktiv mittels Probenahmepumpe und Perkin<br/>                     Elmer-Tenax-Röhrchen<br/>                     Bestimmung: Thermodesorption GC,/MS DIN EN ISO 16000-6</p>   |         |                          |



| Artikelnummer   | Beschreibung  | Einheit | Einzelpreis (netto) € |
|-----------------|---|---------|-----------------------|
|                 | <p>Bestimmungsgrenze: i.d.R. 1µg/m<sup>3</sup><br/>                     Probenmenge: 2–3 l (bei hohen zu erwartenden Konzentrationen weniger) mit 0,05- 0,2 l/min</p> <p>MIT (Methylisothiazolinon), CIT (Chlor-2-methyl-4-isothiazolin), BIT (Benzisothiazolinon), OIT (Octylisothiazolinon)</p> <p>-----</p> <p>Probenahme: aktiv mittels Probenahmepumpe und Silcagelröhrchen groß (SgG)<br/>                     Bestimmung: LC/MS-MS<br/>                     Bestimmungsgrenze: 20-50 ng/m<sup>3</sup><br/>                     Probenmenge: mindestens 60 l mit max. 1,5 l/min</p>       |         |                       |
| VocTexBib+SnifL | <p>TP: Sniffing-GC (sensorische Detektion geruchsrelevanter Substanzen, Identifizierung mittels MS) - Aufpreis [Tenax, Perkin-Elmer]</p> <p>Analytik: DIN ISO 16000-6 (a) (f)</p> <p>-----</p> <p>Sniffing-GC mit Detektion der geruchsrelevanten Peaks, Auswertung der Peaks mittels Bibliotheksrecherche und Semiquantifizierung als Toluoläquivalent und Gruppierung zu Verbindungsklassen; zu empfehlen v.a. bei Geruchsaufklärungen</p> <p>-----</p> <p>Zusätzliches Tenaxröhrchen mit 8-10 l erforderlich</p>   | St.     | 380,00                |
| VOCTexLn        | <p>TP: VOC: 1 Substanz - jede weitere Substanz, (Luft), [Tenax, Perkin-Elmer]</p> <p>Analytik: DIN ISO 16000-6 (a) (f)</p> <p>-----</p> <p>ANALYSEUMFANG</p> <p>Substanzspektrum nach VocTexL</p> <p>-----</p> <p>ANALYSEPARAMETER</p> <p>Probenahme: aktiv mittels Probenahmepumpe und Perkin Elmer-Tenax-Röhrchen<br/>                     Bestimmung: Thermodesorption GC,/MS DIN EN ISO 16000-6<br/>                     Bestimmungsgrenze: i.d.R. 1µg/m<sup>3</sup><br/>                     Probenmenge: 2–3 l (bei hohen zu erwartenden Konzentrationen weniger mit 0,05- 0,2 l/min)</p> | St.     | 25,00                 |
| VocTexL1        | <p>TP: VOC: 1 Substanz aus Richtwertrelevante VOC, (Luft), [Tenax, Perkin-Elmer]</p> <p>Analytik: DIN ISO 16000-6 (a) (f)</p> <p>-----</p> <p>Probenahme: aktiv mittels Probenahmepumpe und Perkin Elmer-Tenax-Röhrchen<br/>                     Bestimmung: Thermodesorption GC,/MS DIN EN ISO 16000-6<br/>                     Bestimmungsgrenze: i.d.R. 1µg/m<sup>3</sup><br/>                     Probenmenge: 2–3 l (bei hohen zu erwartenden Konzentrationen weniger mit 0,05- 0,2 l/min)</p>   | St.     | 140,00                |
| VocTexBibL      | <p>TP: VOC: Bibliotheksrecherche - Aufpreis (Luft), [Tenax, Perkin-Elmer]</p> <p>Analytik: DIN ISO 16000-6 (a) (f)</p> <p>-----</p> <p>Auswertung der nicht quantifizierten Peaks mittels Bibliotheksrecherche und Semiquantifizierung als Toluoläquivalent zu empfehlen v.a. bei</p>   | St.     | 80,00                 |

| Artikelnummer | Beschreibung | Einheit | Einzelpreis (netto) € |
|---------------|--------------|---------|-----------------------|
|---------------|--------------|---------|-----------------------|

Geruchssuchen, da hierbei über das quantifizierbare Spektrum hinaus die weiteren Substanzen aus dem Chromatogramm ausgewertet werden und häufig hierdurch eine erhöhte Chance der aufzuspürenden geruchsaktiven Substanzen besteht

### 02.01.01.02 VOC Luft Tenax (Gerstel)

Die folgend gelisteten Parameter stellen Spezialanalytik in der Regel bei speziellen Fragestellungen oder mit der Erfordernis niedrigerer Bestimmungsgrenzen dar.

|            |   |     |        |
|------------|---|-----|--------|
| MvocGTexL  | <p>TG: MVOC (Microbial Volatile Organic Compounds (Luft), [Tenax, Gerstel])</p> <p>Analytik: DIN ISO 16000-6 (a) (f)</p> <p>-----</p> <p>Flüchtige Stoffwechselprodukte von Schimmelpilzen, Untersuchung ergibt Hinweise auf einen versteckten Schimmelbefall.<br/>Dimethylsulfid, 2-Methylfuran, 3-Methylfuran, 2-Methyl-2-butanol, 3-Methyl-2-butanol, 2-Pentanol, 3-Methyl-1-butanol, 2-Methyl-1-butanol, Dimethyldisulfid, 2-Hexanon, Dimethylsulfoxid, 2-Heptanon, 1-Octen-3-ol, 3-Octanon, 3-Octanol, 2-n-Pentylfuran, trans-2-Octen-1-ol, 2-Isopropyl-3-methoxypyrazin, 2-Methylisoborneol, 1-Decanol, Geosmin</p> <p>-----</p> <p>Probenahme: aktiv mittels Probenahmepumpe und Gerstel Tenax-Röhrchen<br/>Bestimmung: Thermodesorption GC,/MS DIN EN ISO 16000-6<br/>Bestimmungsgrenze: 0,01 -1 µg/m³<br/>Probenmenge: 3-6 l mit max. 0,2 l/min.</p>   | St. | 220,00 |
| Mvoc+GTexL | <p>TG: MVOC und weitere " muffig riechende Substanzen: Chloranisole, Chlornaphthaline, Heizölindikatoren, Alkohole, (Luft), [Tenax, Gerstel]</p> <p>Analytik: DIN ISO 16000-6 (a) (f)</p> <p>-----</p> <p>Alkane: 1,4-Dimethylcyclohexan, Heneicosan, Docosan<br/>Chlornaphthaline, Fluornaphthaline: 2-Chlornaphthalin, 1-Chlornaphthalin, 1,4-Dichlornaphthalin, 1-Chlormethylnaphthalin, 1-Fluornaphthalin<br/>Halogenierte Kohlenwasserstoffe: 1,3-Dichlor-2-propanol<br/>Einwertige Alkohole: tert-Butanol, 2-Butanol, 3-Pentanol, 1-Pentanol, 1-Hexanol, 1-Heptanol, 3-Octen-2-ol, 2-Octanol, cis-3-Octen-1-ol, 1-Octanol, 1-Nonanol, 1-Decanol, 1-Dodecanol, 1-Tridecanol, Cyclohexanol, 2-Methylcyclohexanol, 3-Methylcyclohexanol, 4-Methylcyclohexanol, Furfurylalkohol, Benzylalkohol, 2-Phenyl-2-propanol<br/>Carbonsäureester: Ethylisobutyrat, Ethyl-2-methylbutyrat, Methyl octanoat, Methyldecanoat, Methylhexadecanoat (Methylpalmitat)<br/>Dicarbonsäureester: Diisobutylsuccinat (Bernsteinsäurediisobutylester), Diisobutylglutarat (Glutarsäurediisobutylester), Dibutylfumarat (Fumarsäuredibutylester)<br/>Ketone: 3-Methyl-2-butanon, 2-Pentanon, 2-Octanon<br/>Ether: sec-Butylmethylether, tert-Amylmethylether, 1,1,3,3-Tetramethoxypropan, Dibuthylether, Dioctylether<br/>Glykole, Glykolether, Glykolester: 1,2-Propylenglykoldimethylether (1,2-PGDM), Ethylenglykolmonoisopropylether (Methylethoxyethanol), Ethylenglykolmono-n-propylether (2-Propoxyethanol), 1,3-Butylenglykolmonomethylether (BGMM), Propylenglykolmono-n-propylether (DL-1-Propoxypropan-2- ol), Propylenglykolmonoisobutylether (DL-1-Isobutoxypropan-2-ol), Neopentylglykol (2,2-Dimethyl-1,3- propandiol), 1,4-Butandiol</p> | St. | 340,00 |

| Artikelnummer | Beschreibung   | Einheit | Einzelpreis (netto) € |
|---------------|--|---------|-----------------------|
|               | <p>(Tetramethylenglykol), Dipropylenglykoldimethylether (DPGDM), Dipropylenglykol (DPG), Ethylenglykolmonohexylether (2-Hexoxyethanol), Dipropylenglycolmonopropylether (DPGMPr), Dipropylenglykolmono-tert-butylether (DPGMtB), Triethylenglykoldimethylether (TEGDM), Tripropylenglykolmonomethylether (TPGMM), Tripropylenglykol (TPG), Diethylenglykoldibutylether (DEGDB), Propylenglykoldiacetat (PGDA), Diethylenglykoldiacetat (DEGDA), 2,4,7,9-Tetramethyldec-5-yn-4,7-diol (TMDD)</p> <p>Aldehyde: 2-Methyl-1-propanal (Isobutyraldehyd), 3-Methyl-1-butanal, n-Undecanal, n-Dodecanal, 5-Methylfurfural, 4-Isopropylbenzaldehyd (Cuminaldehyd)</p> <p>Acrylate: 2-Ethylhexylacrylat, Hexandioldiacrylat</p> <p>Phthalate: Dimethylglykolphthalat</p> <p>MVOC-Indikatoren: 2-Methylfuran, 2-Methylisoborneol, Dimethylsulfid, 3-Methylfuran, 2-Methyl-2-butanol, 3-Methyl-2-butanol, 2-Pentanol, 3-Methyl-1-butanol, 2-Methyl-1-butanol, Dimethyldisulfid, 2-Hexanon, Dimethylsulfoxid, 2-Heptanon, 1-Octen-3-ol, 3-Octanon, 3-Octanol, 2-n-Pentylfuran, trans-2-Octen-1-ol, 2-Isopropyl-3-methoxy-pyrazin, 1-Decanol, Geosmin</p> <p>Heterocyclen: 2,5-Dimethylfuran, Epichlorhydrin, Dibenzofuran, 1-Ethyl-2-pyrrolidon, Pyrazin, 2-Isobutyl-3-methoxy-pyrazin, Indol, 3-Methylindol (Skatol)</p> <p>Phosphorsäureester: Trimethylphosphat (TMP), Triethylphosphat (TEP), Tri-n-butyl-phosphat (TNBP), Tris(2-chlorethyl)phosphat (TCEP)</p> <p>Chloranisole: 2,4,6-Trichloranisol, 2,3,4-Trichloranisol, 2,3,6-Trichloranisol, 2,3,4,6-Tetrachloranisol, 2,3,4,5-Tetrachloranisol, 2,3,4,5,6-Pentachloranisol</p> <p>Bromanisole: 2,4,6-Tribromanisol</p> <p>Sonstige Verbindungen: 2-Butanonoxim, Allylisothiocyanat, 4-Hydroxyanisol, ε-Caprolactam, Diphenylsulfid</p> <p>-----</p> <p>Probenahme: aktiv mittels Probenahmepumpe und Gerstel Tenax-Röhrchen</p> <p>Bestimmung: Thermodesorption GC./MS DIN EN ISO 16000-6</p> <p>Bestimmungsgrenze: 0,01 -1 µg/m<sup>3</sup></p> <p>Probenmenge: 3-6 l mit max. 0,2 l/min.</p> |         |                       |
| AwkGTexL      | <p>TG: VOC komplett (Luft), "alles, was wir können, VOC Komplett" inkl. Bibliotheksrecherche, [Tenax, Gerstel]</p> <p>Analytik: DIN ISO 16000-6 (a) (f)</p> <p>-----</p> <p>Alkane: n-Pentan, n-Hexan, n-Heptan, n-Octan, n-Nonan, n-Decan, n-Undecan, n-Dodecan, n-Tridecan, n-Tetradecan, n-Pentadecan, n-Hexadecan, n-Heptadecan, n-Octadecan, n-Nonadecan, n-Eicosan, 2-Methylpentan, 3-Methylpentan, 2-Methylhexan, 3-Methylhexan, 2,2,4-Trimethylpentan, 2,3-Dimethylpentan, 2-Methylheptan, Cyclopentan, trans-Decahydronaphthalin (trans-Decalin), cis-Decahydronaphthalin (cis-Decalin)(Isooctan), 2,3-Dimethylheptan, 2,2,4,6,6-Pentamethylheptan, 2,2,4,4,6,8,8-Heptamethylnonan, Methylcyclopentan, Cyclohexan, Methylcyclohexan, 1,4-Dimethylcyclohexan, Heneicosan, Docosan</p> <p>Alkene: 1-Hexen, 1-Hepten, 1-Octen, 1-Nonen, 1-Decen, 1-Undecen, 1-Dodecen, 1-Tridecen, 4-Vinylcyclohexen, trimeres Isobuten, 4-Phenylcyclohexen, Cyclohexen</p> <p>Ketone: Methylethylketon (2-Butanon, MEK), 2-Pentanon, 3-Pentanon, 3-Hexanon, 3-Heptanon, 2-Octanon, 2,6-Dimethyl-4-heptanon, Acetophenon, Benzophenon, Diisopropylketon (2,4-Dimethyl-3-pentanon), Mesityloxid (4-Methylpent-3-en-2-on),</p>   | St.     | 680,00                |

| Artikelnummer | Beschreibung  | Einheit | Einzelpreis<br>(netto) € |
|---------------|---|---------|--------------------------|
|               | <p>Cyclopentanon, 2-Methylcyclopentanon, 2-Methylcyclohexanon, 4-Methylcyclohexanon, Isophoron (3,5,5-Trimethylcyclohex-2-enon), 1-Hydroxyaceton, Diacetonalkohol (4-Hydroxy-4-methyl-2-pentan-2-on), 2,4-Pentandion (Acetylaceton), 2,5-Hexandion (Acetylaceton), Butyrolacton, 3-Methyl-2-butanon, Aldehyde: n-Butanal, n-Pentanal, n-Hexanal, n-Heptanal, 2-Ethylhexanal, n-Octanal, n-Nonanal, n-Decanal, n-Undecanal, n-Dodecanal, Furfural, Benzaldehyd, 2-Butenal, 2-Pentenal, 2-Hexenal, 2-Heptenal, 2-Octenal, 2-Nonenal, 2-Decenal, 2-Undecenal, 2-Methyl-1-propanal (Isobutyraldehyd), 3-Methyl-1-butanal, 5-Methylfurfural, 4-Isopropylbenzaldehyd (Cuminaldehyd)</p> <p>Säuren: Essigsäure, Propionsäure, Isobuttersäure, n-Buttersäure, Pivalinsäure, Isovaleriansäure, n-Valeriansäure, n-Hexansäure, n-Heptansäure, 2-Ethylhexansäure, n-Octansäure</p> <p>Aromaten: Benzol, Toluol, Ethylbenzol, m-/p-Xylol, o-Xylol, Styrol, 1,3,5-Trimethylbenzol, 1,2,4-Trimethylbenzol, 1,2,3-Trimethylbenzol, Isopropylbenzol (Cumol), n-Propylbenzol, 3-/4-Ethyltoluol, 2-Ethyltoluol 1-Methyl-4-isopropylbenzol (p-Cymol), 1-Ethyl-3,5-dimethylbenzol, 1,2,4,5-Tetramethylbenzol (Duro), 1,3-/1,4-Diisopropylbenzol, Indan, 1,2,3,4-Tetrahydronaphthalin, 1-Methyl-3-isopropylbenzol (m-Cymol), 1-Methyl-2-isopropylbenzol (o-Cymol), tert-Butylbenzol, n-Butylbenzol, 1,3-Diethylbenzol, 1,4-Diethylbenzol, 1,2-Diethylbenzol, 1,2,3,4-Tetramethylbenzol, Phenylacetylen, 3-Methylstyrol (3-Vinytoluol), 4-Methylstyrol (4-Vinytoluol), 2-Methylstyrol (2-Vinytoluol), <math>\alpha</math>-Methylstyrol (Isopropenylbenzol), cis-<math>\beta</math>-Methylstyrol (cis-1-Propenylbenzol), Inden, Heptylbenzol, Octylbenzol, Nonylbenzol, Decylbenzol, Undecylbenzol, Diisopropyl-naphthalin (DIPN)</p> <p>Flüchtige PAK und Naphthalinverbindungen: Naphthalin, 2-Methylnaphthalin, 1-Methylnaphthalin</p> <p>Halogenierte Kohlenwasserstoffe: 2-Chlorpropan, cis-1,2-Dichlorethen, Trichlormethan, 1,1,1-Trichlorethan, 1,2-Dichlorethan, Tetrachlormethan, Trichlorethen, Tetrachlorethen (Per), Chlorbenzol, 1,3-Dichlorbenzol, 1,4-Dichlorbenzol, 1,2-Dichlorbenzol, 1,3-Dichlor-2-propanol</p> <p>Terpene: <math>\alpha</math>-Pinen, <math>\beta</math>-Pinen, <math>\Delta</math>-3-Caren, <math>\alpha</math>-Terpinen, Limonen, Eucalyptol, <math>\beta</math>-Linalool, Campher, (-)-Borneol, (1S)-(-)-Verbenon, <math>\beta</math>-Citronellol, Isolongifolen, Longifolen, <math>\beta</math>-Caryophyllen, Bromdichlormethan, Bromtrichlormethan, Chlordibrommethan, 1,2-Dibromethan, Tribrommethan, 1,1,2,2-Tetrachlorethan, 1,3,5-Trichlorbenzol, 1,2,4-Trichlorbenzol, 1,2,3-Trichlorbenzol, 1,2,3,5-/1,2,4,5-Tetrachlorbenzol, 1,2,3,4-Tetrachlorbenzol, 1,3-Dichlor-2-propanol</p> <p>Einwertige Alkohole: Isobutanol, n-Butanol, 2-Ethyl-1-hexanol, Benzylalkohol, tert-Butanol, 2-Butanol, 3-Pentanol, 1-Pentanol, 1-Hexanol, 1-Heptanol, 3-Octen-2-ol, 2-Octanol, cis-3-Octen-1-ol, 1-Octanol, 1-Nonanol, 1-Decanol, 1-Dodecanol, 1-Tridecanol, Cyclohexanol, 2-Methylcyclohexanol, 3-Methylcyclohexanol, 4-Methylcyclohexanol, Furfurylalkohol, Benzylalkohol, 2-Phenyl-2-propanol</p> <p>Glykole, Glykolether, Glykolester: Ethylenglykolmonomethylether (EGMM), Ethylenglykoldimethylether (EGDM), 1,2-Propylenglykolmonomethylether (1,2-PGMM), Ethylenglykol (EG), Ethylenglykolmonoethylether (EGME), 1,2-Propylenglykol (PG), Propylenglykolmonoethylether (PGME), Ethylenglykoldiethylether (EGDE), Ethylenglykolmonobutylether (EGMB), 2-Methyl-2,4-pentandiol (Hexylenglykol), Diethylenglykolmonomethylether (DEGMM), 1,2-Propylenglykolmonobutylether (PGMB), Diethylenglykoldimethylether (DEGDM), Diethylenglykol (DEG), Dipropylenglykolmonomethylether (DPGMM),</p> |         |                          |

| Artikelnummer | Beschreibung  | Einheit | Einzelpreis<br>(netto) € |
|---------------|---|---------|--------------------------|
|               | <p>Diethylenglykolmonoethylether (DEGME), Diethylenglykoldiethylether (DEGDE), Diethylenglykolmonobutylether (DEGMB), Ethylenglykolmonophenylether (EGMP), Dipropylenglykolmonobutylether (DPGMB), Propylenglykolmonophenylether (PGMP), Tripropylenglykolmonobutylether (TPGMB), Ethylenglykolmonomethyletheracetat (EGMMA), Propylenglykolmonomethyletheracetat (PGMMA), Ethylenglykolmonoethyletheracetat (EGMEA), Propylenglykolmonoethyletheracetat (PGMEA), Butylenglykolmonomethyletheracetat (BGMMA), Ethylenglykolmonobutyletheracetat (EGMBA), Dipropylenglykolmonomethyletheracetat (DPGMMA), Diethylenglykolmonobutyletheracetat (DEGMBA), Texanol (2,2,4-Trimethylpentan-1,3-diolmonoisobutytrat), TXIB (2,2,4-Trimethylpentan-1,3-dioldiisobutytrat), 1,2-Propylenglykoldimethylether (1,2-PGDM), Ethylenglykolmonoisopropylether (Methylethoxyethanol), Ethylenglykolmono-n-propylether (2-Propoxyethanol), 1,3-Butylenglykolmonomethylether (BGMM), Propylenglykolmono-n-propylether (DL-1-Propoxypropan-2-ol), Propylenglykolmonoisobutylether (DL-1-Isobutoxypropan-2-ol), Neopentylglykol (2,2-Dimethyl-1,3-propandiol), 1,4-Butandiol (Tetramethylenglykol), Dipropylenglykoldimethylether (DPGDM), Dipropylenglykol (DPG), Ethylenglykolmonohehexylether (2-Hexoxyethanol), Dipropylenglykolmonopropylether (DPGMPr), Dipropylenglykolmono-tert-butylether (DPGMtB), Triethylenglykoldimethylether (TEGDM), Tripropylenglykolmonomethylether (TPGMM), Tripropylenglykol (TPG), Diethylenglykoldibutylether (DEGDB), Propylenglykoldiacetat (PGDA), Diethylenglykoldiacetat (DEGDA), 2,4,7,9-Tetramethyldec-5-yn-4,7-diol (TMDD)</p> <p>Siloxane: Hexamethylcyclotrisiloxan (D3), Octamethylcyclotetrasiloxan (D4), Decamethylcyclopentasiloxan (D5), Dodecamethylcyclohexasiloxan (D6), Hexamethyldisiloxan (L2), Octamethyltrisiloxan (L3), Decamethyltetrasiloxan (L4)</p> <p>Carbonsäureester: Methylacetat, Vinylacetat, Ethylacetat, Isopropylacetat, n-Propylacetat, Isobutylacetat, n-Butylacetat, n-Butylformiat, Methylbenzoat, Isopropyltetradecanoat (Tetradecansäureisopropylester) Ketone: Methylethylketon (2-Butanon, MEK), Methylisobutylketon (MIBK), Cyclohexanon, Benzophenon, Isopropylacetat, Bornylacetat, n-Pentylacetat, n-Hexylacetat, 2-Ethylhexylacetat, Phenylethylacetat, Isobornylacetat, Glykolsäurebutylester, Ethyl-3-ethoxypropionat, Ethylisobutytrat, Ethyl-2-methylbutytrat, Methyl-octanoat, Methyl-decanoat, Methylhexadecanoat (Methylpalmitat)</p> <p>Dicarbonsäureester: Diisobutylsuccinat (Bernsteinsäurediisobutylester), Diisobutylglutarat (Glutarsäurediisobutylester), Dibutylfumarat (Fumarsäuredibutylester)</p> <p>Dicarbonsäureester: Dimethylsuccinat (Bernsteinsäuredimethylester), Dimethylglutarat (Glutarsäuredimethylester), Dimethyladipat (Adipinsäuredimethylester), Dibutylmaleinat (Maleinsäuredibutylester), Diisobutyladipat (Adipinsäurediisobutylester)</p> <p>Ether: Methyl-tert-butylether (MTBE), sec-Butylmethylether, tert-Amylmethylether, 1,1,3,3-Tetramethoxypropan, Dibuthylether, Dioctylether</p> <p>Terpene: Camphen, Myrcen, <math>\gamma</math>-Terpinen, (1R)-endo-(+)-Fenchylalkohol, Menthol, <math>\alpha</math>-Jonon, <math>\beta</math>-Jonon</p> <p>Acrylate: Methylmethacrylat (Methacrylsäuremethylester),</p> |         |                          |

| Artikelnummer | Beschreibung  | Einheit | Einzelpreis<br>(netto) € |
|---------------|---|---------|--------------------------|
|               | <p>2-Ethylhexylacrylat, Hexandioldiacrylat, Methylacrylat, Ethylacrylat, tert-Butylacrylat, n-Butylacrylat, Isobutylmethacrylat, Butylmethacrylat<br/>                     Phosphorsäureester: Trimethylphosphat (TMP), Triethylphosphat (TEP), Tri-n-butyl-phosphat (TNBP), Tris(2-chlorethyl)phosphat (TCEP)<br/>                     Chloranisole: 2,4,6-Trichloranisol, 2,3,4-Trichloranisol, 2,3,6-Trichloranisol, 2,3,4,6-Tetrachloranisol, 2,3,4,5-Tetrachloranisol, 2,3,4,5,6-Pentachloranisol<br/>                     Phthalate: Dimethylphthalat (DMP), Diethylphthalat (DEP), Diisobutylphthalat (DIBP), Di-n-butylphthalat (DBP), Dimethylglykolphthalat<br/>                     MVOC-Indikatoren: 2-Methylfuran, 2-Methylisoborneol, Dimethylsulfid, 3-Methylfuran, 2-Methyl-2-butanol, 3-Methyl-2-butanol, 2-Pentanol, 3-Methyl-1-butanol, 2-Methyl-1-butanol, Dimethyldisulfid, 2-Hexanon, Dimethylsulfoxid, 2-Heptanon, 1-Octen-3-ol, 3-Octanon, 3-Octanol, 2-n-Pentylfuran, trans-2-Octen-1-ol, 2-Isopropyl-3-methoxypyrazin, 1-Decanol, Geosmin<br/>                     Chlornaphthaline, Fluornaphthaline: Naphthalin, Acenaphthylen, Acenaphthen, Fluoren, Phenanthren, Anthracen, Fluoranthren, Pyren, 2-Methylnaphthalin, 1-Methylnaphthalin, 2-Ethyl-naphthalin, 1-Ethyl-naphthalin, 2,7-Dimethylnaphthalin, 2,6-Dimethylnaphthalin, 1,3-Dimethylnaphthalin, 1,7-Dimethylnaphthalin, 1,6-Dimethylnaphthalin, 1,5-Dimethylnaphthalin, 1,4-Dimethylnaphthalin, 1,2-Dimethylnaphthalin, 1,8-Dimethylnaphthalin, 1-Chlormethylnaphthalin, 1-Fluornaphthalin<br/>                     Phenole (aromatische Alkohole): Phenol, o-Kresol, m-/p-Kresol, 2,6-Dimethylphenol, 2,4-/2,5-Dimethylphenol, 2,3-Dimethylphenol, 3,5-Dimethylphenol, 3,4-Dimethylphenol, 2,4,6-Trimethylphenol, 2,3,6-Trimethylphenol, 2,3,5-Trimethylphenol, 2-Ethylphenol, 4-Ethylphenol, 3-Ethylphenol, 2-Isopropoxyphenol, 2-Isopropylphenol, 4-Isopropylphenol, 2,6-Di-tert-butylphenol, 2,4-Di-tert-butylphenol, 2,6-Di-tert-butyl-4-methylphenol (BHT), 2-Phenylphenol<br/>                     Chlorierte Phenole: 2-Chlorphenol, 3-Chlorphenol, 2,4-Dichlorphenol, 2,3-Dichlorphenol, 2,6-Dichlorphenol, 2,3,5-Trichlorphenol, 2,4,5-Trichlorphenol, 2,4,6-Trichlorphenol, 2,3,4-Trichlorphenol, 2,3,6-Trichlorphenol, 2,3,4,5-Tetrachlorphenol, 4-Chlor-2-methylphenol, 4-Chlor-3-methylphenol, 4-Chlor-3,5-dimethylphenol, 2-Benzyl-4-chlorphenol<br/>                     Bromierte Phenole: 2-Bromphenol, 4-Bromphenol, 2,4,6-Tribromphenol<br/>                     ETS: Nikotin, Pyrrol, Cotinin<br/>                     Heterocyclen: Benzothiazol, Tetrahydrofuran, 1,4-Dioxan, N-Methyl-2-pyrrolidon, 2,5-Dimethylfuran, Epichlorhydrin, Dibenzofuran, 1-Ethyl-2-pyrrolidon, Pyrazin, 2-Isobutyl-3-methoxypyrazin, Indol, 3-Methylindol (Skatol)<br/>                     Isothiazolinone: 2-Methyl-4-isothiazolin-3-on (MIT, MI), 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on (CIT, CMI), Octhilonon (OIT)<br/>                     Sonstige Verbindungen: Acrylnitril, 2-Butanonoxim, Diethylcarbonat, Acrylamid, ε-Caprolactam, Ethylencarbonat, Propylencarbonat, 2-Butanonoxim, Allylisothiocyanat, 4-Hydroxyanisol, Diphenylsulfid</p> <p>-----</p> <p><b>ANALYSEPARAMETER</b><br/>                     Probenahme: aktiv mittels Probenahmepumpe und Gerstel<br/>                     Tenax-Röhrchen<br/>                     Bestimmung: Thermodesorption GC,/MS DIN EN ISO 16000-6<br/>                     Bestimmungsgrenze: 0,01-1 µg/m<sup>3</sup><br/>                     Probenmenge: 3-6 l mit max. 0,2 l/min.</p> |         |                          |
| VOC1GTexLn    | <p>TG: 1 VOC (jede weitere Substanz) aus "VOC komplett"(Luft), , [Tenax, Gerstel]<br/>                     Analytik: DIN ISO 16000-6 (a) (f)</p>  | St.     | 45,00                    |

| Artikelnummer | Beschreibung   | Einheit | Einzelpreis (netto) € |
|---------------|--|---------|-----------------------|
|               | -----<br>Probenahme: aktiv mittels Probenahmepumpe und Gerstel<br>Tenax-Röhrchen<br>Bestimmung: Thermodesorption GC,/MS DIN EN ISO 16000-6<br>Bestimmungsgrenze: 0,01-1 µg/m³<br>Probenmenge: 3-6 l mit max. 0,2 l/min.        |         |                       |
|               | TG: 1 VOC (jede weitere Substanz) aus "VOC komplett"(Luft), , [Tenax, Gerstel] (2)<br><br>Analytik: DIN ISO 16000-6 (a) (f)  | St.     | 45,00                 |
|               | -----<br>Probenahme: aktiv mittels Probenahmepumpe und Gerstel<br>Tenax-Röhrchen<br>Bestimmung: Thermodesorption GC,/MS DIN EN ISO 16000-6<br>Bestimmungsgrenze: 0,01-1 µg/m³<br>Probenmenge: 3-6 l mit max. 0,2 l/min.        |         |                       |
| VOC1GTexL1    | TG: 1 VOC aus "VOC komplett" (Luft), [Tenax, Gerstel]<br><br>Analytik: DIN ISO 16000-6 (a) (f)   | St.     | 125,00                |
|               | -----<br>Probenahme: aktiv mittels Probenahmepumpe und Gerstel<br>Tenax-Röhrchen<br>Bestimmung: Thermodesorption GC,/MS DIN EN ISO 16000-6<br>Bestimmungsgrenze: 0,01-1 µg/m³<br>Probenmenge: 3-6 l mit max. 0,2 l/min.        |         |                       |
| AcrylGLÖexL   | TG: Acrylate (Luft), [Tenax, Gerstel]<br><br>Analytik: DIN ISO 16000-6 (a) (f)   | St.     | 220,00                |
|               | -----<br>Methylacrylat, Ethylacrylat, Methylmethacrylat, tert-Butylacrylat, n-Butylacrylat, Isobutylmethacrylat, Butylmethacrylat, 2-Ethylhexylacrylat   |         |                       |
|               | -----<br>Probenahme: aktiv mittels Probenahmepumpe und Gerstel<br>Tenax-Röhrchen<br>Bestimmung: Thermodesorption GC,/MS DIN EN ISO 16000-6<br>Bestimmungsgrenze: 1-2 µg/m³<br>Probenmenge: 3-6 l mit max. 0,2 l/min.           |         |                       |
| CsGTexL       | TG: Carbonsäuren, [Tenax, Gerstel]<br><br>Analytik: DIN ISO 16000-6 (a) (f)  | St.     | 220,00                |
|               | -----<br>Essigsäure, Propionsäure (Minderbefunde möglich, Spezialverfahren s.u.), Isobuttersäure, n-Buttersäure, Pivalinsäure, Isovaleriansäure, n-Valeriansäure, n-Hexansäure, n-Heptansäure, 2-Ethylhexansäure, n-Octansäure |         |                       |
|               | -----<br>Probenahme: aktiv mittels Probenahmepumpe und Gerstel<br>Tenax-Röhrchen<br>Bestimmung: Thermodesorption GC,/MS DIN EN ISO 16000-6<br>Bestimmungsgrenze: 0,01-1 µg/m³<br>Probenmenge: 3-6 l mit max. 0,2 l/min.        |         |                       |
| ChlanGTexL    | TG: Chloranisole, Bromanisole, Chloranaphthaline (Luft), [Tenax, Gerstel]<br><br>Analytik: DIN ISO 16000-6 (a) (f)   | St.     | 300,00                |

| Artikelnummer | Beschreibung   | Einheit | Einzelpreis (netto) € |
|---------------|--|---------|-----------------------|
|               | <p>-----</p> <p>Chlornaphthaline, Fluornaphthaline: 2-Chlornaphthalin, 1-Chlornaphthalin, 1,4-Dichlornaphthalin, 1-Chlormethylnaphthalin, 1-Fluornaphthalin</p> <p>Chloranisole: 2,4,6-Trichloranisol, 2,3,4-Trichloranisol, 2,3,6-Trichloranisol, 2,3,4,6-Tetrachloranisol, 2,3,4,5-Tetrachloranisol, 2,3,4,5,6-Pentachloranisol</p> <p>Bromanisole: 2,4,6-Tribromanisol</p> <p>-----</p> <p>Probenahme: aktiv mittels Probenahmepumpe und Gerstel Tenax-Röhrchen</p> <p>Bestimmung: Thermodesorption GC./MS DIN EN ISO 16000-6</p> <p>Bestimmungsgrenze: 0,01 -1 µg/m<sup>3</sup></p> <p>Probenmenge: 3-6 l mit max. 0,2 l/min.</p>  |         |                       |
| NaphGTexL     | <p>TG: flüchtige PAK und Naphthalinverbindungen (Luft), [Tenax, Gerstel]</p> <p>Analytik: DIN ISO 16000-6 (a) (f)</p> <p>-----</p> <p>Naphthalin, Acenaphthylen, Acenaphthen, Fluoren, Phenanthren, Anthracen, Fluoranthen, Pyren, 2-Methylnaphthalin, 1-Methylnaphthalin, 2-Ethylnaphthalin, 1-Ethylnaphthalin, 2,7-Dimethylnaphthalin, 2,6-Dimethylnaphthalin, 1,3-Dimethylnaphthalin, 1,7-Dimethylnaphthalin, 1,6-Dimethylnaphthalin, 1,5-Dimethylnaphthalin, 1,4-Dimethylnaphthalin, 1,2-Dimethylnaphthalin, 1,8-Dimethylnaphthalin</p> <p>-----</p> <p>Probenahme: aktiv mittels Probenahmepumpe und Gerstel Tenax-Röhrchen</p> <p>Bestimmung: Thermodesorption GC./MS DIN EN ISO 16000-6</p> <p>Bestimmungsgrenze: 0,001 -1 µg/m<sup>3</sup></p> <p>Probenmenge: 3-6 l mit max. 0,2 l/min.</p> | St.     | 220,00                |
| IsothiazGTexL | <p>TG: Isothiazolinone, (Luft), [Tenax, Gerstel]</p> <p>Analytik: DIN ISO 16000-6 (a) (f)</p> <p>-----</p> <p>Gerstel Tenax-Röhren (höhere Präzision und höhere Empfindlichkeit)</p> <p>2-Methyl-4-isothiazolin-3-on (MIT, MI), 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on (CIT, CMI), Octhilonon (OIT)</p> <p>-----</p> <p>Probenahme: aktiv mittels Probenahmepumpe und Gerstel Tenax-Röhrchen</p> <p>Bestimmung: Thermodesorption GC./MS DIN EN ISO 16000-6</p> <p>Bestimmungsgrenze: 0,01 -1 µg/m<sup>3</sup></p> <p>Probenmenge: 3-6 l mit max. 0,2 l/min.</p>  | St.     | 220,00                |
| PhenGTexL     | <p>TG: Phenole komplett, inkl. Chlor- und Bromphenole (Luft), [Tenax, Gerstel]</p> <p>Analytik: DIN ISO 16000-6 (a) (f)</p> <p>-----</p> <p>Phenolverbindungen: Phenol, o-Kresol, m-/p-Kresol, 2,6-Dimethylphenol, 2,4-/2,5-Dimethylphenol, 2,3-Dimethylphenol, 3,5-Dimethylphenol, 3,4-Dimethylphenol, 2,4,6-Trimethylphenol, 2,3,6-Trimethylphenol, 2,3,5-Trimethylphenol, 2-Ethylphenol, 4-Ethylphenol, 3-Ethylphenol, 2-Isopropoxyphenol, 2-Isopropylphenol, 4-Isopropylphenol, 2,6-Di-tert-butylphenol, 2,4-Di-tert-butylphenol, 2,6-Di-tert-butyl- 4-methylphenol (BHT), 2-Phenylphenol</p> <p>Chlorierte Phenole: 2-Chlorphenol, 3-Chlorphenol, 2,4-Dichlorphenol,</p>  | St.     | 220,00                |



| Artikelnummer | Beschreibung   | Einheit | Einzelpreis (netto) € |
|---------------|--|---------|-----------------------|
|               | <p>2,3-Dichlorphenol, 2,6-Dichlorphenol, 2,3,5-Trichlorphenol, 2,4,5-Trichlorphenol, 2,4,6-Trichlorphenol, 2,3,4-Trichlorphenol, 2,3,6-Trichlorphenol, 2,3,4,5-Tetrachlorphenol, 4-Chlor-2-methylphenol, 4-Chlor-3-methylphenol, 4-Chlor-3,5-dimethylphenol, 2-Benzyl-4-chlorphenol<br/>Bromierte Phenole: 2-Bromphenol, 4-Bromphenol, 2,4,6-Tribromphenol</p> <p>-----</p> <p>Probenahme: aktiv mittels Probenahmepumpe und Gerstel Tenax-Röhrchen<br/>Bestimmung: Thermodesorption GC,/MS DIN EN ISO 16000-6<br/>Bestimmungsgrenze: 0,01 -1 µg/m³<br/>Probenmenge: 3-6 l mit max. 0,2 l/min.</p>   |         |                       |
| VocBibGTexL   | <p>TG: VOC: Aufpreis Bibliotheksrecherche, [Tenax, Gerstel]</p> <p>Analytik: DIN ISO 16000-6 (a) (f)</p> <p>-----</p> <p>Auswertung der nicht quantifizierten Peaks mittels Bibliotheksrecherche und Semiquantifizierung als Toluoläquivalent zu empfehlen v.a. bei Geruchssuchen, da hierbei über das quantifizierbare Spektrum hinaus die weiteren Substanzen aus dem Chromatogramm ausgewertet werden und häufig hierdurch eine erhöhte Chance der aufzuspürenden geruchsaktiven Substanzen besteht.</p> <p>-----</p> <p>Probenahme: aktiv mittels Probenahmepumpe und Gerstel Tenax-Röhrchen<br/>Bestimmung: Thermodesorption GC,/MS DIN EN ISO 16000-6<br/>Bestimmungsgrenze: 0,01-1 µg/m³<br/>Probenmenge: 3-6 l mit max. 0,2 l/min.</p> | St.     | 125,00                |
| EtaGTexL      | <p>TG: VOC: Tabakrauchindikatoren (ETS, Environmental Tobacco Smoke), (Luft), [Tenax, Gerstel]</p> <p>Analytik: DIN ISO 16000-6 (a) (f)</p> <p>-----</p> <p>Nikotin, Pyrrol, Cotinin</p> <p>-----</p> <p>Probenahme: aktiv mittels Probenahmepumpe und Gerstel Tenax-Röhrchen<br/>Bestimmung: Thermodesorption GC,/MS DIN EN ISO 16000-6<br/>Bestimmungsgrenze: 0,05-1 µg/m³<br/>Probenmenge: 3-6 l mit max. 0,2 l/min.</p>  | St.     | 220,00                |

### 02.01.01.03 VOC Luft Lösemittelextraktion

Folgend werden Analysen von Probenahmemedien gelistet, die eine Lösemittelextraktion erfordern. Für niedere Aldehyde und Ketone stellt die Probenahme über eine DNPH-Kartusche beispielsweise den Stand der Technik dar. Für VOC-Untersuchungen haben sich in den letzten Jahren Tenaxuntersuchungen gegenüber der früher üblichen Untersuchung über Aktivkohle und Silicagel durchgesetzt, gleichzeitig sind Tenaxuntersuchungen auch Grenzen gesetzt (z.B. Bestimmung von Essigsäure), weshalb auch eine Untersuchung dieser Medien eine sehr sinnvolle Ergänzung oder bei speziellen Fragestellungen (z.B. Aktivkohle für unpolare Substanzen) eine sehr gute Alternative darstellen kann.

|          |   |     |        |
|----------|---|-----|--------|
| VocAkSgL | <p>AK+SG: VOC polar + unpolar (Luft), [Aktivkohle + Silicagel]</p> <p>Analytik: VDI 2100 Bl. 2 modifiziert (a) (f)</p> <p>-----</p> <p>In speziellen Fragestellungen sinnvoll (insbesondere VVOC, LHKW, FCKW)<br/>zur Überprüfung ob die VOC-Richtwerte für die Raumluft eingehalten sind oder zur Aufklärung von Geruchsproblemen sollte die</p> | St. | 210,00 |
|----------|---|-----|--------|

| Artikelnummer | Beschreibung   | Einheit | Einzelpreis (netto) € |
|---------------|--|---------|-----------------------|
|               | <p>Tenax-Analytik eingesetzt werden.</p> <p>VVOC-Verbindungen: Butan, Pentan, Aceton, Ethanol</p> <p>Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW): Trichlorfluormethan (R11), Trifluormethan (R23), Chloroform, 1,1,1-Trichlorethan (1,1,1-Tri), Tetrachlorkohlenstoff, Trichlorethen (TRI), Tetrachlorethen (PER), Dichlorethen, Bromdichlormethan, Bromoform, Dichlorbenzol</p> <p>BTEX, aromatische Kohlenwasserstoffe: Benzol, Toluol, Ethylbenzol, o-Xylol, m/p-Xylol, Styrol, n-Propylbenzol, iso-Propylbenzol (=Cumol), 1,3,5-Trimethylbenzol (=Mesitylen), 1,2,4-Trimethylbenzol (=Pseudocumol), 1,2,3-Trimethylbenzol, (Hemellitil), 1,2,3,5-Tetramethylbenzol, o-Ethyltoluol, m/ p- Ethyltoluol, p-Cymol, Indan, Naphthalin</p> <p>Aliphatische und alicyclische Kohlenwasserstoffe (und Isomere): Hexan, Heptan, Oktan, Nonan, Dekan, Undekan, Dodekan, Tridekan, Tetradekan, Pentadekan, Hexadekan, Heptadekan, Cyclohexan, Methylcyclopentan, Methylcyclohexan, Terpene, Terpenoide, α-Pinen, β-Pinen, Limonen, Terpinen, Campher, □-3-Caren, Longifolen, Eucalyptol, Camphen, Linalool, Menthol, Citronello</p> <p>Alkohole: n-Propanol, 1-Butanol, 2-Butanol, tert.-Butanol, n-Amylalkohol, 1-Pentanol, 1-Hexanol, 2-Ethyl-1-hexanol</p> <p>Carbonyl: Acetophenon, Acrolein, Diacetonalkohol, Cyclohexanon, 2-Hexanon, 2,5-Hexandion, Isophoron, Methylethylketon (MEK), Methylisobutylketon (MIBK), 1-Methyl-2-pyrrolidon, Ether, Ester: Diethylether, Dioxan, Tetrahydrofuran (THF), Methyl-tertiär-butylether (MTBE), Methylacetat, Ethylacetat, n-Butylacetat, iso-Butylacetat, Vinylacetat, Methylacrylat, Methylmethacrylat</p> <p>Glykolverbindungen: Ethylenglykol (EG), 2-Methoxy-ethanol (EGMM), 2-Ethoxy-ethanol (EGME), 2-Butoxy-ethanol (EGMB), 2-Phenoxy-ethanol (EGMP), 1-Methoxy-2-propanol (1,2-PGMM), 2-Butoxyethoxy-ethanol (DEGMB), 2-Methoxy-ethylacetat (EGMMA), 2-Ethoxy-ethylacetat (EGMEA), 2-n-Butoxy-ethylacetat (EGMBA), 1-Methoxy-2-propylacetat (1,2-PGMMA)</p> <p>Siloxane: Hexamethylcyclotrisiloxan (D3), Octamethylcyclotetrasiloxan (D4), Decamethylcyclopentasiloxan (D5)</p> <p>Sonstige: 4-Vinyl-1-cyclohexen (VCH), 4-Phenylcyclohexen (PCH), Isobuten-Trimer (2-Methyl-1-propen-trimer), Dodecen-Isomerengemisch</p> <p>-----</p> <p>Probenahme: aktiv mittels Probenahmepumpe und Aktivkohleröhrchen und Silicagelröhrchen</p> <p>Bestimmung: GC/MS (TIC)</p> <p>Bestimmungsgrenze: 1 µg/m³</p> <p>Probenmenge: jeweils mindestens 80 l mit max. 1,5 l/min</p> |         |                       |
| MvocAnasorbL  | <p>ANS: MVOC, Microbial Volatile Organic Compounds (Luft), [Anasorb]</p> <p>Analytik: Hausverfahren (a) (f)</p> <p>-----</p> <p>Flüchtige Stoffwechselprodukte von Schimmelpilzen, Untersuchung ergibt Hinweise auf einen versteckten Schimmelbefall.</p> <p>2-Methylfuran Dimethyldisulfid, 3-Methylfuran Dimethylsulfoxid, 2-Methyl-1-propanol, 2-Hexanon, 2-Methyl-1-butanol, 2-Heptanon, 2-Pentanol, 3-Octanon, 3-Methyl-1-butanol, 2-Methylisoborneol, 1-Octen-3-ol, Geosmin, 3-Octanol, 1-Decanol, Dimethylsulfid</p> <p>-----</p> <p>Probenahme: aktiv mittels Probenahmepumpe und Anasorbbröhrchen</p> <p>Bestimmung: GC-MS</p>  | St.     | 220,00                |

| Artikelnummer | Beschreibung  | Einheit | Einzelpreis (netto) € |
|---------------|---|---------|-----------------------|
|               | Bestimmungsgrenze: 0,01 -1 µg/m <sup>3</sup><br>Probenmenge: mindestens 200 l mit 1,0 - 1,5 l/min.  |         |                       |
| CkwL          | AK: CKW, Chlorierte Kohlenwasserstoffe (Luft), [Aktivkohle]<br><br>Analytik: Hausverfahren (a) (f)<br>-----<br>Probenahme: aktiv mittels Probenahmepumpe und Aktivkohleröhrchen<br>Bestimmung: GC/MS (TIC)<br>Bestimmungsgrenze: 1 µg/m <sup>3</sup><br>Probenmenge: mindestens 80 l mit max. 1,5 l/min   | St.     | 140,00                |
| Voc1AKL1      | AK: VOC unpolar (1 Substanz, Raumluft), [Aktivkohle]<br><br>Analytik: VDI 2100 Bl. 2 modifiziert (a) (f)<br>-----<br>1 Substanz aus VOCAKL  | St.     | 110,00                |
| Voc1AKLn      | AK: VOC unpolar (jede weitere Substanz, Raumluft), [Aktivkohle]<br><br>Analytik: VDI 2100 Bl. 2 modifiziert (a) (f)<br>-----<br>eine weitere Substanz aus VOCAKL  | St.     | 25,00                 |
| VocAKL        | AK: VOC unpolar (Luft), [Aktivkohle]<br><br>Analytik: VDI 2100 Bl. 2 (a) (f)<br>-----<br>In speziellen Fragestellungen sinnvoll (insbesondere VVOC, LHKW, FCKW)<br>zur Überprüfung ob die VOC-Richtwerte für die Raumluft eingehalten sind oder zur Aufklärung von Geruchsproblemen sollte die Tenax-Analytik eingesetzt werden.<br>VVOC-Verbindungen: Butan, Pentan, Aceton, Ethanol<br>Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW):<br>Trichlorfluormethan (R11), Trifluormethan (R23), Chloroform, 1,1,1-Trichlorethan (1,1,1-Tri), Tetrachlorkohlenstoff, Trichlorethen (TRI), Tetrachlorethen (PER), Dichlorethen, Bromdichlormethan, Bromoform, Dichlorbenzol<br>BTEX, aromatische Kohlenwasserstoffe: Benzol, Toluol, Ethylbenzol, o-Xylol, m/p-Xylol, Styrol, n-Propylbenzol, iso-Propylbenzol (=Cumol), 1,3,5-Trimethylbenzol (=Mesitylen), 1,2,4-Trimethylbenzol (=Pseudocumol), 1,2,3-Trimethylbenzol, (Hemellitil), 1,2,3,5-Tetramethylbenzol, o-Ethyltoluol, m/ p- Ethyltoluol, p-Cymol, Indan, Naphthalin<br>Aliphatische und alicyclische Kohlenwasserstoffe (und Isomere): Hexan, Heptan, Oktan, Nonan, Dekan, Undekan, Dodekan, Tridekan, Tetradekan, Pentadekan, Hexadekan, Heptadekan, Cyclohexan, Methylcyclopentan, Methylcyclohexan, Terpene, Terpenoide, α-Pinen, β-Pinen, Limonen, Terpinen, Campher, □-3-Caren, Longifolen, Eucalyptol, Camphen, Linalool, Menthol, Citronello<br>Alkohole: n-Propanol, 1-Butanol, 2-Butanol, tert.-Butanol, n-Amylalkohol, 1-Pentanol, 1-Hexanol, 2-Ethyl-1-hexanol<br>Carbonyle: Acetophenon, Acrolein, Diacetonalkohol, Cyclohexanon, 2-Hexanon, 2,5-Hexandion, Isophoron, Methylethylketon (MEK), Methylisobutylketon (MIBK), 1-Methyl-2-pyrrolidon, Ether, Ester: Diethylether, Dioxan, Tetrahydrofuran (THF), Methyl-tertiär-butylether (MTBE), Methylacetat, Ethylacetat, n-Butylacetat, iso-Butylacetat, Vinylacetat, Methylacrylat, Methylmethacrylat<br>Glykolverbindungen: Ethylenglykol (EG), 2-Methoxy-ethanol (EGMM), | St.     | 160,00                |

| Artikelnummer | Beschreibung   | Einheit | Einzelpreis<br>(netto) € |
|---------------|--|---------|--------------------------|
|               | <p>2-Ethoxy-ethanol (EGME), 2-Butoxy-ethanol (EGMB),<br/>2-Phenoxy-ethanol (EGMP), 1-Methoxy-2-propanol (1,2-PGMM),<br/>2-Butoxyethoxy-ethanol (DEGMB), 2-Methoxy-ethylacetat (EGMMA),<br/>2-Ethoxy-ethylacetat (EGMEA), 2-n-Butoxy-ethylacetat (EGMBA),<br/>1-Methoxy-2-propylacetat (1,2-PGMMA)<br/>Siloxane: Hexamethylcyclotrisiloxan (D3), Octamethylcyclotetrasiloxan (D4), Decamethylcyclopentasiloxan (D5)<br/>Sonstige: 4-Vinyl-1-cyclohexen (VCH), 4-Phenylcyclohexen (PCH),<br/>Isobuten-Trimer (2-Methyl-1-propen-trimer),<br/>Dodecen-Isomerengemisch<br/>Silicagel: Phenol, o-Kresol, m/p-Kresol, Ethylenglykol (EG),<br/>2-Methoxy-ethanol (EGMM), 2-Ethoxy-ethanol (EGME),<br/>2-Butoxy-ethanol (EGMB), 2-Phenoxyethanol, (EGMP),<br/>1-Methoxy-2-propanol (1,2-PGMM), 2-Butoxyethoxy-ethanol (DEGMB),<br/>2-Methoxy-ethylacetat (EGMMA), 2-Ethoxy-ethylacetat (EGMEA),<br/>2-n-Butoxy-ethylacetat (EGMBA), 1-Methoxy-2-propylacetat<br/>(1,2-PGMMA), Texanol, TXIB (Trimethylpentandiol-diisobutytrat)</p> <p>-----</p> <p>Probenahme: aktiv mittels Probenahmepumpe und Aktivkohleröhrchen<br/>Bestimmung: GC/MS (TIC)<br/>Bestimmungsgrenze: 1 µg/m<sup>3</sup><br/>Probenmenge: mindestens 80 l mit max. 1,5 l/min</p> |         |                          |
| Aminprimsekl  | <p>Amine (primär und sekundär) aus Raumluft</p> <p>Analytik: Hausverfahren (f)</p> <p>-----</p> <p>Bestimmung von tertiären Amine in Luft mit HPLC/FLD nach<br/>Derivatisierung; Anreicherung an Kieselgel-ADS</p> <p>-----</p> <p>Probenahme: Silicagelröhrchen<br/>Bestimmung: HPLC/FLD<br/>Bestimmungsgrenze: 0,1 µg/m<sup>3</sup><br/>Probenmenge: 2500 l, max. 1,5 l/min</p>  | St.     | 270,00                   |
| AminTertL     | <p>Amine (tertiär) aus Raumluft</p> <p>Analytik: Hausverfahren (f)</p> <p>-----</p> <p>Bestimmung von tertiären Amine in Luft mit HS-GC/MS nach<br/>Anreicherung an Kieselgel-ADS</p> <p>-----</p> <p>Probenahme: Silicagelröhrchen<br/>Bestimmung: HS-GC/MS<br/>Bestimmungsgrenze: 0,1 µg/m<sup>3</sup><br/>Probenmenge: 2500 l, max. 1,5 l/min</p>   | St.     | 270,00                   |
| AldL          | <p>DNPH: Aldehyde (Luft)</p> <p>Analytik: DIN ISO 16000-3 (a) (f)</p> <p>-----</p> <p>Formaldehyd, Acetaldehyd, Propanal, Butanal, Pentanal, Hexanal,<br/>Heptanal, Oktanal, Nonanal, Dekanal, Undekanal, 3-Methylbutanal,<br/>2-Ethylhexanal, Benzaldehyd, p-Tolylaldehyd,<br/>2,5-Dimethylbenzaldehyd, Acrolein, Crotonaldehyd, Methacrolein,<br/>Aceton, Butanon</p> <p>-----</p> <p>Probenahme: aktiv mittels Probenahmepumpe und DNPH-Kartusche<br/>Vorbereitung: Extraktion<br/>Bestimmung: HPLC/UV-VIS, quantitativ (gemäß DIN ISO 16000-3)</p>   | St.     | 125,00                   |

| Artikelnummer | Beschreibung   | Einheit | Einzelpreis<br>(netto) € |
|---------------|--|---------|--------------------------|
|               | Bestimmungsgrenze: Formaldehyd 2 mg/m <sup>3</sup> , höhere Aldehyde max. 2 mg/m <sup>3</sup><br>Probenmenge: 50 - 80 l mit max. 1,2 l/min   |         |                          |
| FaL           | DNPH: Formaldehyd (Luft)<br><br>Analytik: DIN ISO 16000-3 (a) (f)<br>-----<br>Probenahme: aktiv mittels Probenahmepumpe und DNPH-Kartusche<br>Vorbereitung: Extraktion<br>Bestimmung: HPLC/UV-VIS, quantitativ (gemäß DIN ISO 16000-3)<br>Bestimmungsgrenze: 2 µg/m <sup>3</sup><br>Probenmenge: 30 l mit max. 1,2 l/min   | St.     | 90,00                    |
| FaLP          | DNPH: Formaldehyd (Passivsammler Raumlufte)<br><br>Analytik: DIN ISO 16000-3 (a) (f)<br>-----<br>Probenahme: aktiv mittels Probenahmepumpe und DNPH-Kartusche<br>Vorbereitung: Extraktion<br>Bestimmung: HPLC/UV-VIS, quantitativ (gemäß DIN ISO 16000-3)<br>Bestimmungsgrenze: 2 µg/m <sup>3</sup><br>Probennahmedauer: 1 Tag   | St.     | 90,00                    |
| DiethAL       | Filt: Diethanolamin (Luft), [imprägnierter Filter (nicht inkludiert)]<br><br>Analytik: Hausverfahren (f)<br>-----<br>Probenahme: imprägnierter Filter<br>Bestimmung: HPLC/MS<br>Bestimmungsgrenze: 1 µg/m <sup>3</sup><br>Probenmenge: 250 l mit 1,0 - 1,5 l/min   | St.     | 220,00                   |
| DiethTL       | KG: Diethylentriamin (Luft), [Kieselgel-ADS]<br><br>Analytik: Hausverfahren (f)<br>-----<br>Probenahme: Kieselgel-ADS<br>Bestimmung: HPLC/MS<br>Bestimmungsgrenze: ---<br>Probenmenge: ---   | St.     | 220,00                   |
| VocLP         | ORSA-Passivsammler: VOC unpolar (Luft)<br><br>Analytik: Hausverfahren (a) (f)<br>-----<br>unpolare VOC (für spezielle Fragestellungen, z.B. Benzol - Überprüfung des EU-Grenzwertes in der Außenluft von 5 µg/m <sup>3</sup> , BTX aus Straßenverkehr, etc.)<br>-----<br>Probenahme: Aktivkohlepassivsammler (Typ Orsa) über 14 Tage – 4 Wochen<br>Bestimmung: Extraktion, GC/MS, quantitativ<br>Bestimmungsgrenze: 5 bis 10 µg/m <sup>3</sup> | St.     | 170,00                   |
| CsSL2         | SG: Carbonsäuren (C1-C3) - Ameisensäure, Essigsäure, Propionsäure (Luft), [Silicagel]<br><br>Analytik: Hausverfahren (f)<br>-----<br>Probenahme: Silicagel<br>Bestimmung: Extraktion, Ionenchromatographie   | St.     | 100,00                   |

| Artikelnummer | Beschreibung  | Einheit | Einzelpreis (netto) € |
|---------------|---|---------|-----------------------|
| CsSL9         | <p>Bestimmungsgrenze: 10 µg/m<sup>3</sup><br/>Probenmenge: Silicagel 50 l mit 1,0 - 1,5 l/min</p> <p>SG: Carbonsäuren (C4-C10) (Luft), [Silicagel]</p> <p>Analytik: Hausverfahren (f)</p> <p>-----<br/>Carbonsäuren (C4-C10)<br/>-----</p> <p>Probenahme: Silicagel<br/>Bestimmung: GC/MS<br/>Bestimmungsgrenze: 1 µg/m<sup>3</sup><br/>Probenmenge: Silicagel 100 l mit 1,0 - 1,5 l/min</p>  | St.     | 150,00                |
| IsothiazCsL   | <p>SG: Isothiazolinone (Luft), [Silicagel]</p> <p>Analytik: Hausverfahren (a) (f)</p> <p>-----<br/>MIT (Methylisothiazolinon), CIT (Chlor-2-methyl-4-isothiazolin), BIT (Benzisothiazolinon), OIT (Octylisothiazolinon)<br/>-----</p> <p>Probenahme: aktiv mittels Probenahmepumpe und Silicagelröhrchen groß (SgG)<br/>Bestimmung: LC/MS-MS<br/>Bestimmungsgrenze: 20-50 ng/m<sup>3</sup><br/>Probenmenge: mindestens 60 l mit max. 1,5 l/min</p>  | St.     | 220,00                |
| VocSgL        | <p>SG: VOC polar (Phenole, Kresole und Glykole, Raumluft), [Silicagel]</p> <p>Analytik: VDI 2100 Bl. 2 (a) (f)</p> <p>-----<br/>Phenol, o-Kresol, m/p-Kresol, Ethylenglykol (EG), 2-Methoxy-ethanol (EGMM), 2-Ethoxy-ethanol (EGME), 2-Butoxy-ethanol (EGMB), 2-Phenoxyethanol, (EGMP), 1-Methoxy-2-propanol (1,2-PGMM), 2-Butoxyethoxy-ethanol (DEGMB), 2-Methoxy-ethylacetat (EGMMA), 2-Ethoxy-ethylacetat (EGMEA), 2-n-Butoxy-ethylacetat (EGMBA), 1-Methoxy-2-propylacetat (1,2-PGMMA), Texanol, TXIB (Trimethylpentandiol-diisobutyrat)<br/>-----</p> <p>Probenahme: aktiv mittels Probenahmepumpe und Silicagelröhrchen<br/>Bestimmung: GC/MS (TIC)<br/>Bestimmungsgrenze: 1 µg/m<sup>3</sup><br/>Probenmenge: mindestens 80 l mit max. 1,5 l/min</p> | St.     | 150,00                |

### 02.01.02 - VVOC, VOC - Materialproben

Im Folgenden sind Analyseparameter von flüchtigen und sehr flüchtigen organischen Verbindungen für Materialien/Feststoffe angegeben.

|      |  |     |       |
|------|--|-----|-------|
| BtxM | <p>BTEX (Feststoff), [Überschichten mit Methanol, Schraubglas]</p> <p>Analytik: DIN EN ISO 22155 (a) (f)</p> <p>-----<br/>Benzol, Toluol, Ethylbenzol, m,p-Xylol, Cumol, ortho-Xylol, Styrol, Summe BTEX (BTX)<br/>-----</p> | St. | 80,00 |
| CkwM | <p>CKW (Feststoff), [Überschichten mit Methanol, Schraubglas]</p> <p>Analytik: DIN EN ISO 15680 (a) (f)</p> <p>-----<br/>Quantitative Untersuchung auf Chlorkohlenwasserstoffe<br/>-----</p>                                 | St. | 80,00 |

| Artikelnummer | Beschreibung   | Einheit | Einzelpreis (netto) € |
|---------------|--|---------|-----------------------|
|               | Dichlormethan, cis-1,2-Dichlorethen, Trichlormethan, 1,1,1-Trichlorethan, Tetrachlormethan, Trichlorethen, Tetrachlorethen, Freon R11, Freon R12, Freon R113, Summe LHKW   |         |                       |
| FaApM         | Formaldehyd Abgabepotential (wässrige Extraktion)<br><br>Analytik: Hausverfahren (f)<br>-----<br>Einfache und preiswerte Untersuchung zur Bestimmung des Formaldehydabgabepotentials. Ergebnisse in mg/kg.<br>-----<br>Bestimmung: wässrige Extraktion, photometrische Bestimmung, Bestimmungsgrenze: 2 mg/kg<br>Probenmenge: 1 g, keine weiteren Anforderungen an den Prüfkörper (auch Späne möglich)   | St.     | 95,00                 |
| FaFlaschM     | Formaldehydabgabe nach DIN EN 717-3 (Flaschenmethode)<br><br>Analytik: DIN EN 717-3 (a) (f)<br>-----<br>ANALYSEUMFANG<br><br>Bestimmung des Formaldehydabgabepotentials<br>-----<br>ANALYSEPARAMETER<br><br>Bei der Flaschenmethode wird das auf seinen Formaldehydanteil zu untersuchende Material in eine Flasche gehängt. Auf deren Boden befindet sich eine bestimmte Menge Wasser und die Konzentration des ausgegasteten Formaldehyd wird im Wasser bestimmt.  | St.     | 170,00                |
| MkwM          | MKW (Mineralölkohlenwasserstoffe, KW- Index)(Feststoff)<br><br>Analytik: DIN ISO 16703 (a) (f)<br>-----<br>DIN ISO 16703: Bestimmung des KW-Indexes in mg/kg der Trockensubstanz; Berechnung der Trockenmasse<br>Der KW-Index ist ein Summenparameter für Mineralöl-Bestandteile in wässrigen Lösungen in der analytischen Chemie. Der Kohlenwasserstoff-Index ist definiert als die Summe der hexanextrahierbaren, nicht an Magnesiumsilikat absorbierbaren organischen Stoffe, die einen Siedebereich von 175 bis 525 °C haben, wie Heizöl, Dieselkraftstoff und Schmieröl.<br>Bestimmung der Mineralölkohlenwasserstoffe - Summe der C10- bis C40-Kohlenwasserstoffe<br>-----<br>Methode: GC/FID<br>Probenahme: Braunglas (Bodenproben) | St.     | 80,00                 |
| VochsM1       | VOC (Feststoff): Qualitatives VOC-Screening (Headspace)<br><br>Analytik: Hausverfahren (a) (f)<br>-----<br>GC/MS-Screening (unbekannte Verbindungen) auf leichtflüchtige organische Schadstoffe.<br>Die Untersuchung ist zur Feststellung von deutlichen Quellen insbesondere für VOC im Siedepunktsbereich bis etwa 200°C geeignet. Für die Untersuchung geruchsrelevanter Verbindungen häufig nicht ausreichend empfindlich.<br>-----<br>Bestimmung: Headspace-GC-MS-Screening bei erhöhter Temperatur   | St.     | 95,00                 |

| Artikelnummer | Beschreibung  | Einheit | Einzelpreis (netto) € |
|---------------|---|---------|-----------------------|
|               | (80°C)<br>Probenmenge: 2 g  |         |                       |
| VocHsM2       | VOC (Feststoff): Qualitatives VOC-Screening (Headspace)<br>(Vergleichendes GC/MS-Screening trocken/feucht)<br><br>Analytik: Hausverfahren (a) (f)<br><br>-----<br>GC/MS-Screening (unbekannte Verbindungen) auf leichtflüchtige organische Schadstoffe. Zwei Analysedurchläufe im trockenen und feuchten Zustand als vergleichendes GC/MS-Screening. Bessere Erfassung wasserdampflicher Substanzen.<br><br>-----<br>Bestimmung: Headspace-GC-MS-Screening bei erhöhter Temperatur (80°C)<br>Probenmenge: 2 g   | St.     | 150,00                |
| VocScrM       | VOC (Feststoff): Semiquantitatives GC/MS-Screening (Extraktion)<br><br>Analytik: Hausverfahren (f)<br><br>-----<br>quantitatives Screening auf leichtflüchtige organische Schadstoffe. Mindestens erfasst werden die unter VocAkSgL genannten Substanzen mit einem Siedepunkt ab etwa 100°C bis etwa 300°C. Bei besonderen Anforderungen sind durch Variation des Lösemittels auch Substanzen mit niedrigerem Siedepunkt erfassbar.<br><br>-----<br>Bestimmung: Extraktion mit Cyclohexan, GC-MS-Screening<br>Probenmenge: 5 g  | St.     | 170,00                |
| VocsvocScrM   | VOC/SVOC (Feststoff): Semiquantitatives GC/MS-Screening (Extraktion)<br><br>Analytik: Hausverfahren (f)<br><br>-----<br>quantitatives Screening auf leichtflüchtige, mittel- und schwerflüchtige organische Schadstoffe. Mindestens erfasst werden die unter VocAkSgL genannten Substanzen mit einem Siedepunkt ab etwa 100°C bis etwa 300°C. Bei besonderen Anforderungen sind durch Variation des Lösemittels auch Substanzen mit niedrigerem Siedepunkt erfassbar. Zusätzlich werden die höchsten SVOC-Peaks angegeben.<br><br>-----<br>Bestimmung: Extraktion mit Cyclohexan, GC-MS-Screening<br>Probenmenge: 5 g | St.     | 230,00                |

## 02.02 - mittel- bis schwerflüchtige org. Verbindungen (SVOC) und partikelgebundene org. Verbindungen (POM)

Unter SVOC versteht man mittel- bis schwerflüchtige organische Verbindungen mit einem Siedepunkt ab ca. 260 °C bzw. alle Substanzen, die nach Hexdekan im Gaschromatographen eluieren. Unter POM werden alle organischen Verbindungen zusammengefasst, die aufgrund ihres hohen Siedepunktes ab ca. 380°C vorwiegend partikelgebunden vorliegen.

### 02.02.01 - SVOC, POM - Luftproben

Im Folgenden sind Analyseparameter von mittel- bis schwerflüchtigen und partikelgebundenen Verbindungen für Raumluftuntersuchungen angegeben. Bei den Analysen gilt für alle Gruppen, bei denen "kombinierbar" erwähnt ist, dass diese mit weiteren Gruppen und/oder Substanzen kombiniert werden können, sofern die Analysenmethode dieselbe ist (GC-MS nur mit GC-MS; LC-MS nur mit LC-MS). Bei der Preisgestaltung gibt grundsätzlich die teuerste Gruppe den Grundpreis an, alle weiteren Gruppen werden als Aufpreis addiert.



| Artikelnummer | Beschreibung  | Einheit | Einzelpreis (netto) € |
|---------------|---|---------|-----------------------|
| SvocKmplL     | <p>SVOC aus Raumluft komplett</p> <p>Analytik: in Anlehnung EPA IP-8; ASTM D 4861, GC-MS/MS (a) (f)</p> <p>-----</p> <p>PAK, PCB, typische organische Holzschutzmittel (PCP, Lindan, Dichlofluamid, DDT, etc.), Pyrethroide, Chloranisole, Chlornaphthaline, Flammschutzmittel (bromierte und Phosphorester), Weichmacher (Phthalate)</p> <p>-----</p> <p>Vorbereitung: Extraktion mit Lösungsmittel im Soxhlet<br/>Bestimmung: GC/MS-SIM<br/>Bestimmungsgrenze: 1-10 ng/m<sup>3</sup><br/>Probenmenge: 3000l mit 5 bzw. 30 l/min (PUF mit 2,5 bzw. 5 cm Durchmesser)</p>   | St.     | 400,00                |
| PakL          | <p>16 PAK nach EPA (kombinierbar)</p> <p>Analytik: in Anlehnung EPA IP-8; ASTM D 4861, GC-MS/MS (a) (f)</p> <p>-----</p> <p>Naphthalin, Acenaphthylen, Acenaphthen, Fluoren, Phenanthren, Anthracen, Fluoranthren, Pyren, Benz(a)-anthracen, Chrysen, Benzo(b)fluoranthren, Benzo(k)-fluoranthren, Benzo(a)pyren, Indo(1,2,3-cd)pyren, Dibenz(a,h)anthracen, Benzo(g,h,i)perylen</p> <p>-----</p> <p>Methodik: Extraktion mit Soxhlet, GC/MS-SIM<br/>Probenahmemedium: PU-Schaum mit vorgeschaltetem Glasfaserfilter<br/>Bestimmungsgrenze: 0,2 ng/m<sup>3</sup>, bzw. 0,1 ng/m<sup>3</sup><br/>Probenmenge: 5000 l (BG: 0,2 ng/m<sup>3</sup>) bzw. 10000l (BG: 0,1ng/m<sup>3</sup>) mit 30 l/min</p> | St.     | 180,00                |
| ClAniL        | <p>Chloranisole (kombinierbar): Trichloranisol, Tetrachloranisol, Pentachloranisol</p> <p>Analytik: in Anlehnung EPA IP-8; ASTM D 4861, GC-MS/MS (a) (f)</p> <p>-----</p> <p>Vorbereitung: Extraktion mit Lösungsmittel im Soxhlet<br/>Bestimmung: GC/MS-SIM<br/>Bestimmungsgrenze: 1-10 ng/m<sup>3</sup><br/>Probenmenge: 1.000-2.000 l mit 5 bzw. 30 l/min (PUF mit 2,5 bzw. 5 cm Durchmesser)</p>  | St.     | 150,00                |
| ClNaph        | <p>Chlornaphthaline (kombinierbar): Monochlornaphthalin, Dichlornaphthaline, Trichlornaphthaline</p> <p>Analytik: in Anlehnung EPA IP-8; ASTM D 4861, GC-MS/MS (a) (f)</p> <p>-----</p> <p>Vorbereitung: Extraktion mit Lösungsmittel im Soxhlet<br/>Bestimmung: GC/MS-SIM<br/>Bestimmungsgrenze: 1-10 ng/m<sup>3</sup><br/>Probenmenge: 1.000-2.000 l mit 5 bzw. 30 l/min (PUF mit 2,5 bzw. 5 cm Durchmesser)</p>  | St.     | 150,00                |
| FsmBL         | <p>Flammschutzmittel (bromiert) (kombinierbar)</p> <p>Analytik: in Anlehnung EPA IP-8; ASTM D 4861 (a) (f)</p> <p>-----</p> <p>Flammschutzmittel (bromiert); detailliertes Substanzspektrum auf Anfrage</p>   | St.     | 180,00                |

| Artikelnummer     | Beschreibung  | Einheit | Einzelpreis (netto) € |
|-------------------|---|---------|-----------------------|
|                   | <p>-----</p> <p>Vorbereitung: Extraktion mit Lösungsmittel im Soxhlet<br/>Bestimmung: GC/MS-SIM<br/>Bestimmungsgrenze: 10 ng/m<sup>3</sup><br/>Probenmenge: &gt;1000 l mit 5 bzw. 30 l/min (PUF mit 2,5 bzw. 5 cm Durchmesser)</p>  |         |                       |
| FsmPL             | <p>Flammschutzmittel auf Phosphorsäureesterbasis (kombinierbar)</p> <p>Analytik: in Anlehnung EPA IP-8; ASTM D 4861 (a) (f)</p> <p>-----</p> <p>Trikresylphosphat (TKP), Tris (dichlorpropyl) phosphat (TDPP), Triphenylphosphat (TPP), Tris (2-ethylhexyl) phosphat (TEHP), Tris (2-butoxyethyl) phosphat (TBEP), Tris (monochlorpropyl) phosphat (TCPP), Tris (2-chlorethyl) phosphat (TCEP), Tris (n-butyl) phosphat (TNBP)</p> <p>-----</p> <p>Vorbereitung: Extraktion mit Lösungsmittel im Soxhlet<br/>Bestimmung: GC/MS-SIM<br/>Bestimmungsgrenze: 10 ng/m<sup>3</sup><br/>Probenmenge: &gt;1000 l mit 5 bzw. 30 l/min (PUF mit 2,5 bzw. 5 cm Durchmesser)</p>   | St.     | 180,00                |
| HsmL3             | <p>Holzschutzmittel (PCP, Lindan, Dichlofluamid) (kombinierbar)</p> <p>Analytik: in Anlehnung EPA IP-8; ASTM D 4861 (a) (f)</p> <p>-----</p> <p>Holzschutzmittel PCP und Lindan aus dem Holzschutzmittelskandal der 1970er sowie Dichlofluamid (seit 2003 nicht mehr zugelassene) Ersatzstoff für PCP Ende der 1970er</p> <p>Pentachlorphenol (PCP), Tetrachlorphenol, Lindan (g-HCH), Dichlofluamid (Euparen)</p> <p>-----</p> <p>Vorbereitung: Extraktion mit Lösungsmittel im Soxhlet<br/>Bestimmung: GC/MS-SIM<br/>Bestimmungsgrenze: 1 ng/m<sup>3</sup><br/>Probenmenge: 1.000-2.000 l mit 5 bzw. 30 l/min (PUF mit 2,5 bzw. 5 cm Durchmesser)</p>   | St.     | 150,00                |
| HsmChlaniL        | <p>Holzschutzmittel (PCP, Lindan, Dichlofluamid) inkl. Chloranisole (Kombinationsanalyse)</p> <p>Analytik: in Anlehnung EPA IP-8; ASTM D 4861 (a) (f)</p> <p>-----</p> <p>Pentachlorphenol (PCP), Tetrachlorphenol (TCP), Lindan, Dichlofluamid und Chloranisole (Wirkstoffe der 20er -70er des 20 Jhd. ohne Teeröle), empfohlen für Fertighäuser bis Anfang der 80er des 20 Jhd<br/>Pentachlorphenol (PCP), Tetrachlorphenol (TCP), Lindan, Dichlofluamid und Chloranisole</p> <p>-----</p> <p>Vorbereitung: Extraktion mit Lösungsmittel im Soxhlet<br/>Bestimmung: GC/MS-SIM<br/>Bestimmungsgrenze: 1-10 ng/m<sup>3</sup><br/>Probenmenge: 1.000-2.000 l mit 5 bzw. 30 l/min (PUF mit 2,5 bzw. 5 cm Durchmesser)</p> | St.     | 185,00                |
| HsmChlanChlna phL | <p>Holzschutzmittel (PCP, Lindan, Dichlofluamid) inkl. Chloranisole und Chlornaphthaline (Kombinationsanalyse)</p> <p>Analytik: in Anlehnung EPA IP-8; ASTM D 4861 (a) (f)</p>  | St.     | 200,00                |

| Artikelnummer | Beschreibung  | Einheit | Einzelpreis (netto) € |
|---------------|---|---------|-----------------------|
|               | <p>-----</p> <p>Pentachlorphenol (PCP), Tetrachlorphenol (TCP), Lindan, Dichlofluanid inkl. Chlornaphthaline und Chloranisole (Wirkstoffe der 20er -70er des 20 Jhd. ohne Teeröle), empfohlen für Fertighäuser bis Anfang der 80er des 20 Jhd</p> <p>Pentachlorphenol (PCP), Tetrachlorphenol (TCP), Lindan, Dichlofluanid inkl. Chlornaphthaline und Chloranisole</p> <p>-----</p> <p>Vorbereitung: Extraktion mit Lösungsmittel im Soxhlet<br/>Bestimmung: GC/MS-SIM<br/>Bestimmungsgrenze: 1-10 ng/m<sup>3</sup><br/>Probenmenge: 1.000-2.000 l mit 5 bzw. 30 l/min (PUF mit 2,5 bzw. 5 cm Durchmesser)</p>  |         |                       |
| HsmL12        | <p>Holzschutzmittel Altlasten (kombinierbar)</p> <p>Analytik: in Anlehnung EPA IP-8; ASTM D 4861 (a) (f)</p> <p>-----</p> <p>Holzschutzmittel aus den 60er 70er bis in die 90er des 20. Jhd. - für eine gezielte Raumluftanalytik ist es sinnvoll, immer zuerst die Wirkstoffe über Material- oder Staubproben zu identifizieren, sofern die Primärquellen zugänglich sind (bei Fertighäusern sind die Primärquellen häufig nicht zugänglich) .</p> <p>alpha-Hexachlorcyclohexan (a-HCH), beta-Hexachlorcyclohexan (b-HCH) , Lindan (g-HCH), Pentachlorphenol (PCP), Chlorthalonil, Dichlofluanid (Euparen), Propiconazol, Endosulfan (a- und b-), Tetrachlorphenol, Tolyfluanid (Methyleuparen), Tebuconazol</p> <p>-----</p> <p>Vorbereitung: Extraktion mit Lösungsmittel im Soxhlet<br/>Bestimmung: GC/MS-SIM<br/>Bestimmungsgrenze: 1-10 ng/m<sup>3</sup><br/>Probenmenge: 1.000-2.000 l mit 5 bzw. 30 l/min (PUF mit 2,5 bzw. 5 cm Durchmesser)</p> | St.     | 220,00                |
| NikL          | <p>Nikotin (kombinierbar)</p> <p>Analytik: in Anlehnung EPA IP-8; ASTM D 4861 (a) (f)</p> <p>-----</p> <p>Nikotin</p> <p>-----</p> <p>Vorbereitung: Extraktion mit Lösungsmittel im Soxhlet<br/>Bestimmung: GC/MS-SIM<br/>Bestimmungsgrenze: 20 ng/m<sup>3</sup><br/>Probenmenge: &gt;1000 l mit 5 bzw. 30 l/min (PUF mit 2,5 bzw. 5 cm Durchmesser)</p>  | St.     | 150,00                |
| PhthL         | <p>Phthalate (Weichmacher) (kombinierbar)</p> <p>Analytik: in Anlehnung EPA IP-8; ASTM D 4861 (a) (f)</p> <p>-----</p> <p>Dimethylphthalat (DMP), Diethylphthalat (DEP), Dibutylphthalat (DBP), Diisobutylphthalat (DiBP), Benzylbutylphthalat (BBP), Dioctylphthalat, Di-(2-ethylhexyl)-phthalat (DEHP)</p> <p>-----</p> <p>Probenahme: aktiv mittels Probenahmepumpe und PU-Schaum<br/>Vorbereitung: Extraktion mit Lösungsmittel<br/>Bestimmung: GC-MS (MS), quantitativ, i. Anl. EPA IP-8; ASTM D 4861<br/>Bestimmungsgrenze: 0,1 µg/m<sup>3</sup></p>  | St.     | 180,00                |

| Artikelnummer | Beschreibung  | Einheit | Einzelpreis (netto) € |
|---------------|---|---------|-----------------------|
|               | Probenmenge: mind. 5000 l mit 30 l/min  |         |                       |
| PcbHsmL       | <p>Polychlorierte Biphenyle (PCB nach LAGA + #118), Holzschutzmittel (Lindan, PCP, Dichlofluamid) (Kombinationsanalyse)</p> <p>Analytik: in Anlehnung EPA IP-8; ASTM D 4861 (a) (f)</p> <p>-----</p> <p>PCB nach LAGA (#28, #52, #101, #138, #153, #180) + Indikator für planare dioxinähnliche PCB (#118), Pentachlorphenol (PCP), Tetrachlorphenol, Lindan (g-HCH), Dichlofluamid (Euparen)</p> <p>-----</p> <p>Vorbereitung: Extraktion mit Lösungsmittel im Soxhlet<br/>Bestimmung: GC/MS-SIM<br/>Bestimmungsgrenze: 1-10 ng/m<sup>3</sup><br/>Probenmenge: 1.000-2.000 l mit 5 bzw. 30 l/min (PUF mit 2,5 bzw. 5 cm Durchmesser)</p> | St.     | 215,00                |
| PcbL          | <p>Polychlorierte Biphenyle (PCB nach LAGA+ PCB #118) (kombinierbar)</p> <p>Analytik: in Anlehnung EPA IP-8; ASTM D 4861 (a) (f)</p> <p>-----</p> <p>PCB nach LAGA (#28, #52, #101, #138, #153, #180) + Indikator für planare dioxinähnliche PCB (#118)</p> <p>-----</p> <p>Vorbereitung: Extraktion mit Lösungsmittel im Soxhlet<br/>Bestimmung: GC/MS-SIM<br/>Bestimmungsgrenze: 1-10 ng/m<sup>3</sup><br/>Probenmenge: 1.000-2.000 l mit 5 bzw. 30 l/min (PUF mit 2,5 bzw. 5 cm Durchmesser)</p>   | St.     | 180,00                |
| PyrL          | <p>Pyrethroide (kombinierbar)</p> <p>Analytik: in Anlehnung EPA IP-8; ASTM D 4861 (a) (f)</p> <p>-----</p> <p>Pyrethroide; detailliertes Substanzspektrum auf Anfrage</p> <p>-----</p> <p>Vorbereitung: Extraktion mit Lösungsmittel im Soxhlet<br/>Bestimmung: GC/MS-SIM<br/>Bestimmungsgrenze: 10 ng/m<sup>3</sup><br/>Probenmenge: &gt;1000 l mit 5 bzw. 30 l/min (PUF mit 2,5 bzw. 5 cm Durchmesser)</p>  | St.     | 180,00                |
| SVOCL1+       | <p>1 SVOC - Aufpreis bei Kombinationsanalyse auf teuersten Grundpreis</p> <p>Analytik: in Anlehnung EPA IP-8; ASTM D 4861, GC-MS/MS (a) (f)</p> <p>-----</p> <p>Gilt nur bei gleicher Methode (GC/MS-SIM oder LC/MS/MS)</p> <p>-----</p> <p>Vorbereitung: Extraktion mit Lösungsmittel im Soxhlet<br/>Bestimmung: GC/MS-SIM oder LC/MS/MS<br/>Bestimmungsgrenze: 1-10 ng/m<sup>3</sup><br/>Probenmenge: 1.000-2.000 l mit 5 bzw. 30 l/min (PUF mit 2,5 bzw. 5 cm Durchmesser)</p>   | St.     | 35,00                 |
| SVOCL1        | <p>1 SVOC aus Raumluft (kombinierbar)</p> <p>Analytik: in Anlehnung EPA IP-8; ASTM D 4861, GC-MS/MS (a) (f)</p> <p>-----</p> <p>aus den Stoffgruppen PestMulti, PCB, PAK, FSM, Phosphorsäureester,</p>  | St.     | 125,00                |

| Artikelnummer | Beschreibung  | Einheit | Einzelpreis<br>(netto) € |
|---------------|---|---------|--------------------------|
|               | weitere auf Anfrage<br>-----<br>Vorbereitung: Extraktion mit Lösungsmittel im Soxhlet<br>Bestimmung: GC/MS-SIM oder LC/MS/MS<br>Bestimmungsgrenze: 1-10 ng/m <sup>3</sup><br>Probenmenge: 1.000-2.000 l mit 5 bzw. 30 l/min (PUF mit 2,5 bzw. 5 cm Durchmesser)   |         |                          |
| PakL+         | 16 PAK nach EPA - Aufpreis bei Kombinationsanalyse auf teuersten Grundpreis<br><br>Analytik: in Anlehnung EPA IP-8; ASTM D 4861, GC-MS/MS (a) (f)<br>-----<br>Naphthalin, Acenaphthylen, Acenaphthen, Fluoren, Phenanthren, Anthracen, Fluoranthren, Pyren, Benz(a)-anthracen, Chrysen, Benzo(b)fluoranthren, Benzo(k)-fluoranthren, Benzo(a)pyren, Indo(1,2,3-cd)pyren, Dibenz(a,h)anthracen, Benzo(g,h,i)perylen<br>-----<br>Methodik: Extraktion mit Soxhlet, GC/MS-SIM<br>Probenahmemedium: PU-Schaum mit vorgeschaltetem Glasfaserfilter<br>Bestimmungsgrenze: 0,2 ng/m <sup>3</sup> , bzw. 0,1 ng/m <sup>3</sup><br>Probenmenge: 5000 l (BG: 0,2 ng/m <sup>3</sup> ) bzw. 10000l (BG: 0,1ng/m <sup>3</sup> ) mit 30 l/min | St.     | 35,00                    |
| ClAnil+       | Chloranisole (Trichloranisol, Tetrachloranisol, Pentachloranisol) - Aufpreis bei Kombinationsanalyse auf teuersten Grundpreis<br><br>Analytik: in Anlehnung EPA IP-8; ASTM D 4861, GC-MS/MS (a) (f)<br>-----<br>Vorbereitung: Extraktion mit Lösungsmittel im Soxhlet<br>Bestimmung: GC/MS-SIM<br>Bestimmungsgrenze: 1-10 ng/m <sup>3</sup><br>Probenmenge: 1.000-2.000 l mit 5 bzw. 30 l/min (PUF mit 2,5 bzw. 5 cm Durchmesser)   | St.     | 35,00                    |
| CINaph+       | Chlornaphthaline - Aufpreis bei Kombinationsanalyse auf teuersten Grundpreis<br><br>Analytik: in Anlehnung EPA IP-8; ASTM D 4861, GC-MS/MS (a) (f)<br>-----<br>Monochlornaphthalin, Dichlornaphthaline, Trichlornaphthaline<br>-----<br>Vorbereitung: Extraktion mit Lösungsmittel im Soxhlet<br>Bestimmung: GC/MS-SIM<br>Bestimmungsgrenze: 1-10 ng/m <sup>3</sup><br>Probenmenge: 1.000-2.000 l mit 5 bzw. 30 l/min (PUF mit 2,5 bzw. 5 cm Durchmesser)   | St.     | 35,00                    |
| FsmBL+        | Flammschutzmittel (bromiert) - Aufpreis bei Kombinationsanalyse auf teuersten Grundpreis<br><br>Analytik: in Anlehnung EPA IP-8; ASTM D 4861 (a) (f)<br>-----<br>Kombinationsanalysen: der Aufpreis wird auf den teuersten Einzel- bzw Gruppenpreis aufgeschlagen (alle Artikel die mit "PUF1" beginnen). Gilt nur bei gleicher Methode (GC/MS-SIM oder LC/MS/MS)<br><br>Flammschutzmittel (bromiert); detailliertes Substanzspektrum auf Anfrage<br>-----  | St.     | 35,00                    |

| Artikelnummer | Beschreibung   | Einheit | Einzelpreis (netto) € |
|---------------|--|---------|-----------------------|
|               | <p>Vorbereitung: Extraktion mit Lösungsmittel im Soxhlet<br/>Bestimmung: GC/MS-SIM<br/>Bestimmungsgrenze: 10 ng/m<sup>3</sup><br/>Probenmenge: &gt;1000 l mit 5 bzw. 30 l/min (PUF mit 2,5 bzw. 5 cm Durchmesser)</p>  |         |                       |
| FsmPL+        | <p>Flammschutzmittel auf Phosphorsäureesterbasis - Aufpreis bei Kombinationsanalyse auf teuersten Grundpreis</p> <p>Analytik: in Anlehnung EPA IP-8; ASTM D 4861 (a) (f)</p> <p>-----</p> <p>Trikresylphosphat (TKP), Tris (dichlorpropyl) phosphat (TDPP), Triphenylphosphat (TPP), Tris (2-ethylhexyl) phosphat (TEHP), Tris (2-butoxyethyl) phosphat (TBEP), Tris (monochlorpropyl) phosphat (TCPP), Tris (2-chlorethyl) phosphat (TCEP), Tris (n-butyl) phosphat (TNBP)</p> <p>-----</p> <p>Vorbereitung: Extraktion mit Lösungsmittel im Soxhlet<br/>Bestimmung: GC/MS-SIM<br/>Bestimmungsgrenze: 10 ng/m<sup>3</sup><br/>Probenmenge: &gt;1000 l mit 5 bzw. 30 l/min (PUF mit 2,5 bzw. 5 cm Durchmesser)</p> | St.     | 35,00                 |
| HsmL3+        | <p>Holzschutzmittel (PCP, Lindan, Dichlofluamid) - Aufpreis bei Kombinationsanalyse auf teuersten Grundpreis</p> <p>Analytik: in Anlehnung EPA IP-8; ASTM D 4861 (a) (f)</p> <p>-----</p> <p>Holzschutzmittel PCP und Lindan aus dem Holzschutzmittelskandal der 1970er sowie Dichlofluamid (seit 2003 nicht mehr zugelassene) Ersatzstoff für PCP Ende der 1970er<br/>Pentachlorphenol (PCP), Tetrachlorphenol, Lindan (g-HCH), Dichlofluamid (Euparen)</p> <p>-----</p> <p>Vorbereitung: Extraktion mit Lösungsmittel im Soxhlet<br/>Bestimmung: GC/MS-SIM<br/>Bestimmungsgrenze: 1 ng/m<sup>3</sup><br/>Probenmenge: 1.000-2.000 l mit 5 bzw. 30 l/min (PUF mit 2,5 bzw. 5 cm Durchmesser)</p>                  | St.     | 70,00                 |
| IsocyanL2     | <p>Isocyanate (höhere Bestimmungsgrenze) (Luft)</p> <p>Analytik: IFA 7120 (a) (f)</p> <p>-----</p> <p>2,4-Toluylendiisocyanat (TDI), 2,6-Toluylendiisocyanat (TDI), Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat (MDI), Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat, Hexamethylen-1,6-diisocyanat (HDI), Isophorondiisocyanat (IPDI)</p> <p>-----</p> <p>Probenahme: imprägnierter Filter - wichtig ist eine durchgehende Kühlung vor und nach der Probenahme<br/>Bestimmung: gemäß IFA 7120 mit HPLC-FLD<br/>Bestimmungsgrenze: ca. 10 ng/m<sup>3</sup><br/>Probenmenge: 1000 L bei 3,5 l/min</p>  | St.     | 300,00                |
| IsocyanL1     | <p>Isocyanate (niedrigere Bestimmungsgrenze) (Luft)</p> <p>Analytik: Hausverfahren (f)</p> <p>-----</p> <p>Aliphatische Monomere: Ethylisocyanat(EIC), Hexamethylen-diisocyanat(HDI), Isocyansäure(ICA),</p>   | St.     | 450,00                |

| Artikelnummer | Beschreibung   | Einheit | Einzelpreis (netto) € |
|---------------|--|---------|-----------------------|
|               | <p>Isophorondiisocyanat(IPDI), Methylisocyanat(MIC), Propylisocyanat(PIC)<br/>                     Aromatische Monomere: Phenylisocyanat(PhI), Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat(MDI), Toluol-2,4-diisocyanat(2,4-TDI), Toluol-2,6-diisocyanat(2,6-TDI)<br/>                     Hexamethylendiisocyanat-Addukte: Uretidion, Biuret, Isocyanurat<br/>                     Polymere Diphenylmethan-4,4'-diisocyanate: -trimere, -tetramere<br/>                     Isophorondiisocyanat-Addukte: Isocyanurat</p> <p>-----</p> <p>Probenahme: aktiv, auf Supelco ASSET™ EZ4-NCO<br/>                     Bestimmung: LC-MS/MS für Monomere; HPLC-MS/MS für Oligomere<br/>                     Bestimmungsgrenze: ca. 1 ng/m<sup>3</sup><br/>                     Probenmenge: 2 l bei 0,2 l/min</p> |         |                       |
| NitrosaminL   | <p>Nitrosamine (z.B. Latexemissionen, Reifen) (Luft)</p> <p>Analytik: Hausverfahren (a) (f)</p> <p>-----</p> <p>N-Nitrosodimethylamin, N-Nitrosodiethylamin, N-Nitrosodipropylamin, N-Nitroso-dibutyl-amin, N-Nitrosopiperidin, N-Nitrosopyrrolidin, N-Nitrosomorpholin, N-Nitrosodidodecylamin<br/>                     Quellen können z.B. Produkte aus Syntheselatex sein (Vulkanisationsbeschleuniger).</p> <p>-----</p> <p>Probenahme: aktiv, auf imprägniertem Filterset (ThermoSorb N)<br/>                     Bestimmung: BGI 505-23<br/>                     Bestimmungsgrenze: 5 ng/m<sup>3</sup><br/>                     Probenmenge: 500 l, max. 1,5 l/min</p>   | St.     | 420,00                |
| PcddL         | <p>PCDD/PCDF (Polychlorierte Dibenzodioxine und Dibenzofurane)</p> <p>Analytik: VDI 3498 (a) (f)</p> <p>-----</p> <p>17 PCDD/PCDF mit Berechnung der Toxizitätsäquivalente (TE) nach BGA / NATO</p> <p>-----</p> <p>Probenahme: aktiv mittels Probenahmepumpe und PU-Schaum und GF-Filter (spezialgereinigt und gespikt - wird gestellt)<br/>                     Bestimmung: GC-MS<br/>                     Nachweisgrenze: 0,03 pg/m<sup>3</sup><br/>                     Probenmenge: 30 m<sup>3</sup></p>  | St.     | 550,00                |
| PcddPakL      | <p>PCDD/PCDF (Polychlorierte Dibenzodioxine und Dibenzofurane) + PAK</p> <p>Analytik: VDI 3498<br/>                     DIN ISO 12884 (a) (f)</p> <p>-----</p> <p>17 PCDD/PCDF mit Berechnung der Toxizitätsäquivalente (TE) nach BGA / NATO und "16 PAK" nach EPA ohne Naphthalin</p> <p>-----</p> <p>Probenahme: aktiv mittels Probenahmepumpe und PU-Schaum und GF-Filter (spezialgereinigt und gespikt - wird gestellt)<br/>                     Bestimmung: GC-MS<br/>                     Nachweisgrenze: 0,03 pg/m<sup>3</sup><br/>                     Probenmenge: 30 m<sup>3</sup></p>   | St.     | 620,00                |
| PcddPakPcbL   | <p>PCDD/PCDF (Polychlorierte Dibenzodioxine und Dibenzofurane) + PAK+PCB (6 nach LAGA und 12 dl-PCB, dioxinähnliche)</p> <p>Analytik: VDI 3498 (a) (f)</p> <p>-----</p>  | St.     | 820,00                |

| Artikelnummer | Beschreibung   | Einheit | Einzelpreis (netto) € |
|---------------|--|---------|-----------------------|
|               | <p>17 PCDD/PCDF mit Berechnung der Toxizitätsäquivalente (TE) nach BGA / NATO und PCB (6 nach LAGA + #118 und 12 dl-PCB, dioxinähnliche) und "16 PAK" nach EPA ohne Naphthalin</p> <p>-----</p> <p>Probenahme: aktiv mittels Probenahmepumpe und PU-Schaum und GF-Filter (spezialgereinigt und gespikt - wird gestellt)<br/>Bestimmung: GC-MS<br/>Nachweisgrenze: 0,03 pg/m<sup>3</sup><br/>Probenmenge: 30 m<sup>3</sup></p>  |         |                       |
| PcddPcbL      | <p>PCDD/PCDF (Polychlorierte Dibenzodioxine und Dibenzofurane) +PCB (6 nach LAGA + #118 und 12 dl-PCB, dioxinähnliche)</p> <p>Analytik: VDI 3498 (a) (f)</p> <p>-----</p> <p>17 PCDD/PCDF mit Berechnung der Toxizitätsäquivalente (TE) nach BGA / NATO und PCB (6 nach LAGA + #118 und 12 dl-PCB, dioxinähnliche)<br/>Zu empfehlen, wenn PCB #118 (Indikator für dioxinähnliche PCB) in einer Luftprobe auffällig ist.</p> <p>-----</p> <p>Probenahme: aktiv mittels Probenahmepumpe und PU-Schaum und GF-Filter (spezialgereinigt und gespikt - wird gestellt)<br/>Bestimmung: GC-MS<br/>Nachweisgrenze: 0,03 pg/m<sup>3</sup><br/>Probenmenge: 30 m<sup>3</sup></p> | St.     | 750,00                |
| PhthL+        | <p>Phthalate (Weichmacher) - Aufpreis bei Kombinationsanalyse auf teuersten Grundpreis</p> <p>Analytik: in Anlehnung EPA IP-8; ASTM D 4861 (a) (f)</p> <p>-----</p> <p>Dimethylphthalat (DMP), Diethylphthalat (DEP), Dibutylphthalat (DBP), Diisobutylphthalat (DiBP), Benzylbutylphthalat (BBP), Dioctylphthalat, Di-(2-ethylhexyl)-phthalat (DEHP)</p> <p>-----</p> <p>Probenahme: aktiv mittels Probenahmepumpe und PU-Schaum<br/>Vorbereitung: Extraktion mit Lösungsmittel<br/>Bestimmung: GC-MS (/MS), quantitativ, i. Anl. EPA IP-8; ASTM D 4861<br/>Bestimmungsgrenze: 0,1 µg/m<sup>3</sup><br/>Probenmenge: mind. 5000 l mit 30 l/min</p>                    | St.     | 35,00                 |
| PcbL+         | <p>Polychlorierte Biphenyle (PCB nach LAGA+ PCB #118) - Aufpreis bei Kombinationsanalyse auf teuersten Grundpreis</p> <p>Analytik: in Anlehnung EPA IP-8; ASTM D 4861 (a) (f)</p> <p>-----</p> <p>PCB nach LAGA (#28, #52, #101, #138, #153, #180) + Indikator für planare dioxinähnliche PCB (#118)</p> <p>-----</p> <p>Vorbereitung: Extraktion mit Lösungsmittel im Soxhlet<br/>Bestimmung: GC/MS-SIM<br/>Bestimmungsgrenze: 1-10 ng/m<sup>3</sup><br/>Probenmenge: 1.000-2.000 l mit 5 bzw. 30 l/min (PUF mit 2,5 bzw. 5 cm Durchmesser)</p>   | St.     | 35,00                 |
| PyrL+         | <p>Pyrethroide - Aufpreis bei Kombinationsanalyse auf teuersten Grundpreis</p> <p>Analytik: in Anlehnung EPA IP-8; ASTM D 4861 (a) (f)</p> <p>-----</p> <p>Pyrethroide; detailliertes Substanzspektrum auf Anfrage</p>   | St.     | 35,00                 |



| Artikelnummer   | Beschreibung  | Einheit | Einzelpreis (netto) € |
|-----------------|---|---------|-----------------------|
|                 | <p>-----</p> <p>Vorbereitung: Extraktion mit Lösungsmittel im Soxhlet<br/>Bestimmung: GC/MS-SIM<br/>Bestimmungsgrenze: 10 ng/m<sup>3</sup><br/>Probenmenge: &gt;1000 l mit 5 bzw. 30 l/min (PUF mit 2,5 bzw. 5 cm Durchmesser)</p>  |         |                       |
| TabNitrosaminL1 | <p>Tabakspezifische Nitrosamine (Luft) - erste Probe</p> <p>Analytik: LC-MS/MS (f)</p> <p>-----</p> <p>ANALYTIK UND PREISE NUR NACH RÜCKSPRACHE<br/>NNK (nicotine derived nitrosamino ketone, 4-(Methylnitrosamino)-1-(3-pyridyl)-1-butanon), NNN (N'-Nitrosornicotin), NAB (N'-Nitrosoanabasin), NAT (N'-Nitrosoanatabin)</p> <p>-----</p> <p>Probenahme: aktiv, auf speziell imprägniertem Filterset<br/>Bestimmung: LC-MS/MS<br/>Bestimmungsgrenze: 12 pg/Filter<br/>Probenmenge: 300 l, 1 l/min,</p>    | St.     | 2.000,00              |
| TabNitrosaminLn | <p>Tabakspezifische Nitrosamine (Luft) - weitere Proben</p> <p>Analytik: LC-MS/MS (f)</p> <p>-----</p> <p>ANALYTIK UND PREISE NUR NACH RÜCKSPRACHE<br/>NNK (nicotine derived nitrosamino ketone, 4-(Methylnitrosamino)-1-(3-pyridyl)-1-butanon), NNN (N'-Nitrosornicotin), NAB (N'-Nitrosoanabasin), NAT (N'-Nitrosoanatabin)</p> <p>-----</p> <p>Probenahme: aktiv, auf speziell imprägniertem Filterset<br/>Bestimmung: LC-MS/MS<br/>Bestimmungsgrenze: 12 pg/Filter<br/>Probenmenge: 300 l, 1 l/min,</p> | St.     | 500,00                |

## 02.02.02 - SVOC, POM - Materialproben

Im Folgenden sind Analyseparameter von mittel- bis schwerflüchtigen und partikelgebundene Verbindungen für Materialien/Feststoffe (und vereinzelt für Flüssigkeiten) angegeben. Die ergebnisoffenen Untersuchungen der Thermodesorptionsanalytik und des SVOC-Screenings sind auch für VOC geeignet (für TDS je nach eingestellter Desorptionstemperatur, für das VOC-SVOC-Screening je nach Einstellen der untersuchten molaren Massen).

|         |   |     |        |
|---------|---|-----|--------|
| SvocM70 | <p>70 Mittel- und schwerflüchtige organische Schadstoffe, ("klassische Altlasten")</p> <p>Analytik: Hausverfahren (a) (f)</p> <p>-----</p> <p>Biozide: Pentachlorphenol (PCP), Lindan, Bromophos, Chlorpyrifos, Chlorthalonil, p,p'-DDT, p,p'-DDE, Diazinon, Dichlofluanid, Dieldrin, a-Endosulfan, b-Endosulfan, Ethylparathion, Fenobucarb, Furmecyclox, Hexachlorbenzol, Methoxychlor, Propiconazol, Propoxur, Tebuconazol, Tolyfluanid, 1-Chlornaphthalin, p-Chlor-m-kresol, Tributylzinnoxid (TBTO), Eulan WA neu, 3-Jod-2-propinylbutylcarbamat (IPBC), Trikresylphosphat<br/>Isothiazoline: 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on (CMI), 2-N-Octyl-4-isothiazolin-3-on<br/>Pyrethroide + Synergist: Allethrin, Cyfluthrin, Cypermethrin, Deltamethrin, Fenvalerat, Permethrin, Phenothrin, Pyrethrin,</p> | St. | 170,00 |
|---------|---|-----|--------|

| Artikelnummer | Beschreibung   | Einheit | Einzelpreis (netto) € |
|---------------|--|---------|-----------------------|
|               | <p>Tetramethrin, Piperonylbutoxid<br/>PCB: #28, #52, #101, #138, #153, #180, #77, #126, #169<br/>16 PAK nach EPA: Naphthalin, Acenaphthylen, Acenaphthen, Fluoren, Phenanthren, Anthracen, Fluoranthen, Pyren, Benz(a)anthracen, Chrysen, Benzo(b)fluoranthen, Benzo(k)fluoranthen, Benzo(a)pyren, Indeno(1,2,3-cd)pyren, Dibenz(a,h)anthracen, Benzo(g,h,i)perylene<br/>Flammschutzmittel: Tris-(2-chlorethyl)-phosphat (TCEP), Tris-(chlorpropyl)-phosphat (TCPP), Tris-(2-ethylhexyl)-phosphat (TEHP), Tris-(2-butoxyethyl)-phosphat (TBEP), Tris-(2,3-dichlorpropyl)-phosphat (TDPP), TBP (Tris(n-butyl)phosphat<br/>Sonstige: Phthalsäureanhydrid, Nikotin, Methylmercaptobenzothiazol</p> <p>-----</p> <p>Vorbereitung: Sieben des Feinstaubanteils &lt; 63 µm (Staub), Extraktion, (Ultraschall)<br/>Bestimmung: GC-MS (SIM-Modus), quantitativ<br/>Bestimmungsgrenze: 0,2 bis 1 mg/kg<br/>Probenmenge: 1 g (mindestens 100 mg Feinstaub)<br/>Staubalter: 7 Tage (zur Bewertung empfohlen)</p>  |         |                       |
| SvocM100      | <p>100 Mittel- und schwerflüchtige organische Substanzen erweitert, GC/MS) ("klassische Altlasten und Phthalate")</p> <p>Analytik: Hausverfahren (a) (f)</p> <p>-----</p> <p>Biozide: Aldrin, Bendiocarb, Bromophos, Carbaryl, Chlordan, p-Chlor-m-kresol, 1-Chlor-naphthalin, 2-Chlornaphthalin, Chlorpyrifos, Chlorthalonil, p,p'-DDT, p,p'-DDE, p,p'-DDD, Diazinon, Dichlofluanid, p-Dichlorbenzol, Dichlorphos/Naled, Dicofol, Dieldrin, a-Endo-sulfan, b-Endosulfan, Endrin, Ethylparathion, Fenobucarb, Fumecycloxy, Heptachlor, Hexachlorbenzol, Heptachlorepoxyd, a-HCH, b-HCH, Lindan, Malathion, Methoxychlor, Pentachlorphenol (PCP), Propiconazol, Propoxur, Tebuconazol, Tetrachlorvinphos, Tolyfluanid, halbquantitativ: Tributylzinnoxid (TBTO), Eulan WA neu, 3-Jod-2-propinylbutylcarbammat (IPBC)<br/>Isothiazoline: 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on (CMI), 2-N-Octyl-4-isothiazolin-3-on<br/>Pyrethroide + Synergist: Allethrin, Bioresmethrin, Cyfluthrin, Cypermethrin, Deltamethrin, Fenvalerat, Permethrin, Phenothrin, Pyrethrin, Tetramethrin, Piperonylbutoxid<br/>PCB: #28, #52, #101, #138, #153, #180, #77, #126, #169<br/>16 PAK nach EPA: Naphthalin, Acenaphthylen, Acenaphthen, Fluoren, Phenanthren, Anthracen, Fluoranthen, Pyren, Benz(a)anthracen, Chrysen, Benzo(b)fluoranthen, Benzo(k)fluoranthen, Benzo(a)pyren, Indeno(1,2,3-cd)pyren, Dibenz(a,h)anthracen, Benzo(g,h,i)perylene<br/>Weichmacher: Dimethylphthalat (DMP), Diethylphthalat (DEP), Dibutylphthalat (DBP), Diisobutylphthalat (DiBP), Benzylbutylphthalat (BBP), Dioctylphthalat (DiOP), Di-(2-ethylhexyl)-phthalat (DEHP, DOP), Diisononylphthalat (DiNP)<br/>Flammschutzmittel: Tris-(2-chlorethyl)-phosphat (TCEP), Tris-(chlorpropyl)-phosphat (TCPP), Tris-(2-ethylhexyl)-phosphat (TEHP), Tris-(2-butoxyethyl)-phosphat (TBEP), Tris(dichlorisopropyl)phosphat (TDPP), TBP (Tris(n-butyl)phosphat, Trikresylphosphat, Triphenylphosphat (TPP)<br/>Sonstige: Phthalsäureanhydrid, Nikotin, Methylmercaptobenzothiazol, Octachlordibenzodioxin (OCDD)</p> <p>-----</p> <p>Vorbereitung: Sieben des Feinstaubanteils &lt; 63 µm (Staub), Extraktion, (Ultraschall)<br/>Bestimmung: GC-MS (SIM-Modus), quantitativ<br/>Bestimmungsgrenze: 0,1 bis 1,0 mg/kg</p> | St.     | 210,00                |

| Artikelnummer | Beschreibung  | Einheit | Einzelpreis (netto) € |
|---------------|---|---------|-----------------------|
|               | <p>Probenmenge: 1 g (mindestens 100 mg Feinstaub)<br/>Staubalter: 7 Tage (zur Bewertung empfohlen)</p>  |         |                       |
| SvocM140      | <p>140 mittel- und schwerflüchtige organische Substanzen ("klassische Altlasten und neuere Problemstoffe")</p> <p>Analytik: Hausverfahren (a) (f)</p> <p>-----</p> <p>Biozide: Aldrin, Bendiocarb, Bromophos, Carbaryl, Chlordan, p-Chlor-m-kresol, 1-Chlor-naphthalin, 2-Chlornaphthalin, Chlorpyrifos, Chlorthalonil, p,p'-DDT, p,p'-DDE, p,p'-DDD, Diazinon, Dichlofluanid, p-Dichlorbenzol, Dichlorphos (DDVP), Dicofol, Dieldrin, a-Endosulfan, b-Endosulfan, Endrin, Ethylparathion, Fenobucarb, Fumecyclohex, Heptachlor, Hexachlorbenzol, Heptachlorepoxyd, a-HCH, b-HCH, Lindan, Malathion, Methoxychlor, Pentachlorphenol (PCP), Propiconazol, Propoxur, Tebuconazol, Tetrachlorvinphos, Tolyfluanid, halbquantitativ: Tributylzinnoxid (TBTO), Eulan WA neu, 3-Jod-2-propinylbutylcarbammat (IPBC)<br/>Isothiazoline: 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on (CMI), 2-N-Octyl-4-isothiazolin-3-on<br/>Pyrethroide + Synergist: Allethrin, Bioresmethrin, Cyfluthrin, Cypermethrin, Deltamethrin, Fenvalerat, Permethrin, Phenothrin, Pyrethrin, Tetramethrin, Piperonylbutoxid<br/>PCB: #28, #52, #101, #138, #153, #180, #77, #126, #169<br/>16 PAK nach EPA: Naphthalin, Acenaphthylen, Acenaphthen, Fluoren, Phenanthren, Anthracen, Fluoranthren, Pyren, Benz(a)anthracen, Chrysen, Benzo(b)fluoranthren, Benzo(k)fluoranthren, Benzo(a)pyren, Indeno(1,2,3-cd)pyren, Dibenz(a,h)anthracen, Benzo(g,h,i)perylen<br/>Weichmacher: Dimethylphthalat (DMP), Diethylphthalat (DEP), Dibutylphthalat (DBP), Diisobutylphthalat (DiBP), Benzylbutylphthalat (BBP), Dioctylphthalat (DiOP), Di-(2-ethylhexyl)-phthalat (DEHP, DOP), Diisononylphthalat (DiNP)<br/>Flammschutzmittel: Tris-(2-chlorethyl)-phosphat (TCEP), Tris-(chlorpropyl)-phosphat (TCPP), Tris-(2-ethylhexyl)-phosphat (TEHP), Tris-(2-butoxyethyl)-phosphat (TBEP), Tris(dichlorisopropyl)phosphat (TDPP), TBP (Tris(n-butyl)phosphat, Trikresylphosphat, Triphenylphosphat (TPP)<br/>Carbonsäure: 2-Ethylhexansäure, Linolsäure, Ölsäure, Hexan- bis Oktadekansäure<br/>Sonstige: Phthalsäureanhydrid, Nikotin, Methylmercaptobenzothiazol, Octachlordibenzodioxin (OCDD), Bisphenol A, Tetrabrom-Bisphenol A</p> <p>-----</p> <p>Bestimmungsgrenze: 0,2 bis 1,0 mg/kg (substanzspezifisch)<br/>Probenmenge: 1 g (mindestens 100 mg Feinstaub)<br/>Staubalter: 7 Tage (zur Bewertung empfohlen)</p> | St.     | 260,00                |
| SvocAuswSt    | <p>SVOC-Verbindungsklasse aus Staub (PAK, PCB, Holzschutzmittel, Pyrethroide, Weichmacher, etc.)</p> <p>Analytik: Hausverfahren (a) (f)</p> <p>-----</p> <p>Verbindungsklasse wählbar aus SvocM140</p> <p>-----</p> <p>Vorbereitung: Sieben des Feinstaubanteils &lt; 63 µm (Staub), Extraktion, (Ultraschall)<br/>Bestimmung: GC-MS (SIM-Modus), quantitativ<br/>Bestimmungsgrenze: 0,2 bis 0,5 mg/kg<br/>Probenmenge: 1 g (mindestens 100 mg Feinstaub)<br/>Staubalter: 7 Tage (zur Bewertung empfohlen)</p>  | St.     | 125,00                |
| TdsM1         | TDS: Screening auf ausgasbare (thermodesorbierbare) organische  | St.     | 290,00                |

| Artikelnummer | Beschreibung   | Einheit | Einzelpreis<br>(netto) € |
|---------------|--|---------|--------------------------|
|               | <p>Substanzen angelehnt an VDA 278</p> <p>Analytik: Hausverfahren (a) (f)</p> <p>-----</p> <p>Bestimmung der 10 intensivsten Peaks, Quantifizierung als Hexadecanäquivalent.<br/>Sehr empfindliches Verfahren (deutlich empfindlicher als Headspace-Verfahren); Erfassung von VOC und SVOC; Aufgrund der hohen Empfindlichkeit sehr gut zum Aufklären von Geruchsproblemen, Fogging-Niederschlägen und Fehlerdiagnostik geeignet</p> <p>-----</p> <p>Vorbereitung: Desorption im Luftstrom bei 90°C (VOC) oder 120°C (SVOC), Anreicherung auf Kühlfalle, Thermodesorption.<br/>Bestimmung: GC-MS Screening, TIC (Full-Scan), quantitativ; Identifizierung unbekannter Substanzen durch Vergleich mit Spektrenbibliothek, Quantifizierung anhand n-Hexadecan, Verfahren in Anlehnung an VDA 278<br/>Bestimmungsgrenze: &lt; 0,01-1 mg/kg<br/>Probenmenge: 0,002-0,03 g (mögliches Problem der Repräsentativität der Probe bei Inhomogenitäten)<br/>Standard: Thermodesorptionstemperatur: 120°C (VDA 278 sieht zusätzlich 90°C vor)</p> |         |                          |
| TdsM2         | <p>TDS: Screening auf ausgasbare (thermodesorbierbare) organische Substanzen angelehnt an VDA 278 - je weiterer Analysenlauf/-temperatur</p> <p>Analytik: Hausverfahren (a) (f)</p> <p>-----</p> <p>Zum besseren Erfassen leichtflüchtiger (bei 90°C, Ausschluss von Pyrolyse) oder schwerer flüchtiger Substanzen, bzw. zum Aufspalten von Polymeren und Bestimmung der Monomere bei 350°C</p>  | St.     | 160,00                   |
| SvocM1        | <p>1 mittel- und schwerflüchtiger organische Substanz</p> <p>Analytik: in Anlehnung an DFG-S19 (a) (f)</p> <p>-----</p> <p>aus SvocM140 und PestMulti</p> <p>-----</p> <p>Vorbereitung: Sieben des Feinstaubanteils &lt; 63 µm (bei Staub), Extraktion, (Ultraschall)<br/>Bestimmungsgrenze: 0,1 bis 0,5 mg/kg (substanzspezifisch)<br/>Probenmenge: 1 g (mindestens 100 mg bei Feinstaub)</p>   | St.     | 95,00                    |
| SvocM2        | <p>1 mittel- und schwerflüchtiger organische Substanz - jede weitere Substanz</p> <p>Analytik: in Anlehnung an DFG-S19 (a) (f)</p> <p>-----</p> <p>aus SvocM140 und PestMulti bei gleicher Methode (GCMS oder HPLC/MS-MS)</p>  | St.     | 30,00                    |
| SvocM5        | <p>1 mittel- und schwerflüchtiger organische Substanz - jede weitere Substanz ab 5 Substanzen</p> <p>Analytik: in Anlehnung an DFG-S19 (a) (f)</p> <p>-----</p> <p>aus SvocM140 und PestMulti bei gleicher Methode (GCMS oder HPLC/MS-MS)</p>  | St.     | 15,00                    |
| PakM18        | <p>18 PAK zur Einstufung nach AfPS GS 2014:01 (REACH)</p>  | St.     | 170,00                   |

| Artikelnummer | Beschreibung   | Einheit | Einzelpreis (netto) € |
|---------------|--|---------|-----------------------|
|               | <p>Analytik: AfPS GS 2014:01<br/>PAK (a) (f)</p> <p>-----</p> <p>Prüfung und Bewertung von Polyzyklischen Aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) bei der Zuerkennung des GS-Zeichens<br/>Naphthalin, Acenaphthylen, Acenaphthen, Fluoren, Phenanthren, Anthracen, Fluoranthen, Pyren, Benz(a)-anthracen, Chrysen, Benzo(b)fluoranthen, Benzo(k)-fluoranthen, Benzo(j)fluoranthen, Benzo(a)pyren, Benzo(e)pyren, Indo(1,2,3-cd)pyren, Dibenz(a,h)anthracen, Benzo(g,h,i)perylen</p>   |         |                       |
| ZinnOrgM      | <p>Butylzinnverbindungen (Organozinnverbindung)</p> <p>Analytik: Hausverfahren (a) (f)</p> <p>-----</p> <p>Mono-, Di-, Tri-, Tetrabutylzinnverbindungen: Dibutylzinn (DBT), Dioctylzinn (DOT), Monobutylzinn (MBT), Monoctylzinn (MOT), Tributylzinn (TBT), Tetrabutylzinn (TTBT)</p> <p>-----</p> <p>Vorbereitung: Extraktion, Derivatisierung<br/>Bestimmungsgrenze: 10 – 20 µg/kg<br/>Probenmenge: 1 g (mindestens 100 mg Feinstaub)</p>  | St.     | 170,00                |
|               | <p>FCKW und HFCKW in Dämmstoffen</p> <p>Analytik: Hausverfahren (a) (f)</p> <p>-----</p> <p>Vorbereitung: Extraktion mit Aceton<br/>Bestimmung: GC-MS</p>  | St.     | 150,00                |
| FsmM          | <p>Flammschutzmittel: Phosphorsäureester (quant.) und bromierte Kohlenwasserstoffe (semiquant.)</p> <p>Analytik: Hausverfahren (a) (f)</p> <p>-----</p> <p>Tris-(2-chlorethyl)-phosphat (TCEP), Tris-(2,3-dichlorpropyl)-phosphat (TDCPP), Tris-(2-ethylhexyl)-phosphat (TEHP), Tris-(2-butoxyethyl)-phosphat (TBEP), Tris-(chlorpropyl)-phosphat (TCPP), Tris(n-butyl)phosphat (TBP), Trikresylphosphat (TKP), Dikphenylkresylphosphat (DPKP), Triphenylphosphat (TPP).<br/>bromierte FSM semiquantitativ</p> <p>-----</p> <p>Methodik GC/MS (TIC/ Full-Scan)</p>   | St.     | 125,00                |
| SvocScrM      | <p>GC/MS-Screening auf mittel- und schwerflüchtige organische Substanzen, Bestimmung der 10 intensivsten Peaks, + PAK oder 1 SVOC-Gruppe</p> <p>Analytik: Hausverfahren (f)</p> <p>-----</p> <p>Sinnvoll zur ergebnisoffenen Untersuchung verdächtiger Materialien. (nicht sinnvoll bei Staubproben)<br/>a) 10 intensivste Peaks aus Screening zuzüglich<br/>b) einem SIM-Laufs Biozide (ohne PCP) oder PAK oder PCB oder PCP oder Weichmacher</p> <p>-----</p> <p>Vorbereitung: Extraktion mit Cyclohexan/ Aceton (Ultraschall)<br/>Bestimmung a) GC-MS Screening, TIC (Full-Scan), semiquantitativ<br/>Bestimmung b) GC-MS (SIM-Modus), quantitativ (s.o.)<br/>Bestimmungsgrenze: 0,2-1 mg/kg (für explizit aufgeführte Biozide bzw.</p> | St.     | 170,00                |

| Artikelnummer | Beschreibung  | Einheit | Einzelpreis (netto) € |
|---------------|---|---------|-----------------------|
|               | PAK); ca.10 mg/kg (für die jeweils intensivsten Peaks)<br>Probenmenge: 1 g  |         |                       |
| HbcdM         | Hexabromcyclododecan (HBCD)<br><br>Analytik: Hausverfahren (a) (f)<br>-----<br>Vorbereitung: Extraktion mit Dichlormethan<br>Bestimmung: LC-MS/MS<br>Bestimmungsgrenze: 10 mg/kg<br>Probenmenge: 2g   | St.     | 125,00                |
| HsmOrgAnorgM  | Holzschutzmittel "gesamt" - klassische und neuere organische und anorganische Holzschutzmittel im Feststoff<br><br>Analytik: i.Anl. DFG-S19<br>; Mikrowellenaufschluss, DIN EN ISO 17294-2 (a) (f)<br>-----<br>Organische HSM: alpha-Hexachlorcyclohexan, beta-Hexachlorcyclohexan, Chlorthalonil, Dichlofluanid, DDT, $\alpha$ - und $\beta$ -Endosulfan, Fumecyclo, Lindan, Pentachlorphenol, Permethrin, Propiconazol, Silafluofen, Tebuconazol, Tetrachlorphenol, Tolyfluanid, Carbendazim, Fenoxycarb, 3-Iod-2-propinylbutylcarbammat (IPBC), Flufenoxuron<br>Anorganische Holzschutzmittel: Arsen, Blei, Bor, Chrom (Chromgesamt; Chromat erfordert Analytik Chrom VI, Chromat), Kupfer, Quecksilber, Zinn, Zink<br>-----<br>Bestimmungsgrenze: 0,1 bis 50 mg/kg<br>Probenmenge: 2 Proben à 100 mg - 2g | St.     | 230,00                |
| HsmFM         | Holzschutzmittel auf Fluorbasis<br><br>Analytik: Hausverfahren (a) (f)<br>-----<br>vervollständigt HsmOrgAnorgM, extra Probe notwendig<br>-----<br>Fluorid: RFA<br>Bestimmungsgrenze: ca. 1%<br>Probenmenge: 100 mg - 2g  | St.     | 95,00                 |
| bmn5          | Holzschutzmittel gesamt aus Material<br><br>Analytik: Hausverfahren (f)<br>-----<br>Organische HSM: GC/MS-Screening auf mittel- und schwerflüchtige organische Holzschutzmittel (wie bmn10)<br>Schwermetalle: Arsen, Chrom, Kupfer, Zinn: ICP/OES (Bestimmungsgrenze 1 mg/kg)<br>Quecksilber: Kaltdampf-AAS, (Bestimmungsgrenze 0,1 mg/kg)<br>Anionen: Fluorid: Ionenchromatographie, (Bestimmungsgrenze 5 mg/kg)<br>Borat: ICP/OES (Bestimmungsgrenze 5 mg/kg)<br>Chromat: wenn Chrom auffällig, photometrisch)  | St.     | 330,00                |
| HsmM+         | Holzschutzmittel Klassische organische Holzschutzmittel aus Holz- oder Materialproben, weitere Biozide PCB, PAK<br><br>Analytik: i.Anl. DFG-S19 (a) (f)<br>-----<br>Holzschutzmittel: alpha-Hexachlorcyclohexan ( $\alpha$ -HCH), Pentachlorphenol (PCP), beta-Hexachlorcyclohexan $\beta$ -HCH),   | St.     | 170,00                |

| Artikelnummer | Beschreibung  | Einheit | Einzelpreis (netto) € |
|---------------|---|---------|-----------------------|
|               | <p>Permethrin (cis- und trans-), Chlorthalonil, Propiconazol, Dichlofluamid (Euparen), Silafluofen, DDT, Abbauprodukte Tebuconazol, Endosulfan (<math>\alpha</math>- und <math>\beta</math>-), Tetrachlorphenol, Furmecyclox, Tolyfluanid (Methyleuparen), Lindan (<math>\gamma</math>-HCH)</p> <p>Entwesungsmittel: Chlorpyrifos, Methoxychlor, DDT, Abbauprodukte Parathion-ethyl (E605), Dichlorvos, Propoxur</p> <p>Mottenschutzmittel: Cyfluthrin, Piperonylbutoxid (PBO, Synergist), Cypermethrin, Tetramethrin, Deltamethrin, Eulan WA neu (semiquant.), Permethrin (cis- und trans-), Mitin FF (semiquant.)</p> <p>Flammschutzmittel: Diphenylkresylphosphat (DPKP), Tris(2-chlorethyl)-phosphat (TCEP), Hexabromcyclododecan, Tris(dichlorpropyl)-phosphat (TDCPP), Trikresylphosphat (TKP), Tris(2-ethylhexyl)-phosphat (TEHP), Triphenylphosphat (TPP), Tris(monochlorpropyl)-phosphat (TCPP), Tris(2-butoxyethyl)-phosphat (TBEP), Tris(n-butyl)-phosphat (TBP)</p> <p>Weichmacher / Phthalate: Benzylbutylphthalat (BBP), Diethylhexyladipat (DEHA), Di-n-butylphthalat (DnBP), Di(2-ethylhexyl)-phthalat (DEHP), Di-iso-butylphthalat (DiBP), Dimethylphthalat (DMP), Diethylphthalat (DEP)</p> <p>Polychlorierte Biphenyle (PCB): PCB Nr. 28, PCB Nr. 153, PCB Nr. 52, PCB Nr. 138, PCB Nr. 101, PCB Nr. 180</p> <p>PAK (16 PAK nach EPA): Naphthalin, Benzo[a]anthracen, Acenaphthylen, Chrysen, Acenaphthen, Benzo[b]fluoranthren, Fluoren, Benzo[k]fluoranthren, Phenanthren, Benzo[a]pyren, Anthracen, Indeno[c,d]pyren, Fluoranthren, Dibenz[a,h]anthracen, Pyren, Benzo[g,h,i]perylen</p> <p>Konservierungs-/Desinfektionsmittel:<br/>5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on (MCI), 4-Chlor-3-methylphenol (Chlorkresol), 2-Methyl-4-isothiazolin-3-on (MIT), ortho-Phenylphenol, 1,2-Benzisothiazolin-3-on (BIT), Triclosan, 2-n-Octyl-4-isothiazolin-3-on (OIT)</p> <p>sonstige Verbindungen: Chlornaphthaline, Polybromierte Biphenyle (semiquantitativ), Tetrabrombisphenol A, Polybromierte Diphenylether (semiquantitativ), Phthalsäureanhydrid, Chlorparaffine (semiquantitativ)</p> <p>-----</p> <p>Bestimmung: GC-MS, TIC (Full-Scan) quantitativ<br/>Bestimmungsgrenze: 0,1 bis 1 mg/kg<br/>Probenmenge: 100 mg - 2g</p> |         |                       |
| HsmM6         | <p>Holzschutzmittel Klassische organische Holzschutzmittel aus Holzproben (6 HSM, bis ca. 1985)</p> <p>Analytik: i.Anl. DFG-S19 (a) (f)</p> <p>-----</p> <p>PCP, Lindan, DDT, Dichlofluamid, Permethrin, Octachlordibenzodioxin (OCDD); Hinweise auf einige weitere Wikstoffe wie Chlornaphthaline und Carbolineum (Benzo[a]pyren)</p> <p>-----</p> <p>Vorbereitung: Extraktion<br/>Bestimmung: GC-MS (SIM), quantitativ<br/>Bestimmungsgrenze: 0,1 bis 1 mg/kg<br/>Probenmenge: 100 mg - 2g</p>  | St.     | 125,00                |
| IsocyM        | <p>Isocyanate</p> <p>Analytik: IFA 7120 (a) (f)</p> <p>-----</p> <p>2,4-Toluylendiisocyanat (TDI), 2,6-Toluylendiisocyanat (TDI), Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat (MDI), Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat, Hexamethylen-1,6-diisocyanat (HDI),</p>   | St.     | 270,00                |

| Artikelnummer | Beschreibung  | Einheit | Einzelpreis (netto) € |
|---------------|---|---------|-----------------------|
|               | Isophorondiisocyanat (IPDI)<br>-----<br>Bestimmung: HPLC-FLD<br>Bestimmungsgrenze: 0,01 mg/kg   |         |                       |
| KreaM         | Kreatinin aus Materialproben<br><br>Analytik: Hausverfahren (f)<br>-----<br>als Indikator für Fäkalschäden (Urin) - Säugetiere<br>-----<br>Materialien: Stein, Fliesen, Putz, Holz u.ä.<br>Bestimmungsgrenze: 0,1 mg/kg<br>Probenmenge: 1 g   | St.     | 70,00                 |
| Pestmulti     | Multiwirkstoffanalyse (Pestizide), adaptiert aus Lebensmittelbereich (QuEChERS, Quick Easy, Cheap, Effective, Rugged and Safe) (>600 Wirkstoffe)<br><br>Analytik: ASU L 00.00-115 (a) (f)<br>-----<br>Wirkstoffe der aus dem Lebensmittelbereich bekannten gängigen Pestizide: Fungizide, Insektizide, Wachstumsregulatoren, Pflanzenstärkungsmittel, Akarizide, Bakterizid, Molluskizid, Metabolite/Abbauprodukte, Nematizide, Rodentizide, Desinfektionsmittel<br>Analysensektrum wird laufend ergaenzt, Stand 3/2017 ist enthalten:<br>Abamectin (B1a+B1b), Acephat, Acequinocyl, Acetamiprid, Acetochlor, Acibenzolar-S-Methyl, Aclonifen, Acrinathrin, Alachlor, Aldicarb, Aldicarb-Sulfon (Aldoxycarb), Aldicarb-Sulfoxid, Aldrin (HHDN) , Allethrin , Ametoctradin, Ametryn, Aminocarb, Aminopyralid, Amisulbrom, Amitraz , Amitraz-Metabolit 1, Amitraz-Metabolit 2, Anilazin, Anthrachinon, Aramite, Asulam, Atrazin, Azaconazol, Azadirachtin, Azamethiphos, Azimsulforon, Azinphos-ethyl , Azinphos-methyl , Azocyclotin, Azoxystrobin , Beflubutamid, Benalaxyl , Bendiocarb, Benfluralin, Benfuracarb, Benomyl, Bentazon , Benthiavalicarb-isopropyl, Benzalkoniumchlorid, C12-Benzyladenin, 6-Bifenazat, Bifenox, Bifenthrin , Bioallethrin, Binapacryl, Biphenyl / Diphenyl, Bitertanol , Bixafen, Boscalid, Brodifacoum, Bromacil , Bromadiolon, Bromocyclen, Bromophos, Bromophos-ethyl , Bromoxynil, Bromphenylharnstoff, 4-Brompropylat, Bromuconazol, Bupirimat , Buprofezin , Butafenacil, Butocarboxim-Sulfoxid, Butoxycarboxim, Butralin , Cadusafos, Captafol, Captan , Captan-Metabolit (Tetrahydrophthalimid), Carbaryl , Carbendazim, Carbetamid, Carbofuran , Carbofuran, 3-Hydroxy-Carbophenothion , Carbosulfan , Carboxin, Carfentrazon, Carfentrazon-ethyl, Chinomethionat, Chloramphenicol, Chloranilin, 3-Chlorantraniliprol, Chlorbenzilat, Chlorbenzuron, Chlorbromuron, Chlorbufam, Chlordan, alpha Chlordan, gamma Chlordimeform, Chlorfenapyr, Chlorfenson, Chlorfenvinphos, Chlorfluazuron, Chloridazon, Chlormephos, Chlornaphthalin, Chloroneb, Chlorpropham, Chlorpropylat, Chlorpyrifos, Chlorpyrifos-methyl, Chlorthal-dimethyl, Chlorthalonil, Chlorthion, Chlorthiophos, Chlortoluron, Chlozolinat, Chromafenozid, Cinerine, Clethodim, Climbazol, Clodinafop, Clodinafop-propargyl, Clofentezin, Clomazon, Clomeprop, Clopyralid, Cloquintocet-mexyl, Clothianidin, Coumaphos, CPA, 4- (4-Chlorphenoxyessigsäure), Crimidine, Cyanazin, Cyanofenphos, Cyanophos, Cyantraniliprol, Cyazofamid, Cyclanilid, Cycloat, Cycloxydim, Cyflufenamid, Cyflumetofen, Cyfluthrin (Summe der Isomere), Cyhalofop-butyl, Cyhexatin, Cymiazol, Cymoxanil, Cypermethrin (Summe der Isomere), Cyproconazol, | St.     | 340,00                |



| Artikelnummer | Beschreibung   | Einheit | Einzelpreis<br>(netto) € |
|---------------|--|---------|--------------------------|
|               | <p>Cyprodinil, Cyromazin, D (2,4-), D, 2,4-, -methylester, DB (2,4-), DDD (o,p'-), DDD (p,p'-), DDE (o,p'-), DDE (p,p'-), DDT (o,p'-), DDT (p,p'-), DEET (Diethyltoluamid), Deltamethrin, Demeton-S-Methyl, Demeton-S-Methylsulfon, Demeton-S-Methylsulfoxid (Oxydemeton-methyl), Desethylatrazin, Desethylterbuthylazin, Desisopropylatrazin, Desmedipham (DMP), Desmetryn, Diafenthiuron, Diazinon, Dibrombezophenon, Dichlobenil, Dichlofenthion, Dichlofluanid, Dichlofluanid-DMSA, Dichloraniline, Dichlorbenzamid, Dichlorprop, Dichlorvos, Diclobutrazol, Diclofop, Dicloran, Dicofol (o,p'-), Dicofol (p,p'-), Dicrotophos, Didecyldimethylammoniumchlorid (DDAC), Dieldrin, Diethofencarb, Difenacoum, Difenoconazol, Difenoxuron, Diflubenzuron, Diflufenican, Dimethenamid, Dimethoat, Dimethomorph, Dimethylnaphthalin (1,4), Dimoxystrobin, Diniconazol, Dinocap, Dinoseb, Dinoseb-acetat, Dinotefuran, Diphenamid, Diphenylamin, Dipropetryn, Disulfoton, Disulfoton-Sulfon, Disulfoton-Sulfoxid, Ditalimfos, Dithianon, Diuron, DNOC (Dinitro-o-kresol), Dodemorph, Dodin, Emamectin (B1a+B1b), Empenthrin, Endosulfan (alpha), Endosulfan (beta), Endosulfansulfat, Endrin, EPN, Epoxiconazol, EPTC, Esfenvalerat, Etaconazol, Ethalfuralin, Ethametsulfuron-methyl, Ethidimuron, Ethiofencarb, Ethiofencarb-Sulfon, Ethiofencarb-Sulfoxid, Ethion, Ethirimol, Ethofumesat, Ethofumesat-2-keto, Ethoprophos, Ethoxyquin, Ethoxysulfuron, Etofenprox, Etoxazol, Etridiazol, Etrimfos, Famophos (Famphur), Famoxadon, Fenamidone, Fenamiphos, Fenamiphos-sulfon, Fenamiphos-sulfoxid, Fenarimol, Fenazaquin, Fenbuconazol, Fenbutatinoxid, Fenchlorphos, Fenchlorphos-Oxon, Fenfluthrin, Fenhexamid, Fenitrothion, Fenobucarb, Fenoxaprop-P-ethyl, Fenoxycarb, Fencpiclonil, Fenpropathrin, Fenpropidin, Fenpropimorph, Fenpyrazamin, Fenpyroximat, Fenson (CPBS, PCPBS), Fensulfothion, Fenthion, Fenthion-Oxon, Fenthion-Oxonsulfon, Fenthion-Oxonsulfoxide, Fenthion-Sulfon, Fenthion-Sulfoxid, Fentin, Fenvalerat, Fipronil, Fipronil (Desulfinyl-), Fipronil-Sulfid, Fipronil-Sulfon, Flzasulfuron, Flocoumafen, Flonicamid, Flonicamid-TFNA, Flonicamid-TFNG, Florasulam, Fluazifop, Fluazifop-P-butyl, Fluazinam, Flubendiamid, Fluchloralin, Flucythrinat, Fludioxonil, Flufenacet, Flufenoxuron, Flufenzin (Diflovidazin), Flumetralin, Flumioxazin, Fluometuron, Fluopicolid, Fluopyram, Fluotrimazol, Fluoxastrobin, Flupyradifuron, Flupyr-sulfon-methyl, Fluquinconazol, Flurochloridon, Fluroxyppy, Fluroxyppy-1-methylheptylester, Flurprimidol, Flurtamon, Flusilazol, Fluthiacet-methyl, Flutolanil, Flutriafol, Fluxapyroxad, Folpet, Folpet-Metabolit (Phthalimid), Fonofos, Foramsulfuron, Forchlorfenuron, Formetanat, Formothion, Fosthiazat, Fuberidazol, Furalaxyl, Furametpyr, Furmecylox, Furmecyclox, Halfenprox (Brofenprox, Fubfenprox), Halosulfuron-methyl, Haloxyfop, Haloxyfop-etotyl, Haloxyfop-methyl, Heptachlor, Heptachlorepoxyd (cis), Heptachlorepoxyd (trans), Heptenophos, Hexachlorbenzol (HCB), Hexachlorcyclohexan ((HCH) alpha), Hexachlorcyclohexan ((HCH) beta), Hexachlorcyclohexan ((HCH) delta), Hexachlorcyclohexan ((HCH) epsilon), Hexaconazol, Hexaflumuron, Hexazinon, Hexythiazox, Imazalil, Imazapyr, Imazaquin, Imazethapyr, Imidacloprid, Imiprothrin, Indoxacarb, Iodfenphos, Ioxynil, IPBC, Ipconazol, Iprobenfos, Iprodion, Iprovalicarb, Isazofos, Isocarboxiphos, Isodrin, Isufenphos, Isufenphos-methyl, Isufenphos-Oxon, Isoprocab, Isopropylanilin (4-), Isoprothiolan, Isoproturon, Isopyrazam, Isoxaben, Isoxaflutol, Isoxathion, Jasmoline, Kresoxim-methyl, Lambda-Cyhalothrin, Lenacil, Leptophos, Lindan (Hexachlorcyclohexan, gamma), Linuron, Lufenuron, Malaixon, Malathion (Mercaptothion), Mandipropamid, Mecarbam,</p> |         |                          |

| Artikelnummer | Beschreibung  | Einheit | Einzelpreis<br>(netto) € |
|---------------|---|---------|--------------------------|
|               | <p>Mefenpyr-diethyl, Mepanipyrim, Mepronil, Meptyldinocap, Mesotrion, Metaflumizon, Metalaxyl, Metamitron, Metazachlor, Metconazol, Methabenzthiazuron, Methacrifos, Methamidophos, Methidathion, Methiocarb, Methiocarb-Sulfon, Methiocarb-Sulfoxid, Methomyl, Methopren, Methoprotryn, Methoxychlor, Methoxyfenozid, Metobromuron, Metolachlor, Metolcarb, Metosulam, Metoxuron, Metrafenon, Metribuzin, Mevinphos, Milbemectin (A3+A4), Mirex, Molinat, Monocrotophos, Monolinuron, Myclobutanil, Naled, Naphthoxyessigsäure 2- (2-NOA), Naphthylessigsäureamid 1- (ANAAMID), Napropamid, Neburon, Nicosulfuron, Nitenpyram, Nitralin, Nitrapyrin, Nitrofen, Nitrothal-isopropyl, Norflurazon, Novaluron, Nuarimol, Ofurace, Omethoat, Oryzalin, Oxadiazon, Oxadixyl, Oxamyl, Oxamyl-Oxim, Oxychloridan, Oxyfluorfen, Paclobutrazol, Paraoxon-ethyl, Paraoxon-methyl, Parathion, Parathion-methyl, Pebulat, Penconazol, Pencycuron, Pendimethalin, Penflufen, Pentachloranilin, Pentachloranisol, Pentachlorphenol, Permethrin, Perthan (Ethylan), Pethoxamid, Phenkapton, Phenmedipham, Phenothrin, Phenthoat, Phenylphenol (ortho-), Phorate, Phorate-Oxon, Phorate-Oxon-sulfon, Phorate-Oxon-sulfoxid, Phorate-Sulfon, Phorate-Sulfoxid, Phosalon, Phosmet , Phosmet-Oxon, Phosphamidon, Phoxim, Picaridin (Icaridin), Picloram, Picolinafen, Picoxystrobin, Piperonylbutoxid (PBO), Pirimicarb, Pirimicarb (Desmethyl-), Pirimicarb Desmethylformamido-, Pirimiphos-ethyl, Pirimiphos-methyl, Prallethrin, Prochloraz, Prochloraz (Desimidazol-amino-), Prochloraz (Desimidazol-formylamino-), Procymidon, Profenofos, Profluralin, Profoxydim, Prohexadion-Ca, Promecarb, Prometryn, Propachlor, Propamocarb, Propanil, Propaquizafop, Propargit, Propazin, Propetamphos, Propham, Propiconazol, Propoxur, Propyzamid, Proquinazid, Prosulfocarb, Prothioconazol, Prothioconazol-Desthio, Prothiofos, Pymetrozin, Pyraclostrobin, Pyraflufen, Pyraflufen-ethyl, Pyrazophos, Pyrethrine, Pyridaben, Pyridalyl, Pyridaphenthion, Pyridat, Pyrifenox, Pyrimethanil, Pyrimidifen, Pyriprol, Pyriproxyfen, Pyroxsulam, Quinalphos, Quinclorac, Quinmerac, Quinoclamid, Quinoxyfen, Quintozen, Quizalofop, Quizalofop-ethyl, Rimsulfuron, Rotenon, S 421, Sebuthylazin, Sethoxydim, Silafluofen (Silaneophan), Silthiofam, Simazin, Simeconazol, Spinetoram (J+L), Spinosad (A+D), Spirodiclofen, Spiromesifen, Spirotetramat, Spirotetramat-Enol, Spirotetramat-Enol-glucosid, Spirotetramat-Ketohydroxy, Spirotetramat-Monohydroxy, Spiroxamin, Sulfentazon, Sulfotep, Sulprofos, Tau-Fluvalinat, Tebuconazol, Tebufenozid, Tebufenpyrad, Tebutam, Tecnazen, Teflubenzuron, Tefluthrin, Tembotrion, Tepraloxymid, Terbacil, Terbufos, Terbumeton, Terbutylazin, Terbutryn, Tetrachlorvinphos, Tetraconazol, Tetradifon, Tetramethrin, Tetrasul, Thiabendazol, Thiabendazol (5-Hydroxy-), Thiacloprid, Thiamethoxam, Thidiazuron, Thifensulfuron-methyl, Thiobencarb, Thiodicarb, Thiofanox (Thiofanocarb), Thiofanox-Sulfon, Thiofanox-Sulfoxid, Thiophanat-methyl, Tolclofos-methyl, Tolfenpyrad, Tolyfluanid, Tolyfluanid-DMST, Tralkoxydim, Transfluthrin, Triadimefon, Triadimenol, Triallat, Triamiphos, Triazamate, Triazophos, Trichlorfon, Trichloronat, Trichlorphenol, 2,4,6- Triclopyr, Tricyclazol, Tridemorph, Trifloxystrobin, Triflumizol, Triflumuron, Trifluralin, Triflusulfuron-methyl, Triforin, Trimethacarb (Landrin), Trinexapac-ethyl, Triticonazol, Uniconazol, Vamidothion, Vinclozolin, Zoxamid</p> <p>-----</p> <p>Bestimmung: GC-MS (SIM), HPLC/MS-MS<br/>Bestimmungsgrenze: 0,1 mg/kg (teilweise auch niedriger)<br/>Probenmenge: 2 g</p> |         |                          |
| HsmGcLcM      | Organische Holzschutzmittel inkl. der wichtigsten neueren Wirkstoffe  | St.     | 170,00                   |

| Artikelnummer | Beschreibung   | Einheit | Einzelpreis<br>(netto) € |
|---------------|--|---------|--------------------------|
|               | (LC/MS + GC/MS ) aus Holz<br>Analytik: i.Anl. DFG-S19 (a) (f)<br>-----<br>alpha-Hexachlorcyclohexan, beta-Hexachlorcyclohexan, Chlorthalonil, Dichlofluanid, DDT, Endosulfan (α- und β-), Fumecyclo, Lindan, Pentachlorphenol, Permethrin, Propiconazol, Silafluofen, Tebuconazol, Tetrachlorphenol, Tolyfluanid, Carbendazim, Fenoxycarb, 3-Iod-2-propinylbutylcarbammat (IPBC), Flufenoxuron<br>-----<br>Vorbereitung: Extraktion, Derivatisierung<br>Bestimmung: GC-MS (TIC/Fulls-Scan), HPLC/MS-MS<br>Bestimmungsgrenze: 0,1 bis 0,5 mg/kg<br>Probenmenge: 100 mg - 2g |         |                          |
| PakM16        | PAK nach EPA aus Material<br>Analytik: DIN ISO 18287 (a) (f)<br>-----<br>Naphthalin, Acenaphthylen, Acenaphthen, Fluoren, Phenanthren, Anthracen, Fluoranthen, Pyren, Benz(a)-anthracen, Chrysen, Benzo(b)fluoranthen, Benzo(k)fluoranthen, Benzo(a)pyren, Indeno(1,2,3-cd)pyren, Dibenz(a,h)anthracen, Benzo(g,h,i)perylen<br>-----<br>Vorbereitung: Extraktion<br>Bestimmung: GC-MS, bzw HPLC quantitativ<br>Bestimmungsgrenze: 0,1 mg/kg je Einzelkongener<br>Probenmenge: 1 g  | St.     | 95,00                    |
| PakPcbM       | PAK nach EPA und PCB nach LAGA<br>Analytik: DIN EN 15308<br>DIN ISO 18287 (a) (f)<br>-----<br>Naphthalin, Acenaphthylen, Acenaphthen, Fluoren, Phenanthren, Anthracen, Fluoranthen, Pyren, Benz(a)-anthracen, Chrysen, Benzo(b)fluoranthen, Benzo(k)fluoranthen, Benzo(a)pyren, Indeno(1,2,3-cd)pyren, Dibenz(a,h)anthracen, Benzo(g,h,i)perylen<br>PCB #28, #52, #101, #138, #153, #180, #118<br>-----<br>Vorbereitung: Extraktion<br>Bestimmung: GC-MS, bzw HPLC quantitativ<br>Bestimmungsgrenze: 0,1 mg/kg je Einzelkongener<br>Probenmenge: 1 g                       | St.     | 125,00                   |
| PcbMÖI        | PCB in Öl - Altöl, Mineralöl<br>Analytik: DIN EN 12766-1 (a) (f)<br>-----<br>PCB #28, #52, #101, #138, #153, #180, #118<br>-----<br>Vorbereitung: Extraktion<br>Bestimmung: GC-ECD<br>Bestimmungsgrenze: 0,1 mg/kg je Einzelkongener (Bei Fugendichtmassen 1 mg/kg)<br>Probenmenge: 1 g, Wischproben: 1 m <sup>2</sup>   | St.     | 125,00                   |
| Pcb+CpM       | PCB nach LAGA + planares PCB #118 + Chlorparaffine + Identifizierung sonst. Weichmacher bei Fugendichtmassen<br>Analytik: Hausverfahren (a) (f)  | St.     | 125,00                   |

| Artikelnummer | Beschreibung  | Einheit | Einzelpreis (netto) € |
|---------------|---|---------|-----------------------|
|               | <p>-----</p> <p>PCB #28, #52, #101, #138, #153, #180, #118 + Chlorparaffine + Identifizierung sonst. Weichmacher bei Fugendichtmassen</p> <p>-----</p> <p>Vorbereitung: Extraktion<br/>Bestimmung: GC-MS (TIC/ Full-Scan), quantitativ<br/>Bestimmungsgrenze: 0,1 mg/kg je Einzelkongener PCB, (Bei Fugendichtmassen 1 mg/kg) Chlorparaffine und sonst. Weichmacher semiquantitativ bei Auffälligkeit<br/>Probenmenge: 1 g, Wischproben: 1 m<sup>2</sup></p>              |         |                       |
| PcbM          | <p>PCB nach LAGA und DepV (inkl. planarem PCB #118)</p> <p>Analytik: DIN EN 15308 (a) (f)</p> <p>-----</p> <p>PCB #28, #52, #101, #138, #153, #180, #118</p> <p>-----</p> <p>Vorbereitung: Extraktion<br/>Bestimmung: GC-MS (SIM) , quantitativ<br/>Bestimmungsgrenze: 0,1 mg/kg je Einzelkongener (Bei Fugendichtmassen 1 mg/kg)<br/>Probenmenge: 1 g, Wischproben: 1 m<sup>2</sup></p>  | St.     | 95,00                 |
| PbdeM         | <p>Polybromierte Diphenylether (PBDE)</p> <p>-----</p> <p>Tetrabromdiphenylether, Pentabromdiphenylether, Hexabromdiphenylether, Heptabromdiphenylether, Oktabromdiphenylether, Nonabromdiphenylether, Decabromdiphenylether, Hexabrombiphenyl, Heptabrombiphenyl, Oktabrombiphenyl, Nonabrombiphenyl, Decabrombiphenyl</p>   | St.     | 190,00                |
| PyrM          | <p>Pyrethroide, Piperonylbutoxid, Eulan, Mitin FF</p> <p>Analytik: i.Anl. DFG-S19 (a) (f)</p> <p>-----</p> <p>Cyfluthrin, Cypermethrin, Deltamethrin, Permethrin, Tetramethrin, Piperonyl-butoxid (alle quantitativ), Eulan WA neu (semiquantitativ), Mithin FF (semiquantitativ)</p> <p>-----</p> <p>Vorbereitung: Extraktion<br/>Bestimmung: GC-MS Screening, (TIC (Full-Scan)-Modus)<br/>Bestimmungsgrenze: 0,1 mg/kg<br/>Probenmenge: 1 g</p>                         | St.     | 125,00                |
| QavM          | <p>Quartäre Ammoniumverbindungen (QAV) aus Material oder Staub</p> <p>Analytik: Hausverfahren (a) (f)</p> <p>-----</p> <p>Benzalkoniumchloride: BAC-C10, BAC-C12, BAC-C14, BAC-C16, BAC-18<br/>Didecyldimethylammoniumchlorid (DDAC)</p> <p>-----</p> <p>Vorbereitung: Extraktion ggf. Aussieben des Feinstaubanteils &lt; 63 µm (Staub),<br/>Bestimmung: HPLC/MS/MS, quantitativ<br/>Bestimmungsgrenze: 0,1 mg/kg<br/>Probenmenge: 1 g (mindestens 100 mg Feinstaub)</p> | St.     | 170,00                |
| TdsTwistM     | <p>TDS: Screening auf ausgasbare (thermodesorbierbare) organische Substanzen nach SBSE (stir bar sorptive extraction) in wässrigen Flüssigkeit</p>  | St.     | 290,00                |

| Artikelnummer  | Beschreibung  | Einheit | Einzelpreis (netto) € |
|--|---|---------|-----------------------|
|  | <p>Analytik: Hausverfahren (a) (f)</p> <p>-----</p> <p>Bestimmung der 10 intensivsten Peaks, Quantifizierung als Hexadecanäquivalent nach Festphasenmikroextraktion<br/>Sehr empfindliches Verfahren (deutlich empfindlicher als Headspace-Verfahren); Erfassung von VOC und SVOC; Aufgrund der hohen Empfindlichkeit sehr gut zum Aufklären von Geruchsproblemen, Fogging-Niederschlägen und Fehlerdiagnostik geeignet</p> <p>-----</p> <p>Vorbereitung: Anreicherung des Twisters, Desorption im Luftstrom bei 90°C (VOC) oder 120°C (SVOC), Anreicherung auf Kühlfalle, Thermodesorption.<br/>Bestimmung: GC-MS Screening, TIC (Full-Scan), quantitativ; Identifizierung unbekannter Substanzen durch Vergleich mit Spektrenbibliothek, Quantifizierung anhand n-Hexadecan, Verfahren in Anlehnung an VDA 278<br/>Standard: Thermodesorptionstemperatur: 120°C (VDA 278 sieht zusätzlich 90°C vor)</p> |         |                       |
| WeichmM  | <p>Weichmacher (Phthalate) im Feststoff</p> <p>Analytik: Hausverfahren (a) (f)</p> <p>-----</p> <p>Dimethylphthalat (DMP), Diethylphthalat (DEP), Dibutylphthalat (DBP), Diisobutylphthalat (DiBP), Benzylbutylphthalat (BBP), Di-(2-ethylhexyl)-phthalat (DEHP), Diethylhexyladipat (DEHA), semiquantitativ; Isononylphthalate, Isodecylphthalate</p> <p>-----</p> <p>Vorbereitung: Extraktion<br/>Bestimmung: GC-MS Screening, (TIC/ Full-Scan)<br/>Bestimmungsgrenze: 1-10 mg/kg<br/>Probenmenge: 1 g</p>  | St.     | 125,00                |
| <b>02.02.03 - SVOC, POM - Wischproben</b>  |   |         |                       |
| <p>Wischproben sind ein wichtiges Hilfsmittel bei speziellen Fragestellungen. Zu empfehlen ist grundsätzlich, dass die Wischprobe nicht mit dem Probenahmedium in der bloßen Hand durchgeführt wird, sondern z.B. eine Aluminiumfolie vorgeschaltet ist. Im Folgenden ist insbesondere die Analytik für mit PU-Schäumen durchgeführte Probenahmen aufgeführt. Wenn Untersuchungen auf spezielle Parameter untersucht werden sollen, kann die Probenahme grundsätzlich auch über Probenahmen mit anderen Probenahmemedien erfolgen, so kann z.B. eine Nikotinuntersuchung auch über die Probenahme mittels Zellstoff erfolgen. Hier sollte ein unbenprobtes Medium dann als Blindwert mit untersucht werden. Typische Fragestellungen für Wischproben ergeben sich nach Brandschäden oder bei Fogging-Untersuchungen. Die zugehörige Analytik findet sich unter den jeweiligen Materialanalytiken. Bitte bei Wischproben immer auch die gewischte Fläche mit angeben.</p> |   |         |                       |
| PakW16   | <p>PAK nach EPA (Wischprobe)</p> <p>Analytik: Hausverfahren (a) (f)</p> <p>-----</p> <p>Naphthalin, Acenaphthylen, Acenaphthen, Fluoren, Phenanthren, Anthracen, Fluoranthen, Pyren, Benz(a)-anthracen, Chrysen, Benzo(b)fluoranthen, Benzo(k)fluoranthen, Benzo(a)pyren, Indeno(1,2,3-cd)pyren, Dibenz(a,h)anthracen, Benzo(g,h,i)perylen</p> <p>-----</p> <p>Bestimmung: GC-MS<br/>Bestimmungsgrenze: Wischprobe 0,01 µg/m<sup>2</sup><br/>Probenmenge: ca. 1m<sup>2</sup> erwünscht</p>  | St.     | 125,00                |
| PcbW   | <p>PCB inkl. #118 (Wischprobe)</p>  | St.     | 125,00                |

| Artikelnummer | Beschreibung   | Einheit | Einzelpreis (netto) € |
|---------------|--|---------|-----------------------|
|               | <p>Analytik: Hausverfahren (a) (f)</p> <p>-----</p> <p>PCB nach LAGA (#28, #52, #101, #138, #153, #180) + Indikator für planare dioxinähnliche PCB (#118)</p> <p>-----</p> <p>Bestimmung: GC-MS<br/>Bestimmungsgrenze: Wischprobe 0,01 µg/m<sup>2</sup><br/>Probenmenge: ca. 1m<sup>2</sup> erwünscht</p>  |         |                       |
| DioxPakM2     | <p>PCDD/PCDF/PAK/PCB: Polychlorierte Dioxine, Furane, PAK nach EPA, PCB nach LAGA (in Wischproben und in nicht fetthaltigen Feststoffen)</p> <p>Analytik: DIN CEN/TS 16190 (DIN SPEC 91267)<br/>DIN ISO 12884 (a) (f)</p> <p>-----</p> <p>normale Proben wie Boden, Sediment, Schlacke, Wischproben (z.B. Brandschaden)</p> <p>-----</p> <p>Nachweisgrenze: 0,1 bis 1 ng/kg (Material), 0,01 ng/m<sup>2</sup> (Wischproben)<br/>Probenmenge: 10 g (Material), 1/m<sup>2</sup> (Wischproben)<br/>Methodik: PCDD/PCDF: DIN CEN/TS 16190 (DIN SPEC 91267), PAK: DIN ISO 12884</p>         | St.     | 580,00                |
| DioxPakM3     | <p>PCDD/PCDF/PAK/PCB: Polychlorierte Dioxine, Furane, PAK nach EPA, PCB nach LAGA+ dl-PCB (in Wischproben und in nicht fetthaltigen Feststoffen)</p> <p>Analytik: DIN CEN/TS 16190 (DIN SPEC 91267)<br/>DIN ISO 12884 (a) (f)</p> <p>-----</p> <p>normale Proben wie Boden, Sediment, Schlacke, Wischproben (z.B. Brandschaden)</p> <p>-----</p> <p>Nachweisgrenze: 0,1 bis 1 ng/kg (Material), 0,01 ng/m<sup>2</sup> (Wischproben)<br/>Probenmenge: 10 g (Material), 1/m<sup>2</sup> (Wischproben)<br/>Methodik: PCDD/PCDF: DIN CEN/TS 16190 (DIN SPEC 91267), PAK: DIN ISO 12884</p> | St.     | 650,00                |
| DioxPakM1     | <p>PCDD/PCDF/PAK: Polychlorierte Dioxine, Furane und PAK nach EPA (in Wischproben und in nicht fetthaltigen Feststoffen)</p> <p>Analytik: DIN CEN/TS 16190 (DIN SPEC 91267)<br/>DIN ISO 12884 (a) (f)</p> <p>-----</p> <p>normale Proben wie Boden, Sediment, Schlacke, Wischproben (z.B. Brandschaden)</p> <p>-----</p> <p>Nachweisgrenze: 0,1 bis 1 ng/kg (Material), 0,01 ng/m<sup>2</sup> (Wischproben)<br/>Probenmenge: 10 g (Material), 1/m<sup>2</sup> (Wischproben)<br/>Methodik: PCDD/PCDF: DIN CEN/TS 16190 (DIN SPEC 91267), PAK: DIN ISO 12884</p>                         | St.     | 580,00                |
| DioxM         | <p>PCDD/PCDF: Polychlorierte Dioxine und Furane (in Wischproben und nicht fetthaltigen Feststoffen)</p> <p>Analytik: DIN CEN/TS 16190 (DIN SPEC 91267) (a) (f)</p> <p>-----</p> <p>Wischproben (z.B. Brandschaden) oder Baumaterialien<br/>quantitative Bestimmung mit Berechnung der Toxizitätsäquivalente nach NATO/CCMS.<br/>normale Proben wie Boden, Sediment, Schlacke, Wischproben (z.B.</p>  | St.     | 500,00                |

| Artikelnummer | Beschreibung  | Einheit | Einzelpreis<br>(netto) € |
|---------------|---|---------|--------------------------|
|               | <p>Brandschaden)<br/>Für spezielle Proben, wie pflanzliches Material und fetthaltige Proben (z.B. Milch) Chemikalien, Teeren, Ölen, Ruß können aufgrund der aufwendigeren Aufarbeitung höhere Kosten anfallen. Preise nach Rücksprache</p> <p>-----</p> <p>Nachweisgrenze: 0,1 bis 1 ng/kg (Material), 0,01 ng/m<sup>2</sup> (Wischproben)<br/>Probenmenge: 10 g (Material), 1/m<sup>2</sup> (Wischproben)<br/>Methodik: DIN CEN/TS 16190 (DIN SPEC 91267)</p>  |         |                          |
| SvocMScr2     | <p>SVOC: Screening auf "Fogging"-aktive Substanzen + PAK nach EPA</p> <p>Analytik: Hausverfahren (f)</p> <p>-----</p> <p>Bestimmung von 25-30 Signalen mittels Spektrenbibliothek; Erstellung von Overlays mit weiteren Proben),<br/>Als Wischprobe sinnvoll zur Untersuchung von Belägen z.B. in Magic-Dust-Fällen.</p> <p>-----</p> <p>Vorbereitung: Extraktion mit Cyclohexan/ Aceton (Ultraschall)<br/>Bestimmung: GC-MS Screening, Full-Scan (TIC-Modus), quantitativ<br/>Bestimmungsgrenze: 0,1 mg/m<sup>2</sup> (für explizit PAK)<br/>Probenmenge: 0,5-1 m<sup>2</sup> (von inertem Material, z.B. Glasscheibe)</p> | St.     | 290,00                   |

### 02.03 - anorganische Untersuchungen

Diese Gruppe umfasst insbesondere Metalle, Salze und die Herkunftsbestimmung von Wasser (Isotopenanalyse).

#### 02.03.01 - anorganische Untersuchungen - Luftproben

Hier werden Untersuchungen von anorganischen Parametern in der Raumluft gelistet. Sollten Sie einen speziellen Wunsch haben, können Sie sich auch gerne an uns wenden.

|          |  |     |        |
|----------|--|-----|--------|
| HgAnorgL | <p>Quecksilber Raumluft (metallisches Quecksilber)</p> <p>Analytik: DIN EN 16711-1 /<br/>DIN EN ISO 17294-2 (a) (f)</p> <p>-----</p> <p>Probenahme: aktiv mit Probenahmepumpe und Anasorb® C300 (SKC proprietary sorbent performance comparable to Hydrar® and Carulite®)<br/>Bestimmungsgrenze: 10 ng/m<sup>3</sup><br/>Probenmenge: 150 l mit max. 1,5 l/min</p>   | St. | 80,00  |
| HgGesL   | <p>Quecksilber Raumluft gesamt (metallisches Quecksilber, Sublimat und Organo-Quecksilber-Verbindungen)</p> <p>Analytik: VDI 2267 Bl. 9/<br/>Hausverfahren/<br/>Hausverfahren (f)</p> <p>-----</p> <p>Probenahme: aktiv mit Probenahmeset (graphitisierte Aktivkohle, Goldoberfläche, Harzgranulat)<br/>Gesamt-Quecksilber: auf graphitisierter Aktivkohle, BG: 0,5 ng/m<sup>3</sup><br/>elementares Quecksilber: auf Goldsammler, BG: 5 ng/m<sup>3</sup><br/>Quecksilberchlorid: auf Harzgranulat, BG: 0,5 ng/m<sup>3</sup><br/>Probenmenge: 30 l mit 0,2 - 0,4 l/min</p> | St. | 300,00 |

#### 02.03.02 - anorganische Untersuchungen - Materialproben

Typische Fragestellungen für die hier aufgeführten Parameter sind Altlastenuntersuchungen bzgl. Blei oder Schlacken, Identifikation von Salzausblühungen, etc.

| Artikelnummer | Beschreibung   | Einheit | Einzelpreis (netto) € |
|---------------|--|---------|-----------------------|
| SmM12o        | 12 Schwermetalle aus Staub, Boden oder sonst. Material<br><br>Analytik: DIN EN 16711-1 /<br>DIN EN ISO 17294-2 (a) (f)<br>-----<br>Arsen, Cadmium, Cobalt, Chrom, Kupfer, Quecksilber, Nickel, Blei,<br>Antimon, Zinn, Thallium, Zink<br>-----<br>Vorbereitung: Totalaufschluss in der Mikrowelle (DIN EN 16711-1)<br>alternativ: Eluat nach DIN 54020, EN 71 oder DIN 38414 S4 oder<br>Aufschluss mit Salpetersäure oder Königswasser<br>Bestimmungsgrenze: 0,2 bis 5 mg/kg (elementspezifisch)<br>Probenmenge: 1 g   | St.     | 125,00                |
|               | Multielementanalyse SmM30<br><br>Analytik: DIN 38 406-E29 (a) (f)<br>-----<br>Aluminium (Al), Antimon (Sb), Arsen (As), Barium (Ba), Beryllium (Be),<br>Blei (Pb), Cadmium (Cd), Chrom (Cr), Gallium (Ga), Cobalt (Co), Eisen<br>(Fe), Kupfer (Cu), Lithium (Li), Magnesium (Mg), Mangan (Mn),<br>Molybdän (Mo), Nickel (Ni), Palladium (Pd), Platin (Pt), Quecksilber<br>(Hg), Selen (Se), Silber (Ag), Strontium (Sr), Thallium (Tl), Titan (Ti),<br>Uran (U), Vanadium (V), Zink (Zn), Zinn (Sn), Zirkonium (Zr)<br>-----<br>ANALYSEPARAMETER<br><br>Bestimmung: ICP-MS | St.     | 150,00                |
| SmM1          | 1 Schwermetall/Element aus Staub/Material<br><br>Analytik: DIN EN 16711-1 /<br>DIN EN ISO 17294-2 (a) (f)<br>-----<br>Alle stabilen Elemente möglich außer Edelgase, Wasserstoff (H),<br>Kohlenstoff (C), Stickstoff (N), Sauerstoff (O), Schwefel (S), Silicium<br>(Si), Fluor (F), Chlor (Cl)<br>-----<br>Probenmenge: 1 g   | St.     | 80,00                 |
| SmM2          | 1 Schwermetall/Element aus Staub/Material - je weiteres<br>Schwermetall/Element<br>-----<br>Alle stabilen Elemente möglich außer Edelgase, Wasserstoff (H),<br>Kohlenstoff (C), Stickstoff (N), Sauerstoff (O), Schwefel (S), Silicium<br>(Si), Fluor (F), Chlor (Cl)<br>-----<br>Probenmenge: 1 g   | St.     | 20,00                 |
| HsmAM         | anorganische Holzschutzmittel aus Material<br><br>Analytik: Hausverfahren (f)<br>-----<br>Schwermetalle: Arsen, Chrom, Bor, Kupfer, Quecksilber, Zinn, Fluorid<br>-----<br>CP/MS bzw. ICP/OES (Bestimmungsgrenze: 1 mg/kg)<br>Quecksilber: Kaltdampf-AAS bzw. ICP/MS (Bestimmungsgrenze 0,1<br>mg/kg)<br>Anionen: Fluorid: EDX<br>Borat: ICP/OES (Bestimmungsgrenze 5 mg/kg)<br>Chromat: wenn Chrom auffällig, photometrisch, (Bestimmungsgrenze 1   | St.     | 160,00                |



| Artikelnummer | Beschreibung   | Einheit | Einzelpreis<br>(netto) € |
|---------------|--|---------|--------------------------|
|               | mg/kg)   |         |                          |
| RfaM          | Bestimmung der elementaren Zusammensetzung an der Oberfläche mittels RFA<br><br>Analytik: DIN EN 62321-3-1 (a) (f)<br>-----<br>ANALYSEPARAMETER<br><br>Analyseumfang: qual. Bestimmung elementaren Zusammensetzung mittels Röntgenfluoreszenzanalyse (RFA)<br><br>Probenahme: mit Pinsel auf Alufolie "kehren"                             | St.     | 125,00                   |
| DarrM         | Bestimmung der Materialfeuchte (Trockenrückstand)<br><br>Analytik: WTA-Merkblatt 4-11<br>2016-03 (a) (f)<br>-----<br>Trockenrückstand von Putz, Estrich, Beton, Mauerwerk und Holz<br>-----<br>gemäß WTA Merkblatt 4-11-02/D (Messung der Feuchte von mineralischen Baustoffen)<br>Trocknung bei 105°C bzw. 45°C bei Styropor bis Konstanz | St.     | 50,00                    |
| Cr6M          | Chrom VI (Chromat)<br><br>Analytik: Hausverfahren (f)<br>-----<br>Bestimmungsgrenze: bei idealer Probe 1 mg/kg<br>Probenmenge: 2 g   | St.     | 70,00                    |
| SalzIdM2      | Identifizierung wasserlöslicher Salze , Anionen und Kationen (halbquantitativ) + Carbonat<br><br>Analytik: DIN EN ISO 10304-1 /<br>DIN EN ISO 11885 /<br>DIN EN ISO 10523 /<br>Hausverfahren (a) außer Carbonat (f)<br>-----<br>(Salzausblühungen)<br>Probenmenge: 10 g  | St.     | 240,00                   |
| SalzIdM1      | Identifizierung wasserlöslicher Salze, Anionen und Kationen (halbquantitativ)<br><br>Analytik: DIN EN ISO 10304-1 /<br>DIN EN ISO 11885 /<br>DIN EN ISO 10523 (a) (f)<br>-----<br>(Salzausblühungen)<br>Probenmenge: 10 g<br>bei Sulfat sind aufgrund des Löslichkeitsproduktes Minderbefunde möglich.                                     | St.     | 210,00                   |
| SalzIdM3      | Identifizierung wasserlöslicher Salze, Anionen und Kationen (halbquantitativ) + Ammonium<br><br>Analytik: DIN EN ISO 10304-1 /<br>DIN EN ISO 11885 /<br>DIN EN ISO 10523 /<br>Hausverfahren (a) außer Ammonium (f)<br>-----<br>(Salzausblühungen)  | St.     | 230,00                   |

| Artikelnummer | Beschreibung  | Einheit | Einzelpreis (netto) € |
|---------------|---|---------|-----------------------|
|               | Probenmenge: 10 g<br>bei Sulfat sind aufgrund des Löslichkeitsproduktes Minderbefunde möglich.  |         |                       |
| SalzIdM4      | Identifizierung wasserlöslicher Salze, Anionen und Kationen (halbquantitativ) + Carbonat + Ammonium<br><br>Analytik: DIN EN ISO 10304-1 /<br>DIN EN ISO 11885 /<br>DIN EN ISO 10523 /<br>Hausverfahren /<br>Hausverfahren (a) außer Carbonat und Ammonium (f)<br><br>-----<br>(Salzausblühungen)<br>Probenmenge: 10 g | St.     | 270,00                |
| Salz1M        | Mauerwerks- und Putzschädigende Salze: Bestimmung eines Anions aus Chlorid, Nitrat oder Sulfat<br><br>Analytik: DIN EN ISO 10304-1 (a) (f)<br><br>-----<br>Bestimmungsgrenze: 1 mg/kg<br>Probenmenge: 10 g  | St.     | 80,00                 |
| Salz3M        | Mauerwerks- und Putzschädigende Salze: Chlorid, Nitrat und Sulfat<br><br>Analytik: DIN EN ISO 10304-1 (a) (f)<br><br>-----<br>Bestimmungsgrenze: 1 mg/kg<br>Probenmenge: 10 g   | St.     | 90,00                 |
| Salz5M        | Mauerwerks- und Putzschädigende Salze: Chlorid, Nitrat, Sulfat, Ammonium, Phosphat<br><br>Analytik: DIN EN ISO 10304-1 /<br>DIN EN ISO 10523 /<br>Hausverfahren (a) außer Ammonium (f)<br><br>-----<br>Bestimmungsgrenze: 1 mg/kg<br>Probenmenge: 10 g  | St.     | 130,00                |

### 02.03.03 - anorganische Untersuchungen - Wischproben

Hier werden Untersuchungen auf anorganische Substanzen von Wischproben aufgeführt. Bei Wischproben sollte immer die gewischte Fläche mit angegeben.

|     |   |     |       |
|-----|---|-----|-------|
| CIW | Chloridbestimmung aus Wischproben<br><br>Analytik: DIN EN ISO 10304-1 (a) (f)<br><br>-----<br>zur Bestimmung der korrosiv kritische Flächenbelastung<br><br>-----<br>Probenahme: Zellulose Tuch (blindwertfrei) | St. | 70,00 |
|-----|---|-----|-------|

### 02.03.04 - anorganische Untersuchungen - Wasserproben

Hier werden Untersuchungen auf anorganische Parameter in Flüssigkeiten angegeben. Typische Untersuchungen sind die Untersuchung auf Schwermetalle von Leitungswasser. Außerdem kann über eine Isotopenanalyse anhand charakteristischer Änderung der Isotopenverhältnisse bei Verdunstungsprozessen ein Schadensfall aufgeklärt werden, wenn nicht bekannt ist, wodurch sich das Schadensereignis ergeben hat. Hierfür sind mindestens das Schadwasser, ein Vergleichswasser und ein Regenwasser notwendig.

|        |   |     |       |
|--------|---|-----|-------|
| SmW12s | Schwermetalle (12 Schwermetalle), semiquantitativ in Wasser | St. | 80,00 |
|--------|---|-----|-------|

| Artikelnummer | Beschreibung   | Einheit | Einzelpreis<br>(netto) € |
|---------------|--|---------|--------------------------|
|               | <p>Analytik: DIN EN ISO 17294-2 (f)</p> <p>-----</p> <p>Antimon, Arsen, Blei, Cadmium, Chrom, Kobalt, Kupfer, Nickel, Quecksilber, Thallium, Zink, Zinn</p> <p>-----</p> <p>Probenahme: in PE-Flaschen<br/>Bestimmungsgrenze: 0,001 bis 0,005 mg/l<br/>Probenmenge: 50 ml<br/>Anmerkung: Nicht akkreditierte Messung, orientierend, höhere Bestimmungsgrenzen, bei auffälligen Ergebnissen erfolgt keine Kontrolle durch eine 2. Analyse</p>   |         |                          |
| SmW1q1        | <p>Elementbestimmung Schwermetall - ein Element</p> <p>Analytik: DIN EN ISO 17294-2 (a) (f)</p> <p>-----</p> <p>Alle stabilen Elemente möglich außer Edelgase, Wasserstoff (H), Kohlenstoff (C), Stickstoff (N), Sauerstoff (O), Schwefel (S), Silicium (Si), Fluor (F), Chlor (Cl)</p> <p>-----</p> <p>Probenahme: in PE-Flaschen<br/>Bestimmungsgrenze: 0,0002 bis 0,5 mg/l<br/>Probenmenge: 50 ml</p>   | St.     | 50,00                    |
| ExzW          | <p>Herkunft von Wasser (Leitungswasser, Regenwasser, etc.) - Deuterium Exzess (ohne Bewertung)</p> <p>Analytik: Hausverfahren (a) (f)</p> <p>-----</p> <p>Über Verhältnisse der Isotopen von Sauerstoff und Wasserstoff und die Ermittlung einer Verdunstungsgeraden kann eine wahrscheinliche Zuordnung von Wässern erfolgen.</p> <p>-----</p> <p>Probenahme: Glasflaschen oder PE-Flaschen; je mehr Proben, desto einfacher die Zuordnung; auch feuchtes/nasses Material möglich; Mind. 1x Schadwasser, Leitungswasser und Regenwasser</p> | St.     | 150,00                   |
| ExzW+2        | <p>Herkunft von Wasser (Leitungswasser, Regenwasser, etc.) - Deuterium Exzess Aufpreis: Absorbersäckchen</p> <p>-----</p> <p>Absorbersäckchen um Schadwasser zu absorbieren (Bereitstellung und Präparation)</p>   | St.     | 125,00                   |
| ExzW+3        | <p>Herkunft von Wasser (Leitungswasser, Regenwasser, etc.) - Deuterium Exzess Aufpreis: Aufbereitung von Materialproben</p> <p>-----</p> <p>Aufbereitung von Materialproben durch Destillation oder Absorption</p>   | St.     | 100,00                   |
| ExzW+1        | <p>Herkunft von Wasser (Leitungswasser, Regenwasser, etc.) - Deuterium Exzess Aufpreis: Bewertung</p> <p>-----</p> <p>bei einfachen Wasserschäden, ansonsten nach Aufwand € 115/h</p>  | St.     | 350,00                   |
| SmW30s        | <p>Multielementanalyse (semiquantitativ in Wasser)</p> <p>Analytik: DIN EN ISO 17294-2 (f)</p> <p>-----</p> <p>Silber, Aluminium, Barium, Beryllium, Calcium, Cadmium, Cobalt, Chrom, Kupfer, Eisen, Kalium, Lithium, Magnesium, Mangan, Molybdän, Natrium, Nickel, Phosphor, Blei, Schwefel, Zinn, Strontium,</p>   | St.     | 95,00                    |

| Artikelnummer  | Beschreibung  | Einheit | Einzelpreis (netto) € |
|--|---|---------|-----------------------|
|  | <p>Titan, Vanadium, Zink, Zirkonium</p> <p>-----</p> <p>Probenahme: in PE-Flaschen<br/>Bestimmung: ICP-MS, halbquantitativ, größerer Fehler gegenüber quantitativen Analytik<br/>Bestimmungsgrenze: 0,0002 bis 0,5 mg/l<br/>Probenmenge: 50 ml<br/>Anmerkung: Nicht akkreditierte Messung, orientierend, höhere Bestimmungsgrenzen, bei auffälligen Ergebnissen erfolgt keine Kontrolle durch eine 2. Analyse</p> |         |                       |
| <b>02.04 - olfaktorische Untersuchungen</b>  |   |         |                       |
| <p>Wir bieten umfassende olfaktorische Prüfungen durch unsere geschulten Geruchsprüfer von Materialproben, Raumlufproben und bei Begehungen vor Ort an. Da der Gesamtpreis je nach Art der Prüfung, der Anzahl der notwendigen Prüfer und der Anfahrt stark schwanken kann, erstellen wir Ihnen gerne ein individuelles Angebot.</p> |   |         |                       |
| Olf1   | <p>Olfaktorische Untersuchung auf Geruchsintensität und Geruchsqualität orientierend</p> <p>Analytik: in Anlehnung an VDA 270</p> <p>-----</p> <p>Die Prüfung dient zur Beurteilung des Geruchsverhaltens bei Temperatur- und Klimaeinwirkung.<br/>Der Prüfkörper wird in ein Prüfgefäß eingebracht und durch ein Panel bewertet.<br/>Beurteilungstemperatur: Raumtemperatur</p>                                  | St.     | 125,00                |
| Olf2   | <p>Olfaktorische Untersuchung auf Geruchsintensität und Geruchsqualität gemäß VDA 270</p> <p>Analytik: VDA 270 (a)</p> <p>-----</p> <p>Die Prüfung dient zur Beurteilung des Geruchsverhaltens bei Temperatur- und Klimaeinwirkung.<br/>Der Prüfkörper wird in ein Prüfgefäß eingebracht und durch ein Panel bewertet.<br/>Beurteilungstemperatur: Raumtemperatur und 40°C.</p>                                   | St.     | 400,00                |
| Olf5   | <p>Bestimmung von Geruchsschwellen von Substanzgemischen aus Raumluf oder Materialien (Verdünnungsmethode), KOSTENSCHÄTZUNG, ENDPREIS NACH RÜCKSPRACHE</p> <p>Analytik: DIN13725</p> <p>-----</p> <p>Bestimmung mit 5-50 Prüfern, zzgl. Material- und Analysekosten</p>   | St.     | 2.000,00              |
| Olf4   | <p>Bestimmung von substanzspezifischen Geruchsschwellen, KOSTENSCHÄTZUNG, ENDPREIS NACH RÜCKSPRACHE</p> <p>Analytik: DIN13725</p> <p>-----</p> <p>Bestimmung mit 5-50 Prüfern, zzgl. Material- und Analysekosten</p>  | St.     | 4.000,00              |
| Olf3   | <p>Olfaktorische Bewertung der Raumlufqualität (Tagessatz je Geruchsprüfer)</p> <p>Analytik: AGÖF-Geruchsleitfaden, VDI4302, DIN 16000-30 (a)</p> <p>-----</p> <p>erfasst werden Intensität (Kategoriemethode), Hedonik und Akzeptanz sowie die Geruchsqualität<br/>statistische Auswertung und Bewertung der Zumutbarkeit und zu erwartenden Nutzerunzufriedenheit</p>   | Tg.     | 870,00                |

| Artikelnummer | Beschreibung | Einheit | Einzelpreis (netto) € |
|---------------|--------------|---------|-----------------------|
|---------------|--------------|---------|-----------------------|

je nach Fragestellung werden 3-10 Prüfer benötigt

### 02.05 - Fasern und Partikel

Dieser Abschnitt beinhaltet im Wesentlichen Untersuchungen mittels energiedispersiver Röntgenspektroskopie (REM-EDX) und Infrarotspektroskopie.

#### 02.05.01 - Fasern und Partikel - Luftproben

Typische Untersuchungen stellen hier Sanierungskontrollen nach einer erfolgten Asbest-/KMF-Sanierung oder orientierende Luifuntersuchungen, ob Fasern freigesetzt wurden, dar.

|       |   |     |        |
|-------|---|-----|--------|
| FasL  | Asbest- + KMF -Fasern in Raumluft (quantitativ gem. VDI 3492)<br>Analytik: VDI 3492 (a) (f)<br>-----<br>Probenahme: aktiv mittels Probenahmepumpe und Goldfilter<br>Bestimmungsgrenze: 300 Fasern pro m <sup>3</sup><br>Probenmenge: ca. 8 l/min über 8 h (ca. 3840 l)<br>Anmerkung: Festlegung der Anzahl der Raumzellen gemäß der Vorgaben nach VDI3492                       | St. | 170,00 |
| FasL1 | Asbest- oder KMF-Fasern in Raumluft (quantitativ gem. VDI 3492)<br>Einzelbestimmung<br>Analytik: VDI 3492 (a) (f)<br>-----<br>Probenahme: aktiv mittels Probenahmepumpe und Goldfilter<br>Bestimmungsgrenze: 300 Fasern pro m <sup>3</sup><br>Probenmenge: ca. 8 l/min über 8 h (ca. 3840 l)<br>Anmerkung: Festlegung der Anzahl der Raumzellen gemäß der Vorgaben nach VDI3492 | St. | 170,00 |

#### 02.05.02 - Fasern und Partikel - Materialproben

Im folgenden Block werden Untersuchungen auf KMF und/oder Asbestfasern gelistet. Des Weiterhin können diese Fasern hinsichtlich deren Kanzerogenitätsindex untersucht werden - dies ist eigentlich nur noch sinnvoll, wenn Mineralfasern aus der Zeit zwischen 1995 und 2000 stammen, da die neueren Fasern ausreichend biolöslich sein sollten und bei den Fasern vor 1995 davon ausgegangen werden kann, dass sie in Lungenbläschen persistieren können. Außerdem finden sich hier Untersuchungen für die Identifizierung von unbekanntem Partikeln. So können diese mittels REM-EDX elementar charakterisiert werden, wenn sie organisch sind, mit dem Vergleich über deren Fingerprint mit einer Spektrenbibliothek ggf. identifiziert werden.

|          |  |     |        |
|----------|--|-----|--------|
|          | Asbest - Material - 0,008% gemäß IFA- / BIA-Verfahren 7487<br>Analytik: IFA (BIA) Arbeitsmappe Nr. 7487:1997-04 (a) (f)<br>-----<br>Verfahren zur analytischen Bestimmung geringer Massengehalte von Asbestfasern in Pulvern, Pudern und Stäuben mit REM/EDX   | St. | 250,00 |
| Fas0.1%M | Asbest - Material (qualitativ) - 0,1% gemäß VDI3866<br>Analytik: VDI 3866-5 (a) (f)<br>-----<br>Qualitative Bestimmung, ob in einem Material Asbest enthalten ist<br>-----<br>Vorbereitung: Heißveraschen zur Verbesserung der Nachweisgrenze, Goldbedampfung<br>Bestimmung: REM/EDX, semiquantitativ (VDI 3866)<br>Probenmenge: 5 g<br>Nachweisgrenze: 0,1%,<br>Achtung: Ein Baustoffmaterial gilt laut TRGS 519 (bzw, REACH) als asbesthaltig, wenn der Anteil an Asbest > 0,1 M.-% beträgt. Methode | St. | 105,00 |

| Artikelnummer | Beschreibung   | Einheit | Einzelpreis (netto) € |
|---------------|--|---------|-----------------------|
|               | nur für homogene Produkte die ggf. deutlich asbesthaltig sind (z.B. Asbestschnüre, Platten, Rohre, Dichtungen, PVC-Böden,..) , für inhomogene Proben (Spachtelmassen etc.) nicht geeignet, Alternative mit besserer Nachweisgrenze SBH-Methode   |         |                       |
| Fas1%M        | Asbest/KMF - Material (qualitativ) - 1% gemäß VDI3866<br><br>Analytik: VDI 3866-5 (a) (f)<br>-----<br>Material oder Oberflächenabdruck mittels Graphitklebestempel<br>Qualitative Bestimmung, ob in einem Material Asbest enthalten ist<br>-----<br>Vorbereitung: Goldbedampfung<br>Bestimmung: REM/EDX, semiquantitativ (VDI 3866)<br>Probenmenge: 5 g<br>Nachweisgrenze: 1%,<br>Achtung: Ein Baustoffmaterial gilt laut TRGS 519 (bzw, REACH) als asbesthaltig, wenn der Anteil an Asbest > 0,1 M.-% beträgt. Methode nur für homogene Produkte die ggf. deutlich asbesthaltig sind (z.B. Asbestschnüre, Platten, Rohre, Dichtungen, PVC-Böden,..) , für inhomogene Proben (Spachtelmassen etc.) nicht geeignet, Alternative mit besserer Nachweisgrenze SBH-Methode | St.     | 80,00                 |
| FasO          | Asbest/KMF - Oberflächenproben (quantitativ gem. VDI 3877)<br><br>Analytik: VDI 3877-1 (a) (f)<br>-----<br>Probenahme: Klebprobe (Graphitklebestreifen bzw. -stempel) auf zuvor ca. 3-7 Tagen abgestaubter horizontaler Fläche   | St.     | 125,00                |
| FasSbh1EM     | Asbest+KMF (qualitativ); VDI3866-5, Anhang B - Einzelprobe (SBH)<br><br>Analytik: VDI3866-5, Anhang B (a) (f)<br>-----<br>Nachweisgrenze: 0,001 - 0,003%   | St.     | 125,00                |
| FasSbh1MM     | Asbest+KMF (qualitativ); VDI3866-5, Anhang B - Mischprobe (SBH)<br><br>Analytik: VDI3866-5, Anhang B (a) (f)<br>-----<br>Maximal 5 Einzelprobe zu einer Mischprobe<br>Nachweisgrenze: 0,001 - 0,003%   | St.     | 125,00                |
| FasSBhquant   | Asbest+KMF (quantitativ); VDI3866-5, Anhang B - (SBH) quantitativ<br><br>Analytik: VDI3866-5, Anhang B (a) (f)<br>-----<br>Bestimmung des Asbestmassenanteils (VDI 3866-5, Anhang B quantitativ; Nachweisgrenze 0,001%)  | St.     | 260,00                |
| KiM1          | KMF - KI-Wert-Bestimmung, inkl. Bestimmung auf Lungengängige Fasern - ohne Bor<br><br>Analytik: Hausverfahren (f)<br>-----<br>nur sinnvoll für die Einstufung von Glasfasern und Mineralfasern nach TRGS 905 mit Herstellungsdatum zwischen 1996 und 2000, neue Mineralfasern lassen sich anhand des KI-Wertes nicht einstufen, Für alte Mineralwollen gilt seit Juni 2000 das Herstellungs- und Verwendungsverbot nach Anhang IV Nr. 22 Gefahrstoffverordnung. Bei Mineralwolle die vor 1996 eingebaute wurde, ist davon auszugehen, dass es sich um alte Mineralwolle im Sinne dieser TRGS handelt.  | St.     | 170,00                |

| Artikelnummer | Beschreibung   | Einheit | Einzelpreis (netto) € |
|---------------|--|---------|-----------------------|
|               | Bestimmung mittels REM/EDAX unter Vernachlässigung des Borgehaltes (max. Fehler 5%), deshalb in der Regel ausreichend  |         |                       |
| KiM2          | KMF - KI-Wert-Bestimmung, inkl. Bestimmung auf lungengängige Fasern - mit Bor<br><br>Analytik: BIA 7488 (f)<br><br>-----<br>nur sinnvoll für die Einstufung von Glasfasern und Mineralfasern nach TRGS 905 mit Herstellungsdatum zwischen 1996 und 2000, neue Mineralfasern lassen sich anhand des KI-Wertes nicht einstufen, Für alte Mineralwollen gilt seit Juni 2000 das Herstellungs- und Verwendungsverbot nach Anhang IV Nr. 22 Gefahrstoffverordnung. Bei Mineralwolle die vor 1996 eingebaute wurde, ist davon auszugehen, dass es sich um alte Mineralwolle im Sinne dieser TRGS handelt. Verfahren gemäß IFA / BIA-Verfahren 7488 bei kritischem Wert nahe der Einstufungsgrenzen | St.     | 220,00                |
| RemFogM       | REM-Untersuchung der "Fogging"-Partikel bezüglich Morphologie ("typische Foggingpartikel, Wachs, Ruß")<br><br>Analytik: Hausverfahren (f)<br><br>-----<br>Beschreibung der Morphologie der Partikel, z.B. auf Spinnweben<br>Probenahme: Graphitklebestempel  | St.     | 185,00                |
| RemM          | unbekannte Partikel/Stäube/Beläge (anorganisch)<br><br>Analytik: Hausverfahren (a) (f)<br><br>-----<br>Beschreibung der Morphologie, qual. Bestimmung der elementaren Zusammensetzung mittels REM/EDX an ausgewählten Stellen (nicht umfassend)<br>Probenahme: Graphitklebestempel oder mit Pinsel auf Alufolie "kehren"   | St.     | 170,00                |
| IrM           | unbekannte Partikel/Stäube/Beläge (organisch)<br><br>Analytik: Hausverfahren (a) (f)<br><br>-----<br>qualitative Bestimmung der organischen Zusammensetzung mittels FT-IR-Mikroskopie (organisch) an ausgewählten Stellen (nicht umfassend), z.B. Bestimmung der Polymerart<br>Probenahme: Graphitklebestreifen bzw. -stempel oder mit Pinsel auf Alufolie "kehren"  | St.     | 170,00                |
| UmfM          | unbekannte Partikel/Stäube/Beläge (umfassende Untersuchung) - auf Anfrage (Abrechnung in Laborarbeitstagen)<br><br>Analytik: Hausverfahren (f)<br><br>-----<br>Umfassende Untersuchungen mit dem Ziel der Aufklärung:<br>Bestimmung der Morphologie mit unterschiedlichen Lichtmikroskopen sowie REM, qual. Bestimmung der Zusammensetzung mittels REM/EDX bzw. RFA und/oder IR-Mikroskopie (organisch) und oder TDS bzw. Pyrolyse-GC/MS<br>Probenahme: Graphitklebestempel oder mit Pinsel auf Alufolie "kehren"  | Tg.     | 1.250,00              |

## 02.06 - mikrobiologische Analytik

Die mikrobiologische Analytik umfasst Pilze, Bakterien und deren Stoffwechselprodukte (Mykotoxine, Endotoxine) und Allergene.

### 02.06.01 - mikrobiologische Analytik - Luftproben

| Artikelnummer | Beschreibung | Einheit | Einzelpreis (netto) € |
|---------------|--------------|---------|-----------------------|
|---------------|--------------|---------|-----------------------|

Das anzuwendende Verfahren variiert je nach Fragestellung. Wir beraten Sie dazu gerne.

**02.06.01.01 - mikrobiologische Analytik - Luftproben - Schimmelpilze und Bakterien**

Hier werden die Verfahren zur Luftprobenahme mit anschließendem kultivierendem Verfahren oder anschließender Direktmikroskopie aufgeführt.

|            |  |     |        |
|------------|--|-----|--------|
| MikMikL    | Schimmelpilzsporen/ Partikel, Gesamtkeimzahl<br><br>Analytik: Mikroskopie nach Anfärben der Objektträger (f)<br>-----<br>mikroskopische Auswertung, quantitative und qualitative Auswertung (Differenzierung der Keime soweit möglich). Ermöglicht die Diagnose auch von Belastungen mit abgestorbenen oder nicht anzüchtbaren Sporen (z.B. Stachybotrys chartarum). Eine Identifizierung der Sporen ist jedoch nur eingeschränkt möglich (z.B. keine Unterscheidung zwischen Aspergillus und Penicillium.)<br>-----<br>Probenahme: aktiv mittels Probenahmepumpe und Schlitzimpaktor mit beschichteten Objektträgern<br>Vorbereitung: Anfärben<br>Bestimmung: Lichtmikroskopie<br>Probenmenge: 200 l mit 30 l/min   | St. | 100,00 |
| MikMikLWta | Schimmelpilzsporen/ Partikel, Gesamtkeimzahl<br><br>Analytik: Hausverfahren angelehnt an DIN EN ISO 16000-20 (a) (f)<br>-----<br>mikroskopische Auswertung, quantitative und qualitative Auswertung (Differenzierung der Keime soweit möglich).<br>BEWERTUNG anhand WTA Merkblatt 4-12-16/D.<br>Fragestellung: Ist die durchgeführte Schimmelpilzsanierung erfolgreich?<br>-----<br>Probenahme: aktiv mittels Probenahmepumpe und Schlitzimpaktor mit beschichteten Objektträgern<br>Vorbereitung: Anfärben<br>Bestimmung: Lichtmikroskopie<br>Probenahmeprobereitung: Mobilisierung der Oberflächen gemäß WTA Merkblatt 4-12-16/D (mindestens 50 % der Oberflächen mit einer Strömungsgeschwindigkeit von 1 - 4 m/sec); Probenahme nach 10 Minuten nach Mobilisierung<br>Probenmenge: 50-200 l mit 30 l/min | St. | 100,00 |
| MikKultL1  | Luftkeimsammlung – Kultivierbare Schimmelpilzsporen/Bakterien, Impaktion auf Nährböden (1 Nährboden aus MAE, DG18, CASO je Messpunkt)<br><br>Analytik: Hausverfahren angelehnt an DIN ISO 16000-17 (f)<br>-----<br>quantitative und qualitative Auswertung Identifizierung der Keimzahl, Bebrütung bei 25°C<br>Die Differenzierung ermöglicht die Diagnose auch weniger deutlicher Belastungen mit fakultativ pathogenen oder mykotoxinbildenden Schimmelpilzsporen in Innenräumen. Zum Erfassen eines möglichst weiten Artenspektrums wird der Einsatz unterschiedlicher Nährböden (MAE / DG 18) empfohlen.<br>-----<br>Probenahme: aktiv mittels Impaktor und unterschiedlichen Nährböden<br>Bestimmung: Bebrütung bei 25°C, Quantifizierung und Differenzierung   | St. | 40,00  |



| Artikelnummer | Beschreibung  | Einheit | Einzelpreis (netto) € |
|---------------|---|---------|-----------------------|
|               | der KBE<br>Probenmenge: 100 l mit 30 l/min  |         |                       |
| MikKultL2     | Luftkeimsammlung – Kultivierbare Schimmelpilzsporen, Impaktion auf Nährböden (2 Nährböden aus MAE, DG18 je Messpunkt)<br><br>Analytik: Hausverfahren angelehnt an DIN ISO 16000-17 (f)<br>-----<br>quantitative und qualitative Auswertung Identifizierung der Keimzahl, Bebrütung bei 25°C<br>Die Differenzierung ermöglicht die Diagnose auch weniger deutlicher Belastungen mit fakultativ pathogenen oder mykotoxinbildenden Schimmelpilzsporen in Innenräumen.<br>-----<br>Probenahme: aktiv mittels Impaktor und unterschiedlichen Nährböden<br>Bestimmung: Bebrütung bei 25°C, Quantifizierung und Differenzierung der KBE<br>Probenmenge: 100 l mit 30 l/min  | St.     | 70,00                 |
| MikKultL3     | Luftkeimsammlung – Kultivierbare Schimmelpilzsporen und Bakterien, Impaktion auf Nährböden (3 Nährböden aus MAE, DG18, CASO je Messpunkt)<br><br>Analytik: Hausverfahren angelehnt an DIN ISO 16000-17 (f)<br>-----<br>quantitative und qualitative Auswertung Identifizierung der Keimzahl, Bebrütung bei 25°C<br>Die Differenzierung ermöglicht die Diagnose auch weniger deutlicher Belastungen mit fakultativ pathogenen oder mykotoxinbildenden Schimmelpilzsporen in Innenräumen.<br>-----<br>Probenahme: aktiv mittels Impaktor und unterschiedlichen Nährböden<br>Bestimmung: Bebrütung bei 25°C, Quantifizierung und Differenzierung der KBE<br>Probenmenge: 100 l mit 30 l/min  | St.     | 100,00                |
| MikFiltL1     | Luftkeimsammlung – Kultivierbare Schimmelpilzsporen, Sammlung auf Filtern - 1-facher Ansatz<br><br>Analytik: Hausverfahren angelehnt an DIN ISO 16000-16 (f)<br>-----<br>quantitative und qualitative Auswertung Identifizierung der Keimzahl, Bebrütung bei 25°C<br>Die Differenzierung ermöglicht die Diagnose auch weniger deutlicher Belastungen mit fakultativ pathogenen oder mykotoxinbildenden Schimmelpilzsporen in Innenräumen. Zum Erfassen eines möglichst weiten Artenspektrums wird der Einsatz unterschiedlicher Nährböden (Malzextrakt / DG 18) empfohlen.<br>-----<br>Probenahme: aktive Sammlung auf Gelatinefilter<br>Bestimmung: Auflösen des Gelatinefilters im Wasserbad; Verdünnungsreihe auf Schimmelpilze (DG18, MEA) und Bakterien (CASO) bei 25 °C; Bebrütung , Quantifizierung und Differenzierung der KBE.<br>Probenmenge: 1000 l mit 30 l/min | St.     | 150,00                |
| MikFiltL2     | Luftkeimsammlung – Kultivierbare Schimmelpilzsporen, Sammlung auf Filtern - 2-facher Ansatz gem. DIN 16000-17<br><br>Analytik: Hausverfahren angelehnt an DIN ISO 16000-16 (f)<br>-----<br>quantitative und qualitative Auswertung Identifizierung der Keimzahl,  | St.     | 190,00                |

| Artikelnummer | Beschreibung   | Einheit | Einzelpreis<br>(netto) € |
|---------------|--|---------|--------------------------|
|               | <p>Bebrütung bei 25°C<br/>Die Differenzierung ermöglicht die Diagnose auch weniger deutlicher Belastungen mit fakultativ pathogenen oder mykotoxinbildenden Schimmelpilzsporen in Innenräumen. Zum Erfassen eines möglichst weiten Artenspektrums wird der Einsatz unterschiedlicher Nährböden (Malzextrakt / DG 18) empfohlen.</p> <p>-----</p> <p>Probenahme: aktive Sammlung auf Gelatinefilter<br/>Bestimmung: Auflösen des Gelatinefilters im Wasserbad;<br/>Verdünnungsreihe auf Schimmelpilze (DG18, MEA) und Bakterien (CASO) bei 25 °C; Bebrütung , Quantifizierung und Differenzierung der KBE.<br/>Probenmenge: 1000 l mit 30 l/min</p>   |         |                          |
| MikFiltL3     | <p>Luftkeimsammlung – Kultivierbare Schimmelpilzsporen, Sammlung auf Filtern - 3-facher Ansatz gem. BIA 9420/9430</p> <p>Analytik: analog BIA 9420/9430 (f)</p> <p>-----</p> <p>quantitative und qualitative Auswertung Identifizierung der Keimzahl, Bebrütung bei 25°C<br/>Die Differenzierung ermöglicht die Diagnose auch weniger deutlicher Belastungen mit fakultativ pathogenen oder mykotoxinbildenden Schimmelpilzsporen in Innenräumen. Zum Erfassen eines möglichst weiten Artenspektrums wird der Einsatz unterschiedlicher Nährböden (Malzextrakt / DG 18) empfohlen.</p> <p>-----</p> <p>Probenahme: aktive Sammlung auf Gelatinefilter<br/>Bestimmung: Auflösen des Gelatinefilters im Wasserbad;<br/>Verdünnungsreihe auf Schimmelpilze (DG18, MEA) und Bakterien (CASO) bei 25 °C; Bebrütung , Quantifizierung und Differenzierung der KBE.<br/>Probenmenge: 1000 l mit 30 l/min</p>  | St.     | 230,00                   |
| MikFiltL4     | <p>Luftkeimsammlung – Kultivierbare Schimmelpilzsporen, Sammlung auf Filtern - inkl. thermotolerante Schimmelpilze (MEA) und Bakterien (CASO) bei 36°C</p> <p>Analytik: Hausverfahren angelehnt an DIN ISO 16000-16 (f)</p> <p>-----</p> <p>quantitative und qualitative Auswertung Identifizierung der Keimzahl, Bebrütung bei 25°C und thermotolerante Schimmelpilze (MEA bei 36°C) und Bakterien (CASO bei 36°C)<br/>Die Differenzierung ermöglicht die Diagnose auch weniger deutlicher Belastungen mit fakultativ pathogenen oder mykotoxinbildenden Schimmelpilzsporen in Innenräumen. Zum Erfassen eines möglichst weiten Artenspektrums wird der Einsatz unterschiedlicher Nährböden (Malzextrakt / DG 18) empfohlen.</p> <p>-----</p> <p>Probenahme: aktive Sammlung auf Gelatinefilter<br/>Bestimmung: Auflösen des Gelatinefilters im Wasserbad;<br/>Verdünnungsreihe auf Schimmelpilze (DG18, MEA) und Bakterien (CASO) bei 25 °C; Bebrütung , Quantifizierung und Differenzierung der KBE.<br/>Probenmenge: 1000 l mit 30 l/min</p> | St.     | 210,00                   |

#### 02.06.01.02 - mikrobiologische Analytik - Luftproben - Mykotoxine, Endotoxine, Zelltoxizität

Hier werden die Untersuchungsverfahren von Luftproben auf Mykotoxine aufgelistet.

|          |                        |     |        |
|----------|------------------------|-----|--------|
| EndotoxL | Bakterielle Endotoxine | St. | 125,00 |
|----------|------------------------|-----|--------|

| Artikelnummer  | Beschreibung   | Einheit | Einzelpreis (netto) € |
|--|--|---------|-----------------------|
|  | <p>Analytik: IFA Arbeitsmappe 9450 (f)</p> <p>-----</p> <p>Laboruntersuchung mit EndoLISA Bioassay<br/>Der Nachweis von Endotoxinen deutet auf einen Befall mit gramnegativen Bakterien.</p> <p>-----</p> <p>Probenahme: aktiv mittels Probenahmepumpe und Glasfaserfilter<br/>Vorbereitung: Mobilisierung der Raumluft<br/>Probenmenge: 10.000 l mit 30 l/min</p>   |         |                       |
| MykotoxL   | <p>Mykotoxine - Luft - 26 Target-Mykotoxine</p> <p>-----</p> <p>LC-MS / MS Analyse von 26 Target-Mykotoxinen</p> <p>-----</p> <p>Probenahme: aktiv mittels Probenahmepumpe und Glasfaserfilter<br/>Vorbereitung: Mobilisierung der Raumluft<br/>Probenmenge: 10.000 l mit 30 l/min</p>   | St.     | 350,00                |
| <b>02.06.01.03 - mikrobiologische Analytik - Luftproben - Allergene</b>          |  |         |                       |
| Hier werden die Untersuchungsverfahren von Luftproben auf Allergene aufgelistet. |  |         |                       |
| AllergL1   | <p>Allergene mittels ELISA - Luft - Hausstaubmilbe Der p 1 und Der f 1</p> <p>Analytik: Indoor Biotechnologies ELISA-Testkit EL-DP 1, EL-DF 1 (a) (f)</p> <p>-----</p> <p>Probenahme: aktiv mittels Membranfilter oder Mikrotiterstreifen mit AS 100 / MBASS 30<br/>Probenmenge: ca. 1000l mit 30 l/min</p>  | St.     | 270,00                |
| AllergL2   | <p>Allergene mittels ELISA - Luft - Hausstaubmilbe Der p 1</p> <p>Analytik: Indoor Biotechnologies ELISA-Testkit EL-DP 1 (a) (f)</p> <p>-----</p> <p>Probenahme: aktiv mittels Membranfilter oder Mikrotiterstreifen mit AS 100 / MBASS 30<br/>Analytik: löslichen Allergene werden mit spezifischen und sensitiven ELISA-Testverfahren quantifiziert.<br/>Probenmenge: ca. 1000l mit 30 l/min</p>                 | St.     | 170,00                |
| AllergL3   | <p>Allergene mittels ELISA - Luft - Blomia tropicalis: Bestimmung antigener/allergener Proteine inkl. Blo t 5</p> <p>Analytik: Hausverfahren (f)</p> <p>-----</p> <p>Probenahme: aktiv mittels Membranfilter oder Mikrotiterstreifen mit AS 100 / MBASS 30<br/>Analytik: löslichen Allergene werden mit spezifischen und sensitiven ELISA-Testverfahren quantifiziert.<br/>Probenmenge: ca. 1000l mit 30 l/min</p> | St.     | 170,00                |
| AllergL4   | <p>Allergene mittels ELISA - Luft - Hund (Canis familiaris): Bestimmung antigener/allergener Proteine inkl. Can f 1</p> <p>Analytik: Indoor Biotechnologies ELISA-Testkit EL-CF 1 (a) (f)</p> <p>-----</p> <p>Probenahme: aktiv mittels Membranfilter oder Mikrotiterstreifen mit AS 100 / MBASS 30<br/>Probenmenge: ca. 1000l mit 30 l/min</p>  | St.     | 170,00                |
| AllergL5   | <p>Allergene mittels ELISA - Luft - Katze (Felis domesticus): Bestimmung</p>   | St.     | 170,00                |

| Artikelnummer  | Beschreibung   | Einheit | Einzelpreis<br>(netto) € |
|--|--|---------|--------------------------|
|  | antigener/allergener Proteine inkl. Fel d 1<br>Analytik: Indoor Biotechnologies ELISA-Testkit EL-FD 1 (a) (f)<br>-----<br>Probenahme: aktiv mittels Membranfilter oder Mikrotiterstreifen mit AS 100 / MBASS 30<br>Probenmenge: ca. 1000l mit 30 l/min   |         |                          |
| AllergL6   | Allergene mittels ELISA - Luft - Schimmelpilze: Bestimmung antigener / allergener Proteine von Asp, Pen. Clado<br>Analytik: Hausverfahren (a) (f)<br>-----<br>Schimmelpilze: MEL-Mix 1 ELISA: Bestimmung antigener / allergener Proteine von Aspergillus versicolor, Aspergillus penicillioides, Penicillium chrysogenum und Cladosporium cladosporioides<br>-----<br>Probenahme: aktiv mittels Membranfilter oder Mikrotiterstreifen mit AS 100 / MBASS 30<br>Probenmenge: ca. 1000l mit 30 l/min     | St.     | 170,00                   |
| AllergL7   | Allergene mittels ELISA - Luft - Schimmelpilze: Bestimmung antigener/allergener Proteine von Asp., Pen., Clado. (inkl. Referenz Außenluft)<br>Analytik: Hausverfahren (a) (f)<br>-----<br>MEL-Mix 1 ELISA: Bestimmung antigener / allergener Proteine von Aspergillus versicolor, Aspergillus penicillioides, Penicillium chrysogenum und Cladosporium cladosporioides<br>Probenahme: aktiv mittels Membranfilter oder Mikrotiterstreifen mit AS 100 / MBASS 30<br>Probenmenge: ca. 1000l mit 30 l/min | St.     | 210,00                   |
| <b>02.06.02 - mikrobiologische Analytik - Materialproben</b>   |  |         |                          |
| Das anzuwendende Verfahren variiert je nach Fragestellung. Wir beraten Sie dazu gerne.                         |  |         |                          |
| <b>02.06.02.01 - mikrobiologische Analytik - Materialproben - Schimmelpilze und Bakterien</b>                  |  |         |                          |
| Hier werden die Verfahren zur Materialanalytik mit kultivierendem Verfahren oder Direktmikroskopie aufgeführt. |  |         |                          |
| MikMDigi   | Schimmel - Mikroskopische Untersuchung, M5: Digitalmikroskopie, Direkt-3D-Mikroskopie des Materials<br>Analytik: Hausverfahren (f)<br>-----<br>Differenzierung der mikroskopisch bestimmaren Pilze, Einschätzung der Befallsstärke, Angabe weiterer Informationen (z.B. Vorkommen von Milben, Oberflächenmorphologie, Struktur des Befalls, ...).<br>-----<br>Bestimmung: Digitalmikroskopie, Direkt-3D-Mikroskopie des Materials  | St.     | 230,00                   |
| MikMDigiKI   | Digitalmikroskopie, Direkt-3D-Mikroskopie des Materials - Untersuchung von Kleidung<br>Analytik: Hausverfahren (f)<br>-----<br>ANALYSEUMFANG<br><br>Digitalmikroskopie, Direkt-3D-Mikroskopie des Materials<br>Untersuchung mehrerer Stellen auf Schimmelpilze   | St.     | 270,00                   |
| MikMikM1   | Schimmel - Mikroskopische Untersuchung, M1: eine definierte  | St.     | 80,00                    |

| Artikelnummer | Beschreibung   | Einheit | Einzelpreis (netto) € |
|---------------|--|---------|-----------------------|
|               | <p>Oberfläche, bei flächigen Proben (z.B. Tapeten))</p> <p>Analytik: Hausverfahren (f)</p> <p>-----</p> <p>Differenzierung der mikroskopisch bestimmbaren Pilze, Einschätzung der Befallsstärke, Angabe weiterer Informationen (z.B. Vorkommen von Milben, etc.).</p> <p>-----</p> <p>Vorbereitung: Abnahme eines Klebefilmes, Anfärben<br/>Bestimmung: Lichtmikroskopie</p>   |         |                       |
| MikMikM2      | <p>Schimmel - Mikroskopische Untersuchung, M2: zwei definierte Flächen oder Putzpartikel/Mineralfasern</p> <p>Analytik: Hausverfahren (f)</p> <p>-----</p> <p>Differenzierung der mikroskopisch bestimmbaren Pilze, Einschätzung der Befallsstärke, Angabe weiterer Informationen (z.B. Vorkommen von Milben, etc.).</p> <p>Mikroskopische Untersuchung, Materialprobe (zwei definierte Oberflächen, bei flächigen Proben (z.B. Ober- und Unterseite einer Tapete) bzw. mehreren Stichproben eines kleinteiligen oder porösen Materials (z.B. Putzpartikel oder Mineralfaser)</p> <p>-----</p> <p>Vorbereitung: Abnahme von Klebefilmen, Anfärben<br/>Bestimmung: Lichtmikroskopie</p> | St.     | 105,00                |
| MikMikM3      | <p>Schimmel - Mikroskopische Untersuchung, M3: mehrschichtige Proben, bis zu 4 Oberflächen</p> <p>Analytik: Hausverfahren (f)</p> <p>-----</p> <p>Differenzierung der mikroskopisch bestimmbaren Pilze, Einschätzung der Befallsstärke, Angabe weiterer Informationen (z.B. Vorkommen von Milben, etc.).</p> <p>-----</p> <p>Vorbereitung: Abnahme von Klebefilmen, Anfärben<br/>Bestimmung: Lichtmikroskopie</p>  | St.     | 160,00                |
| MikMikM4      | <p>Schimmel - Mikroskopische Untersuchung, M4: Tiefenbestimmung - zusätzlich zur Oberfläche werden bis zu drei Ebenen in der Tiefe bestimmt</p> <p>Analytik: Hausverfahren (f)</p> <p>-----</p> <p>Differenzierung der mikroskopisch bestimmbaren Pilze, Einschätzung der Befallsstärke, Angabe weiterer Informationen (z.B. Vorkommen von Milben, Oberflächenmorphologie, Struktur des Befalls, ...).</p> <p>-----</p> <p>Vorbereitung: Anlegen von Schnitten, Abnahme von Klebefilmen, Anfärben<br/>Bestimmung: Lichtmikroskopie</p>   | St.     | 160,00                |
| MikKultM1     | <p>Schimmel (Material): Kultivierung - K1 - mesophile Schimmelpilze (DG18, MEA) und Bakterien(CASO) bei 25°C</p> <p>Analytik: DIN ISO 16000-17<br/>(Abweichung: einfacher Ansatz) (f)</p> <p>-----</p> <p>Zerkleinerung, Suspension, Anlegen einer Verdünnungsreihe:<br/>Einfacher Ansatz je Verdünnungsstufe und Nährmedium, Kultivierung, Identifizierung, Zählung, Ergebnis qualitativ und quantitativ [KBE/g]</p>  | St.     | 150,00                |

| Artikelnummer | Beschreibung   | Einheit | Einzelpreis (netto) € |
|---------------|--|---------|-----------------------|
| MikKultM1-B   | <p>Schimmel (Material): Kultivierung - K1-B - mesophile Schimmelpilze (DG18, MEA) bei 25°C</p> <p>Analytik: DIN ISO 16000-17 (Abweichung: einfacher Ansatz) (f)</p> <p>-----</p> <p>Zerkleinerung, Suspension, Anlegen einer Verdünnungsreihe:<br/>Einfacher Ansatz je Verdünnungsstufe und Nährmedium, Kultivierung, Identifizierung, Zählung, Ergebnis qualitativ und quantitativ [KBE/g]</p>  | St.     | 130,00                |
| MikKultM2     | <p>Schimmel (Material): Kultivierung - K2 - doppelter Ansatz - mesophile Schimmelpilze (DG18, MEA) und Bakterien(CASO) bei 25°C</p> <p>Analytik: DIN ISO 16000-17 (f)</p> <p>-----</p> <p>Zerkleinerung, Suspension, Anlegen einer Verdünnungsreihe:<br/>zweifacher Ansatz je Verdünnungsstufe und Nährmedium, Kultivierung, Identifizierung, Zählung, Ergebnis qualitativ und quantitativ [KBE/g]</p>   | St.     | 200,00                |
| MikKultM3     | <p>Schimmel (Material): Kultivierung - K3 - mesophile und thermotolerante Schimmelpilze (DG18, MEA) und Bakterien(CASO) bei 25°C und 36°C</p> <p>Analytik: DIN ISO 16000-17<br/>(Abweichung: einfacher Ansatz) (f)</p> <p>-----</p> <p>Zerkleinerung, Suspension, Anlegen einer Verdünnungsreihe:<br/>Einfacher Ansatz je Verdünnungsstufe und Nährmedium, Kultivierung, Identifizierung, Zählung, Ergebnis qualitativ und quantitativ [KBE/g]<br/>- mesophile und thermotolerante Schimmelpilze (DG18, MEA) und Bakterien(CASO) bei 25°C und 36°C (DG18, MEA, CASO) und 36°C (MEA, CASO)</p>  | St.     | 210,00                |
| MikKultM4     | <p>Schimmel (Material): Kultivierung - K4 - Fäkalschäden: mesop. und thermotol. Schimmelp./Bakt. + Enterokokken + E.coli/coliforme (inkl. API)</p> <p>Analytik: DIN ISO 16000-17<br/>(Abweichung: einfacher Ansatz) (f)</p> <p>-----</p> <p>Zerkleinerung, Suspension, Anlegen einer Verdünnungsreihe:<br/>Einfacher Ansatz je Verdünnungsstufe und Nährmedium, Kultivierung, Identifizierung, Zählung, Ergebnis qualitativ und quantitativ [KBE/g]<br/>- mesophile und thermotolerante Schimmelpilze (DG18, MEA) und Bakterien(CASO) bei 25°C (DG18, MEA, CASO) und 36°C (MEA, CASO)<br/>- Escherichia coli/ coliformen Bakterien (Selektivnährmedium, Bestätigungstest mit API-Identifizierung (Analytischer-Profil-Index, Schnellbestimmungssystem zur Identifizierung von Bakterien anhand biochemischer Merkmale, beispielsweise von Enzyme und daraus resultierenden Stoffwechseleigenschaften)<br/>- Enterokokken (2 verschiedene Selektivnährmedien) z. B. nach Einsatz von Desinfektionsmitteln oder bei Altschäden</p> | St.     | 275,00                |
| MikKultM5     | <p>Schimmel (Material): Kultivierung - K5 - Fäkalschäden: mesop. und thermotol. Schimmelp./Bakt. + Enterokokken + E.coli/coliforme (ohne API)</p> <p>Analytik: DIN ISO 16000-17<br/>(Abweichung: einfacher Ansatz) (f)</p> <p>-----</p> <p>Zerkleinerung, Suspension, Anlegen einer Verdünnungsreihe:<br/>Einfacher Ansatz je Verdünnungsstufe und Nährmedium, Kultivierung, Identifizierung, Zählung, Ergebnis qualitativ und quantitativ [KBE/g]</p>   | St.     | 250,00                |

| Artikelnummer   | Beschreibung   | Einheit | Einzelpreis (netto) € |
|---|--|---------|-----------------------|
|   | - mesophile und thermotolerante Schimmelpilze (DG18, MEA) und Bakterien(CASO) bei 25°C und 36°C (DG18, MEA, CASO)und 36°C (MEA, CASO)<br>- Escherichia coli/ coliformen Bakterien (Selektivnährmedium, Bestätigungstest ohne API-Identifizierung)<br>- Enterokokken (2 verschiedene Selektivnährmedien) z. B. nach Einsatz von Desinfektionsmitteln oder bei Altschäden  |         |                       |
| MikKultM6   | Schimmel: ATP-Gehalt in Materialproben<br><br>Analytik: Hausverfahren (f)<br><br>-----<br>Bestimmung des ATP-Gehaltes (Adenosintriphosphat) als Summenparameter für biologisch aktive Zellen; geeignet zum Screening und zur Einschätzung einer mikrobiellen Belastung; Schnelle Vorabinformation zur Abschätzung der mikrobiellen Belastung vor der Kultivierung  | St.     | 80,00                 |
| MikKultM7   | Schimmel: Gesamtzellzahlbestimmung mittels Fluoreszenzmikroskopie<br><br>Analytik: Hausverfahren (f)<br><br>-----<br>Bestimmung von mikrobiologischen Strukturen unabhängig von der Lebensfähigkeit/ Kultivierbarkeit, z.B. bei Untersuchung von Altschäden Zerkleinerung, Verdünnung, Markierung mit Fluoreszenzfarbstoff, Filtration und Auszählung am Fluoreszenzmikroskop, Ergebnis quantitativ für Pilzsporen, Mycelstücke, Bakterien und Actinomyceten | St.     | 170,00                |
| <b>02.06.02.02 - mikrobiologische Analytik - Materialproben - Mykotoxine, Endotoxine, Zelltoxizität</b> |  |         |                       |
| Hier werden die Verfahren zur Materialanalytik auf Mykotoxine und Endotoxine aufgeführt.                |  |         |                       |
| EndotoxM  | Bakterielle Endotoxine - Material/Staub<br><br>Analytik: Hausverfahren (f)<br><br>-----<br>LAL-Test<br>Der Nachweis von Endotoxinen deutet auf einen Befall mit gramnegativen Bakterien.   | St.     | 95,00                 |
| MykotoxM  | Schimmel: Mykotoxine - Material (LC-MS/MS)<br><br>Analytik: Hausverfahren (f)<br><br>-----<br>LC-MS/MS Screening von 26 Target-Mykotoxinen<br><br>Probenmenge: mind. ca. 10* 10 cm   | St.     | 400,00                |
| MykotoxWisch  | Schimmel: Mykotoxine - Wischprobe (LC-MS/MS)<br><br>Analytik: Hausverfahren (f)<br><br>-----<br>LC-MS/MS Screening von 26 Target-Mykotoxinen<br><br>Probenahmemedium: Alkoholgetränkte Wischprobe<br>Probenmenge: mind. 30cm * 30cm  | St.     | 170,00                |
| MttM  | Schimmel: Toxizität - Material (MTT-Test)<br><br>Analytik: Hausverfahren (f)<br><br>-----  | St.     | 225,00                |

| Artikelnummer  | Beschreibung  | Einheit | Einzelpreis<br>(netto) € |
|--|---|---------|--------------------------|
| Bestimmung der Toxizität auf Zellen im In-Vitro-Test                                 |   |         |                          |
| <b>02.06.02.03 - mikrobiologische Analytik - Materialproben - Allergene</b>          |   |         |                          |
| Hier werden die Untersuchungsverfahren von Materialproben auf Allergene aufgelistet. |   |         |                          |
| AllergM1   | Allergene mittels ELISA - Material/Staub - Hausstaubmilbe Der p 1 und Der f 1<br><br>Analytik: Indoor Biotechnologies ELISA-Testkit EL-DP 1, EL-DF 1 (f)<br>-----<br>Probenahme: Material oder Staubprobe mittels Kollektor und Filterröhrchen<br>Analytik: löslichen Allergene werden mit spezifischen und sensitiven ELISA-Testverfahren quantifiziert.   | St.     | 295,00                   |
| AllergM2   | Allergene mittels ELISA - Material/Staub - Hausstaubmilbe Der p 1<br><br>Analytik: Indoor Biotechnologies ELISA-Testkit EL-DP 1 (f)<br>-----<br>Hausstaubmilbe Der p 1<br>-----<br><br>Probenahme: Material oder Staubprobe mittels Kollektor und Filterröhrchen<br>Analytik: löslichen Allergene werden mit spezifischen und sensitiven ELISA-Testverfahren quantifiziert.   | St.     | 180,00                   |
| AllergM3   | Allergene mittels ELISA - Material/Staub - Blomia tropicalis: Bestimmung antigener/allergener Proteine inkl. Blo t 5<br><br>Analytik: Indoor Biotechnologies ELISA-Testkit EPC-BT5-5 (f)<br>-----<br>Blomia tropicalis: Bestimmung antigener/allergener Proteine inkl. Blo t 5<br>-----<br><br>Probenahme: Material oder Staubprobe mittels Kollektor und Filterröhrchen<br>Analytik: löslichen Allergene werden mit spezifischen und sensitiven ELISA-Testverfahren quantifiziert. | St.     | 180,00                   |
| AllergM4   | Allergene mittels ELISA - Material/Staub - Hund (Canis familiaris): Bestimmung antigener/allergener Proteine inkl. Can f 1<br><br>Analytik: Indoor Biotechnologies ELISA-Testkit EL-CF 1 (f)<br>-----<br>Probenahme: Material oder Staubprobe mittels Kollektor und Filterröhrchen<br>Analytik: löslichen Allergene werden mit spezifischen und sensitiven ELISA-Testverfahren quantifiziert.   | St.     | 180,00                   |
| AllergM5   | Allergene mittels ELISA - Material/Staub - Katze (Felis domesticus): Bestimmung antigener/allergener Proteine inkl. Fel d 1<br><br>Analytik: Indoor Biotechnologies ELISA-Testkit EL-FD 1 (f)<br>-----<br>Probenahme: Material oder Staubprobe mittels Kollektor und Filterröhrchen<br>Analytik: löslichen Allergene werden mit spezifischen und sensitiven ELISA-Testverfahren quantifiziert.  | St.     | 170,00                   |



| Artikelnummer | Beschreibung   | Einheit | Einzelpreis (netto) € |
|---------------|--|---------|-----------------------|
| AllergM6      | <p>Allergene mittels ELISA - Material/Staub - Schimmelpilze: Bestimmung antigener / allergener Proteine von Asp, Pen. Clado</p> <p>Analytik: Hausverfahren (f)</p> <p>-----</p> <p>Schimmelpilze: MEL-Mix 1 ELISA: Bestimmung antigener / allergener Proteine von Aspergillus versicolor, Aspergillus penicillioides, Penicillium chrysogenum und Cladosporium cladosporioides</p> <p>-----</p> <p>Probenahme: Material oder Staubprobe mittels Kollektor und Filterröhrchen</p> <p>Analytik: löslichen Allergene werden mit spezifischen und sensitiven ELISA-Testverfahren quantifiziert.</p>  | St.     | 180,00                |
| AllergM7      | <p>Allergene mittels ELISA - Material/Staub - Schimmelpilze: Bestimmung antigener / allergener Proteine von Asp, Pen., Clado (inkl. Referenz Außenluft)</p> <p>Analytik: Hausverfahren (f)</p> <p>-----</p> <p>Schimmelpilze (inkl. Referenz Außenluft): MEL-Mix 1 ELISA: Bestimmung antigener / allergener Proteine von Aspergillus versicolor, Aspergillus penicillioides, Penicillium chrysogenum und Cladosporium cladosporioides</p> <p>-----</p> <p>Probenahme: Material oder Staubprobe mittels Kollektor und Filterröhrchen</p> <p>Analytik: löslichen Allergene werden mit spezifischen und sensitiven ELISA-Testverfahren quantifiziert.</p> | St.     | 235,00                |

#### 02.06.02.04 - mikrobiologische Analytik - Materialproben - Tierbestimmung

Im Folgenden ist die Bestimmung von kleinen Tieren, wie z.B. Insekten, Spinnen- oder Krebstierchen aufgeführt.

|      |  |     |        |
|------|--|-----|--------|
| InsM | <p>Bestimmung von Schädlingen und Nützlingen in Haus und Garten - je Art-/Gattungsbestimmung</p> <p>Analytik: Hausverfahren (f)</p> <p>-----</p> <p>Artenbestimmung (Insekten, Spinnen, etc.- z.B. Vorratsschädlinge, Gebäudeschädlinge, Gartenschädlinge bzw. Nützlinge)</p> <p>Die Bewertung beinhaltet Aussagen über das Schad-/Nutzpotalential sowie Ratschläge zur biologischen Bekämpfung bzw. Förderung der Art</p> | St. | 125,00 |
|------|--|-----|--------|

#### 02.06.02.05 - mikrobiologische Analytik - Materialproben - echter Hausschwamm und holzerstörende Pilze

Im Folgenden ist die Bestimmung von holzerstörenden Pilzen aufgeführt. Diese kann direktmikroskopisch bei Vorhandensein von Fruchtkörpern und charakteristischem Holzbruch erfolgen. Wenn dies mikroskopisch nicht möglich ist, kann über das PCR-Verfahren die molekulare Struktur Aufschluss über den vorhandenen Pilz geben. Hierfür reicht Material des Organismus, es ist kein Vorhandensein eines Fruchtkörpers notwendig.

|           |  |     |        |
|-----------|--|-----|--------|
| SchwammMn | <p>Echter Hausschwamm und andere Holzerstörende Pilze - Mikroskopie</p> <p>Analytik: Hausverfahren (f)</p> <p>-----</p> <p>Mikroskopie von Myzel, Fruchtkörper bzw. Holzproben zur Bestimmung von Echem Hausschwamm (Serpula lacrymans) bzw. anderen Pilzarten</p> <p>Nicht in Tüten versenden, in Papier einwickeln. (sonst beginnt der Pilz zu schimmeln und eine Identifikation wird erschwert)</p> | St. | 125,00 |
|-----------|--|-----|--------|

| Artikelnummer  | Beschreibung  | Einheit | Einzelpreis (netto) € |
|--|---|---------|-----------------------|
| SchwammPcr   | <p>Echter Hausschwamm und andere Holzerstörende Pilze - Molekularbiologische Untersuchungen (PCR) - erste Pilzart</p> <p>Analytik: Hausverfahren (f)</p> <p>-----</p> <p>PCR (Polymerase Chain Reaction): wenn eine mikroskopische Untersuchung nicht mehr möglich ist, kann eine PCR zum Nachweis von Holzerstörern durchgeführt werden.</p> <p>je Extrakt ist der spezifische Nachweis folgender Pilze möglich: Echter Hausschwamm (<i>Serpula lacrymans</i>), Wilder Hausschwamm (<i>Serpula himantoides</i>), Kellerschwämme (<i>Coniophora puteana</i>, <i>Coniophora mamorata</i>, <i>Coniophora olivacea</i>), Gelbrandiger oder Kiefernhausschwamm (<i>Leucogyrophana pinastri</i>), Sklerotien-Hausschwamm (<i>Leucogyrophana mollusca</i>), Weißer Porenschwamm (<i>Antrodia vaillantii</i>), Zaun-Blättling (<i>Gloeophyllum sepiarium</i>)</p> <p>Bitte nicht in Tüten versenden! Bitte in Papier einwickeln. (sonst beginnt der Pilz zu schimmeln und eine Identifikation wird erschwert)</p>                                  | St.     | 210,00                |
| SchwammPcr+1   | <p>Echter Hausschwamm und andere Holzerstörende Pilze - Molekularbiologische Untersuchungen (PCR) - je weitere Pilzart</p> <p>Analytik: Hausverfahren (f)</p> <p>-----</p> <p><b>ANALYSEUMFANG</b></p> <p>PCR (Polymerase Chain Reaction): wenn eine mikroskopische Untersuchung nicht mehr möglich ist, kann eine PCR zum Nachweis von Holzerstörern durchgeführt werden.</p> <p>je Extrakt ist der spezifische Nachweis folgender Pilze möglich: Echter Hausschwamm (<i>Serpula lacrymans</i>), Wilder Hausschwamm (<i>Serpula himantoides</i>), Kellerschwämme (<i>Coniophora puteana</i>, <i>Coniophora mamorata</i>, <i>Coniophora olivacea</i>), Gelbrandiger oder Kiefernhausschwamm (<i>Leucogyrophana pinastri</i>), Sklerotien-Hausschwamm (<i>Leucogyrophana mollusca</i>), Weißer Porenschwamm (<i>Antrodia vaillantii</i>), Zaun-Blättling (<i>Gloeophyllum sepiarium</i>)</p> <p>Bitte nicht in Tüten versenden! Bitte in Papier einwickeln. (sonst beginnt der Pilz zu schimmeln und eine Identifikation wird erschwert)</p> | St.     | 50,00                 |
| <b>02.06.03 - mikrobiologische Analytik - Oberflächenproben</b>  |   |         |                       |
| <p>Hier sind Kontaktproben gelistet. Diese sind, wie auch Materialproben in direkt zu mikroskopierende Materialien (Folienkontaktproben) und Medien, die zunächst kultiviert werden (Abklatschproben auf Nährmedien) aufgeteilt.</p> |   |         |                       |
| MikMikO  | <p>Schimmel (Oberfläche) - Mikroskopische Untersuchung - Folienkontaktprobe von Oberflächen</p> <p>Analytik: Hausverfahren (a) (f)</p> <p>-----</p> <p>Klebefilmprobe (Tesafilm Kristallklar® oder anderer kristallklarer Klebestreifen). Benötigt wird ein etwa 5 cm (max. 8 cm) langer „Folien-Abklatsch“, welcher nach der [eine Klarsichthülle geklebt wird.</p> <p>-----</p> <p>Anfärbung und Mikroskopie, Differenzierung der mittels Lichtmikroskop unterscheidbaren Gattungen. Halbquantitative Angaben zu Myzel, Sporen und Sporenträgern, ggf. Identifizierung und Angaben zu Milben und Bakterien</p>  | St.     | 70,00                 |

| Artikelnummer | Beschreibung   | Einheit | Einzelpreis (netto) € |
|---------------|--|---------|-----------------------|
| MikKultO      | Schimmel (Oberfläche): Kultivierung, Abklatschproben von Oberflächen (RODAC-Platte, DG18 oder MEA) zur Bestimmung sekundärer Belastungen<br><br>Analytik: Hausverfahren (f)<br><br>-----<br>ein Nährboden aus DG 18, MEA, CASO, bei 25°C oder 36°C (Zur Bewertung ist es notwendig, viele Proben aus einem Objekt zu haben)<br><br>Insbesondere zum Nachweis sekundärer Belastungen, als Reinigungs-/Sanierungskontrollen oder wenn keine Materialprobe abnehmbar ist.<br><br>-----<br>Auswertung, Kultivierung, Differenzierung der anzüchtbaren Pilze bis mind. auf die Gattung, Qualitative und halbquantitative Auswertung (KBE/25cm <sup>2</sup> bzw. KBE/Nährmedium) | St.     | 40,00                 |

## 02.06 - Radioaktivität

Bestimmung der Aktivität bzw. Radioaktivität von Baustoffen.

|      |   |     |        |
|------|---|-----|--------|
| AktM | Aktivitätsindex für Bauprodukte<br><br>Analytik: DIN CEN/TS 17216, DIN/SPEC 18208 2018-12 (a) (f)<br><br>-----<br>Bestimmung der Radioaktivität von Baumaterialien (Bestimmung von Ra-226, Th-232 über Ra-228/Th-228 und K-40, Berechnung des Aktivitätsindex):<br><br>-----<br>Bestimmung: Gammaskopimetrie inklusive Dichte des Materials gemäß neuer Strahlenschutzverordnung<br>Bewertung: Aktivitätsindex<br>Probenmenge: 500 ml oder 1 kg Probe | St. | 200,00 |
| RadM | Radioaktivität (Baumaterialien etc.), Radon-Exhalationsrate<br><br>Analytik: Hausverfahren (f)<br><br>-----<br>Bestimmung: Emanation von Rn-222 bezogen auf die Oberfläche (Bq/s/m <sup>2</sup> ) oder auf die Masse (Bq/s/kg)<br>Probenmenge: 1 kg Probe<br>Sonstiges: Wenn die Exhalationsrate auf die Oberfläche der Probe zu beziehen ist, sollte die Probe fest und von definierter Geometrie sein.  | St. | 500,00 |

## 02.07 - sonstige Analytik

Weitere Analyseverfahren aus unterschiedlichen Kundenanfragen.

|         |  |     |        |
|---------|--|-----|--------|
| DK0ZTVM | Einstufungsuntersuchung Deponieklasse 0 Verfüll-Leitfaden (ehem. LAGA EPP Tab. 3 aus Anhang 1) (Feststoff und Eluat) (inkl. ZTV)<br><br>Analytik: gem. LAGA EPP (a) (f)<br><br>-----<br>Wiederverwertung von mineralischen Baustoffen (Bauschutt), Ermittlung der Zuordnungswerte gemäß LAGA EPP Tab. 3 aus Anhang 1.<br>Inklusive Bestimmung der zusätzlichen Parameter für die Zuordnung gemäß ZTV (Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Technische Lieferbedingungen für die einzuhaltenden wasserwirtschaftlichen Güteermerekmale bei der Verwendung von Recycling-Baustoffen im Straßenbau in Bayern) . | St. | 350,00 |
|---------|--|-----|--------|

| Artikelnummer      | Beschreibung  | Einheit | Einzelpreis (netto) € |
|--------------------|---|---------|-----------------------|
|                    | Bestimmung nach Verfüll-Leitfaden (ehem. LAGA EPP Tab. 3 aus Anhang 1)<br>Anlage 2: Zuordnungswerte Eluat: Färbung, Trübung, Geruch, pH-Wert, Lf, SO4, Cl, As, Pb, Cd, Cr, Cu, Ni, Hg, Zn, Phenol<br>Anlage 3: Zuordnungswerte Feststoff: EOX, Kohlenwasserstoffe, As, Pb, Cd, Crges, Cu, Ni, Hg, Zn, CNges, PAK (EPA), PCB, Äußere Beschaffenheit, EOX, Kohlenwasserstoffe, PAK (EPA)  |         |                       |
| DK0M               | Einstufungsuntersuchung Deponieklasse 0 Verfüll-Leitfaden (ehem. LAGA EPP Tab. 3 aus Anhang 1) (Feststoff und Eluat) (ohne ZTV)<br><br>Analytik: gem. LAGA EPP (a) (f)<br><br>-----<br>Wiederverwertung von mineralischen Baustoffen (Bauschutt), Ermittlung der Zuordnungswerte gemäß LAGA EPP Tab. 3 aus Anhang 1.<br>Ohne Bestimmung der zusätzlichen Parameter für die Zuordnung gemäß ZTV (Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Technische Lieferbedingungen für die einzuhaltenden wasserwirtschaftlichen Gütemerkmale bei der Verwendung von Recycling-Baustoffen im Straßenbau in Bayern) .<br>Bestimmung nach Verfüll-Leitfaden (ehem. LAGA EPP Tab. 3 aus Anhang 1)<br>Anlage 2: Zuordnungswerte Eluat: pH-Wert, Lf, Cl, SO4, CNges, As, Pb, Cd, Cr, Cu, Ni, Hg, Zn, Phenol<br>Anlage 3: Zuordnungswerte Feststoff: EOX, Kohlenwasserstoffe, As, Pb, Cd, Crges, Cu, Ni, Hg, Zn, CNges, PAK (EPA), PCB | St.     | 310,00                |
| DKI-IIIIM          | Einstufungsuntersuchung Deponieklasse I-III gemäß DepV (ohne landesspezifische Richtwerte)<br><br>Analytik: gemäß DepV (a) (f)<br><br>-----<br>Entsorgung von mineralischen Baustoffen (Bauschutt) Ermittlung der Zuordnungswerte gemäß DepV<br>Deponieklasse I-III gemäß DepV  | St.     | 270,00                |
| LAGA 1.4-5 + 1.4-6 | Einstufungsuntersuchung nach LAGA 1.4-5 (Feststoff) und II. 1.4-5 (Eluat)<br><br>Analytik: gemäß DepV (a) (f)<br><br>-----<br>ANALYSEUMFANG<br><br>LAGA 1.4-5 (Feststoff) und II.1.4-6 (Eluat)<br><br>-----<br>ANALYSEPARAMETER<br><br>LAGA 1.4-5 (Feststoff) und II.1.4-6 (Eluat)  | St.     | 270,00                |
| RC-Leitfaden       | Einstufungsuntersuchung nach RC-Leitfaden<br><br>Analytik: gemäß DepV (a) (f)<br><br>-----<br>ANALYSEUMFANG<br><br>RC-Leitfaden   | St.     | 250,00                |

| Artikelnummer    | Beschreibung   | Einheit | Einzelpreis (netto) € |
|------------------|--|---------|-----------------------|
|                  | -----<br>ANALYSEPARAMETER<br><br>RC-Leitfaden  |         |                       |
| RoHSAnhIIKunstst | Untersuchung nach RoHS Anhang II (Kunststoffe)<br><br>Analytik: DIN EN 62321-3-1/<br>Hausverfahren (a) (f)<br><br>-----<br>Untersuchung von Kunststoffkomponenten auf die Stoffbeschränkungen gemäß RoHS Anhang II | St.     | 370,00                |
| RohsMet          | Untersuchung nach RoHS Anhang II (Metalle)<br><br>Analytik: DIN EN 62321-3-1 (a) (f)<br><br>-----<br>Untersuchung von Metallkomponenten auf die Stoffbeschränkungen gemäß RoHS Anhang II                           | St.     | 170,00                |

### 03 - Messgerätepauschalen und Pumpen

Wir bieten ein umfassendes Spektrum an direktanzeigenden Messgeräten an. Alle Messgeräte unterliegen unserem Qualitätssicherungssystem und werden regelmäßig geprüft. Auf Wunsch können wir Ihnen die Messgeräte vor Bereitstellung rückführbar kalibrieren. Die Messgerätepauschalen werden - sofern nicht anders angegeben - je Einsatz (bei Ortsterminen) oder je Woche (bei Datenloggeraufzeichnung oder Verleih) berechnet.

|              |  |     |        |
|--------------|--|-----|--------|
| NH3-MeterOr  | Ammoniak (NH3) - Gasmessgerät AQ 200 mit Datenlogger - Herstellerkalibrierung, Gerätepauschale je Einsatz/Einsatzwoche<br><br>Analytik: Chemische Messzelle<br><br>-----<br>Messbereich Ammoniak: 0-100 ppm<br>Sensor Typ: GSE (electrochemical gas sensor)<br>Nachweisgrenze: 0,2 ppm<br>Messgenauigkeit: ± 0,5ppm / ± 10%        | St. | 150,00 |
| NH3-MeterKal | Ammoniak (NH3) - Gasmessgerät AQ 200 mit Datenlogger - mit Kalibrierung, Gerätepauschale je Einsatz/Einsatzwoche<br><br>Analytik: Chemische Messzelle<br><br>-----<br>Messbereich Ammoniak: 0-100 ppm<br>Sensor Typ: GSE (electrochemical gas sensor)<br>Nachweisgrenze: 0,2 ppm<br>Messgenauigkeit: ± 0,5ppm / ± 10%              | St. | 500,00 |
| Bauphysik    | Bauphysikalische Messtechnik - Einsatzpauschale<br><br>-----<br>Gerätepauschale je Einsatz<br><br>Oberflächentemperatur mittels IR-Kamera, Feuchtemessungen in Raumluft und an Bauteiloberflächen (elektrischer Widerstand, kapazitive Messtechnik (a), Hochfrequenzmesstechnik)   | St. | 150,00 |
| Bdoor1       | BlowerDoor-Messsystem: Pauschale je Einsatz<br><br>-----<br>Bestimmung von Leckagevolumenströmen und Druckdifferenzen (Berechnung von n50-Werten, Leckageflächen, Haltezeiten)<br>Messbereich Volumenstrom: 0-13000 m³/h<br>Messbereich Druckdifferenz: 0-500 Pa<br>Messgenauigkeit Volumenstrom: +/- 5% (Anforderung NFPA2001 und | St. | 150,00 |

| Artikelnummer | Beschreibung  | Einheit | Einzelpreis (netto) € |
|---------------|---|---------|-----------------------|
|               | DIN EN 13829)<br>Messgenauigkeit Druckdifferenz: +/- 0,1 Pa<br>Messgenauigkeit Leckagefläche: +/- 15% (gemäß NFPA2001)  |         |                       |
| HSauger       | Einsatzpauschale - H-Sauger<br>-----<br>Pauschale je Einsatz  | St.     | 150,00                |
| Faldemeter    | Formaldehyd - Gasmessgerät Formaldemeter™htV-M - orientierend -<br>Gerätepauschale je Einsatz<br><br>Analytik: Chemische Messzelle<br>-----<br>Gerätepauschale je Einsatz/Einsatzwoche<br><br>Messbereich: 0...10 ppm bzw. 0...12,3 mg/m <sup>3</sup><br>Genauigkeit: 2%  | St.     | 150,00                |
| Hepa-leih     | HEPA-Raumluftfilter (IQ AIR GC-Multigas) pro Tag  | Tg.     | 20,00                 |
| Hepa-check    | HEPA-Raumluftfilter Hygienecheck und Filterwechsel bei Rückgabe   | St.     | 150,00                |
| CO2-MeterOr   | Kohlendioxid CO <sub>2</sub> - Gasmessgerät mit Datenlogger (TSI-IAQ) mit<br>rückführbarer Kalibrierung - Gerätepauschale je Einsatz/Einsatzwoche<br><br>Analytik: IR-Messzelle: VDI 4300 Blatt 9: 2005-08; DIN EN ISO<br>16000-26 (2012) (a)<br>-----<br>mit Datenloggerfunktion - Gerätepauschale je Einsatz/Einsatzwoche<br>Dokumentation, Auswertung und Berichterstellung wird gesondert<br>berechnet<br><br>Messbereich CO <sub>2</sub> : 0...5000 ppm<br>Messgenauigkeit CO <sub>2</sub> : ±50ppm + 3% v.Mw. | St.     | 150,00                |
| CO-MeterKal   | Kohlenmonoxid CO - Gasmessgerät mit Datenlogger (Testo 650) - mit<br>rückführbarer Kalibrierung - Gerätepauschale je Einsatz/Einsatzwoche<br><br>Analytik: Chemische Messzelle<br>-----<br>mit Datenloggerfunktion - Gerätepauschale je Einsatz/Einsatzwoche<br>Dokumentation, Auswertung und Berichterstellung wird gesondert<br>berechnet<br><br>Messbereich CO: 0 – 100 ppm<br>Auflösung CO: 0,1 ppm<br>Messgenauigkeit CO: ca. +/- 2ppm   | St.     | 500,00                |
| CO-MeterOr    | Kohlenmonoxid CO - Gasmessgerät mit Datenlogger (Testo 650) -<br>orientierend - Gerätepauschale je Einsatz/Einsatzwoche<br><br>Analytik: Chemische Messzelle<br>-----<br>mit Datenloggerfunktion - Gerätepauschale je Einsatz/Einsatzwoche<br>Dokumentation, Auswertung und Berichterstellung wird gesondert<br>berechnet<br><br>Messbereich CO: 0 – 100 ppm<br>Auflösung CO: 0,1 ppm<br>Messgenauigkeit CO: ca. +/- 2ppm   | St.     | 150,00                |

| Artikelnummer     | Beschreibung  | Einheit | Einzelpreis (netto) € |
|-------------------|---|---------|-----------------------|
| Pumpe1            | Luftprobenahmegerät Toximeter II (0,2l/min; 1 Kanal),<br>Luft-Probenahmepumpe mit elektronischem Massendurchflussmesser,<br>je Woche<br>-----<br>Einsatz: Tenax (Verleih nur nach Rücksprache)  | St.     | 30,00                 |
| Pumpe2            | Luftprobenahmegerät BIVOC2 (0,05-2,0 l/min; 2 Kanäle),<br>Luft-Probenahmepumpe mit elektronischem Massendurchflussmesser,<br>je Woche<br>-----<br>Einsatz: Tenax, DNPH, Aktivkohle, Silicagel, Quecksilber (Verleih nur nach Rücksprache)   | St.     | 150,00                |
| Pumpe3            | Luftprobenahmegerät ESCORT elf (0,5-2,0 l/min; 1 Kanal),<br>Luft-Probenahmepumpe mit elektronischem Massendurchflussmesser,<br>je Woche<br>-----<br>Einsatz: DNPH, Aktivkohle, Silicagel, Quecksilber (Verleih nur nach Rücksprache)  | St.     | 30,00                 |
| Pumpe4            | Luftprobenahmegerät Faserprobenahme BP 4-8 (8 l/min; 1 Kanal),<br>Luft-Probenahmepumpe mit elektronischem Massendurchflussmesser,<br>je Woche<br>-----<br>Einsatz: Asbest (Verleih nur nach Rücksprache)  | St.     | 150,00                |
| Pumpe5            | Luftprobenahmegerät Pumpe 5 (30 l/min; 1 Kanal),<br>Luft-Probenahmepumpe mit Gasuhr, je Woche<br>-----<br>Einsatz: PU-Schaum (Verleih nur nach Rücksprache)   | St.     | 50,00                 |
| Pumpe6            | Luftprobenahmegerät Pumpe 6 (LKS, PS) Schimmelpilze (30 l/min; 1 Kanal),<br>Luft-Probenahmepumpe mit Gasuhr, je Woche<br>-----<br>Einsatz: Schimmelpilze (Verleih nur nach Rücksprache)   | St.     | 100,00                |
| Luftwechsel4300-7 | Luftwechsellmessung mittels Tracergas (CO <sub>2</sub> ) gemäß VDI 4300 Blatt 7<br>-----<br>Bestimmung des Luftwechsels mittels Kohlendioxid  | St.     | 150,00                |
| O3-MeterOr        | Ozon (O <sub>3</sub> ) - Gasmessgerät AQ 200 mit Datenlogger -<br>Herstellerekalibrierung, Gerätepauschale je Einsatz/Einsatzwoche<br>Analytik: Chemische Messzelle<br>-----<br>Messbereich Ozon: 0-0,15 ppm<br>Sensor Typ: GSS (chemischer Sensor)<br>Nachweisgrenze: 0,001 ppm<br>Messgenauigkeit: ± 0,005 ppm<br>Auflösung: 0,001 ppm<br>Ansprechzeit: 60s | St.     | 150,00                |
| PK1               | PK1 - Mikroprükammer 5l (orientierend)<br>-----<br>Mikroprükammer mit einem Volumen von ca. 5l und einem unregulierten Luftwechsel von ca. 0,1 1/h; Probenahme im Gleichgewichtszustand nach ca. 3 Tagen; Pauschale inkl. Probenvorbereitung, Probenahme (1 Messpunkt) - Fläche ca. 5x5cm - Analytik wird gesondert berechnet                                 | St.     | 250,00                |
| PK2               | PK2 - Prüfkammer 220-250l (orientierend)  | St.     | 350,00                |

| Artikelnummer | Beschreibung   | Einheit | Einzelpreis (netto) € |
|---------------|--|---------|-----------------------|
|               | -----<br>Prüfkammer mit einem Volumen von 250l mit Steuerung des Luftwechsels, Temperatur und Luftfeuchte; Probenahme im Gleichgewichtszustand nach ca. 3-7 Tagen; Pauschale inkl. Probenvorbereitung, Probenahme (1 Messpunkt) - Fläche ca. 20x30cm - Analytik wird gesondert berechnet   |         |                       |
| PK3           | PK3 - Prüfkammer 220-250l (AgBB)   | St.     | 500,00                |
|               | -----<br>Prüfkammer mit einem Volumen von 250l mit Steuerung des Luftwechsels, Temperatur und Luftfeuchte; Probenahme im Gleichgewichtszustand nach ca. 3 und 28 Tagen; Pauschale inkl. Probenvorbereitung, Probenahme (2 Messpunkte) - Fläche ca. 20x30cm - Analytik wird gesondert berechnet   |         |                       |
| PK4           | PK4 - Prüfkammer 2000 l (orientierend)   | St.     | 1.000,00              |
|               | -----<br>Prüfkammer mit einem Volumen von 2000l mit Steuerung des Luftwechsels und Temperatur; Probenahme im Gleichgewichtszustand nach ca. 3-7 Tagen; Pauschale inkl. Probenvorbereitung, Probenahme (1 Messpunkt) - Fläche ca. 100x100cm - Analytik wird gesondert berechnet   |         |                       |
| RadLn         | Radon Exposimeter - Passive Langzeitaufzeichnung Radon - - jede weitere Probe<br><br>Analytik: Kernspurmessung, Bildanalyse (a)  | St.     | 50,00                 |
|               | -----<br>Bestimmung: Kernspur-Messverfahren zur Ermittlung der Radon-Exposition an Arbeitsplätzen sowie der Radon-Konzentration in Wohn- und Aufenthaltsräumen und in der Freiluft<br><br>Anmerkung: Sehr geeignet zur Aufzeichnung über einen längeren Zeitpunkt; empfohlen: 12 Monate bei monatlichem Wechsel des Exposimeters   |         |                       |
| RadL1         | Radon Exposimeter - Passive Langzeitaufzeichnung Radon - erste Probe<br><br>Analytik: Kernspurmessung, Bildanalyse (a)   | St.     | 100,00                |
|               | -----<br>Bestimmung: Kernspur-Messverfahren zur Ermittlung der Radon-Exposition an Arbeitsplätzen sowie der Radon-Konzentration in Wohn- und Aufenthaltsräumen und in der Freiluft<br><br>Anmerkung: Sehr geeignet zur Aufzeichnung über einen längeren Zeitpunkt; empfohlen: 12 Monate bei monatlichem Wechsel des Exposimeters   |         |                       |
| Radon-Meter1  | Radon, Simultan-Kurzzeitmessung 2-4 Wochen - erster Messpunkt<br><br>Analytik: DIN EN ISO 11665-5; VDE 0493-1-6655 2015-11<br>DIN ISO 11665-8; VDE 0493-1-6658 2013-08 (a)   | St.     | 240,00                |
|               | -----<br>mit Datenloggerfunktion - Gerätepauschale je Einsatz/Einsatzwoche<br>Dokumentation, Auswertung und Berichterstellung wird gesondert berechnet<br><br>Probenahme: Zeitlich aufgelöst messendes Radon-Messgerät, für worst-case Betrachtung z.B. in der Heizperiode<br>Bestimmung: Alphaspektrometrie (Radon quantitativ)<br>Aufzeichnung in 60-180 Minuten-Intervallen |         |                       |



| Artikelnummer | Beschreibung   | Einheit | Einzelpreis (netto) € |
|---------------|--|---------|-----------------------|
|               | Bewertung: Radon-Aktivitätskonzentration in der Raumluft in Bq/m3  |         |                       |
| Radon-Metern  | Radon, Simultan-Kurzzeitmessung 2-4 Wochen - jeder weitere Messpunkt<br><br>Analytik: DIN EN ISO 11665-5; VDE 0493-1-6655 2015-11<br>DIN ISO 11665-8; VDE 0493-1-6658 2013-08 (a)<br>-----<br>mit Datenloggerfunktion - Gerätepauschale je Einsatz/Einsatzwoche<br>Dokumentation, Auswertung und Berichterstellung wird gesondert berechnet<br><br>Probenahme: Zeitlich aufgelöst messendes Radon-Messgerät, für worst-case Betrachtung z.B. in der Heizperiode<br>Bestimmung: Alphaspektrometrie (Radon quantitativ)<br>Aufzeichnung in 60-180 Minuten-Intervallen<br>Bewertung: Radon-Aktivitätskonzentration in der Raumluft in Bq/m3 | St.     | 170,00                |
| Klima         | Raumklima-Messgerät mit Datenlogger - rel. Luftfeuchte, Lufttemperatur, Oberflächentemperatur, CO2 Gerätepauschale je Kanal und Einsatzwoche<br>-----<br>Kanäle: Raumklima (Temperatur, rel. Feuchte, Taupunkt), Oberflächentemperatur, CO2<br>Beurteilung: Ursachenklärung von Schimmelpilzwachstum durch Beurteilung des Lüftungsverhaltens, Dämmwertes, Oberflächenfeuchtigkeit, etc.<br><br>Messbereich Feuchte: 0...100 % r.F.<br>Messbereich Temperatur: 0...55°C<br>Messbereich CO2: 0...5000 ppm<br>Messgenauigkeit Feuchte: ±2% rF<br>Messgenauigkeit Temperatur: ±1°C<br>Messgenauigkeit CO2: ±50ppm + 3% v.Mw.                | St.     | 70,00                 |
| ATP           | Schimmel ATP-Gehalt auf Oberflächen, Schnelltest vor Ort auf Vorhandensein von lebender oder toter Biomasse (Schimmelpilze, Bakterien)<br>-----<br>Hygienetest aus der Lebensmittelindustrie: Quantitative Bestimmung des intra- und extrazellulären Ade-nosintriphosphates (ATP) sowie des Adenosinmonophosphates (AMP)<br>Erkennungsverfahren: Lumineszenz, Analoge Integration durch Photodioden<br>Messbreite 0 ... 999999 RLU (Relative Light Units), Hintergrundstörung: Maximal 10 RLU  | St.     | 19,00                 |
| NO2-MeterOr   | Stickstoffdioxid (NO2) - Gasmessgerät AQ 200 mit Datenlogger - Herstellerkalibrierung, Gerätepauschale je Einsatz/Einsatzwoche<br><br>Analytik: Chemische Messzelle<br>-----<br>Messbereich Stickstoffdioxid: 0-1 ppm<br>Sensor Typ: GSE (electrochemical gas sensor)<br>Nachweisgrenze: 0,005 ppm<br>Messgenauigkeit: ± 0,02 ppm (0-0,2 ppm) ± 10% (0,2-1ppm)<br>Auflösung: 0,1 ppm<br>Ansprechzeit: 120s   | St.     | 150,00                |
| PidOr         | TVOC - Gasmessgerät (Photoionisationsdetektor/ PID)- Quellensuche - orientierend - Gerätepauschale je Einsatz  | St.     | 150,00                |

| Artikelnummer   | Beschreibung  | Einheit | Einzelpreis (netto) € |
|---|---|---------|-----------------------|
|   | Analytik: Photoionisation<br>-----<br>VOC-Quellensuche mit Datenloggerfunktion - Gerätepauschale je Einsatz/Einsatzwoche<br>Dokumentation, Auswertung und Berichterstellung wird gesondert berechnet<br>Messunsicherheit: ± 3% am Kalibrierungspunkt<br>Verschiedene UV-Lampen mit einer Auflösung zwischen 1 und 10 ppb<br>Volumenstrom Pumpe: 450...500 cm³/min |         |                       |
| Feucht  | Verfahren - Bestimmung der Ausgleichsfeuchte in Bauteilhohlräumen, Gerätepauschale je Messpunkt<br>Analytik: WTA-Merkblatt 4-11<br>2016-03 (a) (a)<br>-----<br>Bestimmung der Ausgleichsfeuchte in Bohrlöchern oder anderen Bauteilhohlräumen mittels Mikro-Präzisionshygrometer (z.B. Erstellung von Feuchteprofilen, Beurteilung des Trocknungserfolges, etc.)  | St.     | 25,00                 |
| KBohrer   | Verfahren - Kernbohrer (Durchmesser: 5cm; Tiefe: 10cm), Einsatzpauschale je Bohrloch und 10 cm Tiefe<br>-----<br>Kernbohrer zur Entnahme von Materialproben   | St.     | 20,00                 |
| H2-MeterOr  | Wasserstoff (H2) - Gasmessgerät AQ 200 mit Datenlogger - Herstellerkalibrierung - Gerätepauschale je Einsatz/Einsatzwoche<br>Analytik: Chemische Messzelle<br>-----<br>Messbereich Wasserstoff 0-5000 ppm<br>Sensor Typ: GSS (chemischer Sensor)<br>Nachweisgrenze: 5 ppm<br>Messgenauigkeit: <± 10 ppm +/- 10 %<br>Auflösung: 1 ppm<br>Ansprechzeit: 30s         | St.     | 150,00                |
| <b>04 - Verbrauchsmaterialien</b>   |   |         |                       |
| Verbrauchte Tracergasmengen bei Luftwechsellmessungen oder Leckageortungen. |   |         |                       |
| CO2-10  | CO2 je angefangener Flasche CO2 (10kg)<br>-----<br>Einsatz bei Luftwechselbestimmung oder Leckagesuche  | St.     | 50,00                 |
| CO2-3   | CO2 je angefangener Flasche CO2 (2kg)<br>-----<br>Einsatz bei Luftwechselbestimmung oder Leckagesuche   | St.     | 40,00                 |
| Formiergas  | Formiergas - je angefangener Flasche Formiergas (10l bei 200 bar)<br>-----<br>Einsatz bei Luftwechselbestimmung oder Leckagesuche   | St.     | 100,00                |
| <b>05 - Probenahmematerialien</b>   |   |         |                       |
| Die Probenahmematerialien sind nicht im Analysepreis enthalten.             |   |         |                       |
| AK  | Aktivkohleröhrchen Typ NIOSH<br>-----<br>für VOC; NICHT im Analysepreis enthalten   | St.     | 7,50                  |
| HG1   | Anasorb® C300 (SKC proprietary sorbent; performance comparable to Hydrar® and Carulite®)  | St.     | 7,50                  |

| Artikelnummer       | Beschreibung  | Einheit | Einzelpreis<br>(netto) € |
|---------------------|---|---------|--------------------------|
|                     | -----<br>für metallisches Quecksilber; NICHT im Analysepreis enthalten  |         |                          |
| Anasorb             | Anasorb-Röhrchen Typ NIOSH  | St.     | 7,50                     |
|                     | -----<br>für MVOC; NICHT im Analysepreis enthalten  |         |                          |
| Asbestmonitor       | Asbestmonitor   | St.     | 15,00                    |
|                     | -----<br>für elektronenmikroskopische Untersuchungen  |         |                          |
| Chromosorb          | Chromosorb-Röhrchen   | St.     | 10,00                    |
|                     | -----<br>für Isothiazolinone; NICHT im Analysepreis enthalten   |         |                          |
| DNPH                | DNPH-Kartusche  | St.     | 15,00                    |
|                     | -----<br>für Aldehyde; NICHT im Analysepreis enthalten  |         |                          |
| DNPHP               | DNPH-Passivsammler  | St.     | 28,00                    |
|                     | -----<br>für Aldehyde; NICHT im Analysepreis enthalten  |         |                          |
| Filterröhrchen      | Filterröhrchen (Allergene)  | St.     | 5,00                     |
|                     | -----<br>für Staubprobenahme für Allergene  |         |                          |
| Graphitklebestempel | Graphitklebestempel   | St.     | 5,00                     |
|                     | -----<br>für elektronenmikroskopische Untersuchungen  |         |                          |
| Mikrotiterstreifen  | Mikrotiterstreifen  | St.     | 3,00                     |
|                     | -----<br>für Raumluftprobennahme für Allergene  |         |                          |
| Nährboden           | Nährboden (MAE, DG18, CASO)   | St.     | 3,00                     |
|                     | -----<br>für Schimmelpilze/Bakterien<br>Malz, DG18, CASO  |         |                          |
| Objektträger        | Objektträger  | St.     | 10,00                    |
|                     | -----<br>für Pilzsporen, Partikel und Gesamtkeimzahl  |         |                          |
| HG2                 | Probenahmeset aus graphitisierter Aktivkohle, Röhrchen mit Goldoberfläche und Harzgranulat  | St.     | 60,00                    |
|                     | -----<br>für Quecksilber gesamt; NICHT im Analysepreis enthalten  |         |                          |
| PU1                 | PU-Schaum (5cm)   | St.     | 10,00                    |
|                     | -----<br>für Biozide, PCB, etc; nicht für Dioxine und Wischproben; NICHT im Analysepreis enthalten  |         |                          |
| PU2                 | PU-Schaum (5cm) - Reinigung   | St.     | 20,00                    |
|                     | -----<br>für Biozide, PCB, etc; nicht für Dioxine und Wischproben;<br>Reinigungsgebühr wird für jeden nicht benutzten PU-Schaum berechnet |         |                          |
| PU3                 | PU-Schaum (5cm) - Verlust   | St.     | 30,00                    |
|                     | -----   |         |                          |

| Artikelnummer | Beschreibung  | Einheit | Einzelpreis<br>(netto) € |
|---------------|---|---------|--------------------------|
|               | für Biozide, PCB, etc; nicht für Dioxine und Wischproben;<br>Preis wird bei Verlust berechnet oder wenn der PU-Schaum nicht<br>innerhalb von 12 Wochen zurückgesendet werden  |         |                          |
| PU4           | PU-Schaum für Wischproben<br>-----<br>für Wischproben, Fogging; NICHT im Analysepreis enthalten   | St.     | 20,00                    |
| PU5-Leih      | PU-Schaum-Halter inkl. Filteraufsatz (Verleih)<br>-----<br>PU-Schaum-Halter aus Teflon für die Probenahme von SVOC oder<br>Stäuben. Bestehend aus einem Kolben für einen PU-Schaum und<br>einem aufschraubbarem Aufsatz für einen Glasfaserfilter<br>Preis für Kauf, Verlust bzw. wenn der PU-Schaum-Halter nicht<br>innerhalb von 4 Wochen zurückgesendet wird | St.     | 300,00                   |
| PU5           | PU-Schaum-Halter inkl. Filteraufsatz (VK)<br>-----<br>PU-Schaum-Halter aus Teflon für die Probenahme von SVOC oder<br>Stäuben. Bestehend aus einem Kolben für einen PU-Schaum und<br>einem aufschraubbarem Aufsatz für einen Glasfaserfilter<br>Preis für Kauf, Verlust bzw. wenn der PU-Schaum-Halter nicht<br>innerhalb von 4 Wochen zurückgesendet wird      | St.     | 300,00                   |
| SG2           | Silicagel Silicagel Typ B/G (groß)<br>-----<br>für Isothiazolinone; NICHT im Analysepreis enthalten   | St.     | 7,50                     |
| SG1           | Silicagel Typ NIOSH<br>-----<br>für VOC, Carbonsäuren; NICHT im Analysepreis enthalten  | St.     | 7,50                     |
| Tenaxadapter  | Tenaxadapter<br>-----<br>für den Schlauchanschluss von Tenaxröhrchen  | St.     | 10,00                    |
| Tenax1        | Tenax-Röhrchen bei Verlust<br>-----<br>wiederverwendbare Tenaxröhrchen<br>Tenaxröhrchen müssen vor Probenahme konditioniert werden<br>Gemäß DIN EN ISO 17025-6 beträgt die Lagerzeit maximal 4 Wochen<br>Preis wird bei Verlust berechnet oder wenn diese nicht innerhalb von 8<br>Wochen zurückgesendet werden   | St.     | 100,00                   |
| TenaxP        | Tenax-Röhrchen mit Passivsammler<br>-----<br>wiederverwendbare Tenaxröhrchen<br>Tenaxröhrchen müssen vor Probenahme konditioniert werden<br>Gemäß DIN EN ISO 17025-6 beträgt die Lagerzeit maximal 4 Wochen<br>Preis wird bei Verlust berechnet oder wenn das Tenaxröhrchen nicht<br>innerhalb von 8 Wochen zurückgesendet werden                               | St.     | 250,00                   |
| Tenax2        | Tenax-Röhrchen Reinigung<br>-----<br>wiederverwendbare Tenaxröhrchen<br>Tenaxröhrchen müssen vor Probenahme konditioniert werden<br>Gemäß DIN EN ISO 17025-6 beträgt die Lagerzeit maximal 4 Wochen<br>Preis wird für jedes zurückgesendete nicht beladene Tenaxröhrchen<br>berechnet   | St.     | 10,00                    |

## 06 - Gutachten und Berichte

| Artikelnummer | Beschreibung | Einheit | Einzelpreis<br>(netto) € |
|---------------|--------------|---------|--------------------------|
|---------------|--------------|---------|--------------------------|

Die Berichtserstellung umfasst die Aufbereitung und Auswertung von Analyse- und Messergebnissen sowie die Erstellung von Gutachten und Konzepten (z.B. Sanierungskonzept, A+S-Pläne, Entsorgungspläne, etc.).

#### 06.01 - Gutachten und Berichte - Prüfberichtspauschale

|     |  |     |       |
|-----|--|-----|-------|
| PB1 | Pauschale für Bericht und Bewertung von Untersuchungsergebnissen<br>-----<br>für bis zu 5 zugesandte Proben; höhere Probenzahlen nach<br>Zeitaufwand (Stundensatz) | St. | 95,00 |
|-----|--|-----|-------|

#### 06.02 - Gutachten und Berichte - Stundensätze

|         |   |   |       |
|---------|---|---|-------|
| BG-H-WM | Wissenschaftlich-/ Technischer Mitarbeiter (Dokumentation von<br>Untersuchungsergebnissen, Gutachtenvorbereitung) - Stundensatz | h | 95,00 |
|---------|---|---|-------|

|         |   |   |        |
|---------|---|---|--------|
| BG-H-G1 | Gutachtenerstellung (Leitender Sachverständiger) - Stundensatz<br>-----<br>Gutachterliche Tätigkeit | h | 115,00 |
|---------|---|---|--------|

|         |   |   |        |
|---------|---|---|--------|
| BG-H-G2 | Gutachtenerstellung (ö.b.u.v. Sachverständiger) - Stundensatz<br>-----<br>Gutachterliche Tätigkeit bei besonderer Schwierigkeit | h | 135,00 |
|---------|---|---|--------|

#### 06.03 - Gutachten und Berichte - Tagessätze

|          |   |     |        |
|----------|---|-----|--------|
| BG-D1-WM | Wissenschaftlich-/ Technischer Mitarbeiter (Dokumentation von<br>Untersuchungsergebnissen, Gutachtenvorbereitung) - Tagessatz | Tg. | 870,00 |
|----------|---|-----|--------|

|          |   |     |          |
|----------|---|-----|----------|
| BG-D1-G1 | Gutachtenerstellung (Leitender Sachverständiger) - Tagessatz<br>-----<br>Gutachterliche Tätigkeit | Tg. | 1.050,00 |
|----------|---|-----|----------|

|          |   |     |          |
|----------|---|-----|----------|
| BG-D1-G2 | Gutachtenerstellung (ö.b.u.v. Sachverständiger) - Tagessatz<br>-----<br>Gutachterliche Tätigkeit bei besonderer Schwierigkeit | Tg. | 1.250,00 |
|----------|---|-----|----------|

#### 06.04 - Gutachten und Berichte - Halbtagesätze

|           |  |         |        |
|-----------|--|---------|--------|
| BG-D2-WM1 | Wissenschaftlich-/ Technischer Mitarbeiter (Dokumentation von<br>Untersuchungsergebnissen, Gutachtenvorbereitung) - Halbtagesatz | 1/2 Tg. | 500,00 |
|-----------|--|---------|--------|

|          |  |         |        |
|----------|--|---------|--------|
| BG-D2-G1 | Gutachtenerstellung (Leitender Sachverständiger) - Halbtagesatz<br>-----<br>Gutachterliche Tätigkeit | 1/2 Tg. | 600,00 |
|----------|--|---------|--------|

|          |  |         |        |
|----------|--|---------|--------|
| BG-D2-G2 | Gutachtenerstellung (ö.b.u.v. Sachverständiger) - Halbtagesatz<br>-----<br>Gutachterliche Tätigkeit bei besonderer Schwierigkeit | 1/2 Tg. | 700,00 |
|----------|--|---------|--------|

#### 07 - Versandkosten

Gerne erstellen wir für Sie auch ein Angebot für individuelle Versandlösungen.

|          |  |     |      |
|----------|--|-----|------|
| Versand1 | Normal - Brief, Großbrief<br>-----<br>Standardversand 1-3 Werktage | St. | 5,00 |
|----------|--|-----|------|

|          |  |     |       |
|----------|--|-----|-------|
| Versand2 | Normal - Paket (bis 20kg)<br>-----<br>Standardversand 2-4 Werktage | St. | 10,00 |
|----------|--|-----|-------|

| Artikelnummer | Beschreibung   | Einheit | Einzelpreis (netto) € |
|---------------|--|---------|-----------------------|
| Versand3      | Versand Express - Paket (bis 2kg)<br>-----<br>Zustellung am nächsten Werktag - Terminzustellung auf Anfrage  | St.     | 25,00                 |
| Versand4      | Versand Express - Paket (bis 10kg)<br>-----<br>Zustellung am nächsten Werktag - Terminzustellung auf Anfrage | St.     | 35,00                 |

### 08 - Zuschläge für Arbeitszeit und Bearbeitungszeit

In der Regel können Ortstermine innerhalb von 10-15 Arbeitstagen durchgeführt, Proben innerhalb von 12-15 Arbeitstagen analysiert und Gutachten innerhalb von 15-20 Arbeitstagen (nach Ergebniseingang) erstellt werden. Gerne können wir für Sie auch kurzfristig und außerhalb von Arbeitstagen tätig werden.

|           |   |   |      |
|-----------|---|---|------|
| Analytik1 | Bearbeitungszeit Analytik Standard (ca. 12-15 Arbeitstage)  |   | 0,00 |
| Analytik2 | Bearbeitungszeit Analytik Eilig (< 6 Arbeitstage; 50%)<br>-----<br>nicht für alle Analyseverfahren möglich; nur nach Rücksprache;<br>Ergebnismitteilung kann auch telefonisch erfolgen                                |   | 0,00 |
| Analytik3 | Bearbeitungszeit Analytik Express (< 3 Arbeitstage; 100%)<br>-----<br>nicht für alle Analyseverfahren möglich; nur nach Rücksprache;<br>Ergebnismitteilung kann auch telefonisch erfolgen                             |   | 0,00 |
| GB2       | Berichterstellung Eilig (< 10 Arbeitstage ab Ergebniseingang; 50%)<br>-----<br>betrifft alle Positionen der Gruppe Bericht/Gutachten; Beginn der<br>Gutachtenerstellung ab Vorliegen aller Analyseergebnisse          |   | 0,00 |
| GB3       | Berichterstellung Express (< 5 Arbeitstage ab Ergebniseingang; 150%)<br>-----<br>betrifft alle Positionen der Gruppe Bericht/Gutachten; Beginn der<br>Gutachtenerstellung ab Vorliegen aller Analyseergebnisse        |   | 0,00 |
| Arbeit1   | Ortstermin - Zuschlag - Samstag (25%)<br>-----<br>betrifft alle Positionen der Gruppen Anfahrt/Probenahme/Ortstermine<br>und Bericht/Gutachten , sofern eine Durchführung/Bearbeitung an<br>Samstagen gewünscht ist   | * | 0,00 |
| Arbeit2   | Ortstermin - Zuschlag - Sonntag (50%)<br>-----<br>betrifft alle Positionen der Gruppen Anfahrt/Probenahme/Ortstermine<br>und Bericht/Gutachten , sofern eine Durchführung/Bearbeitung an<br>Samstagen gewünscht ist   | * | 0,00 |
| Arbeit3   | Ortstermin - Zuschlag - Feiertag (100%)<br>-----<br>betrifft alle Positionen der Gruppen Anfahrt/Probenahme/Ortstermine<br>und Bericht/Gutachten , sofern eine Durchführung/Bearbeitung an<br>Samstagen gewünscht ist | * | 0,00 |
| OT1       | Ortstermin Standard (Ortstermindurchführung ca. 10-15 Arbeitstage)  |   | 0,00 |
| OT2       | Ortstermin Eilig (Ortstermindurchführung < 6 Arbeitstage ab<br>Auftragserteilung; 50%)<br>-----   |   | 0,00 |

| Artikelnummer | Beschreibung   | Einheit | Einzelpreis<br>(netto) € |
|---------------|--|---------|--------------------------|
|               | betrifft alle Positionen der Gruppe Anfahrt/Probenahme/Ortstermine                     |         |                          |
| OT3           | Ortstermin Express (Ortstermindurchführung < 3 Arbeitstage ab Auftragserteilung; 100%) |         | 0,00                     |
|               | -----<br>betrifft alle Positionen der Gruppe Anfahrt/Probenahme/Ortstermine            |         |                          |