

Öffentlich bestellte und vereidigte Sachverständige sind entsprechend § 36 Gewerbeordnung (GewO) in der Fassung vom 1. Januar 1987 (BGBl I S. 425) Personen, *die durch die von den Landesregierungen bestimmten Stellen, nach deren Ermessen, für bestimmte Sachgebiete tätig sind, wenn sie besondere Sachkunde nachweisen und keine Bedenken gegen ihre Eignung bestehen. Sie sind verpflichtet ihre Aufgaben gewissenhaft zu erfüllen und die von ihnen angeforderten Gutachten gewissenhaft und unparteiisch zu erstatten.*

Nutzen Sie die Erfahrung und die fundierten Kenntnisse des Sachverständigen nach § 36 der Gewerbeordnung. Dies sind die Experten bei der Umsetzung straf- oder zivilrechtlich relevanter Fragestellungen, die im Bereich Umwelt, Boden, Wasser, Luft etc. angesiedelt sind.

Öffentlich bestellte und vereidigte Sachverständige sind Spezialisten für ihre jeweiligen Aufgabengebiete, woraus zwangsläufig folgt, daß es *den* Experten für sämtliche naturwissenschaftlichen Fragen nicht geben kann.

In unserem Gutachterbüro stehen Ihnen neben dem öffentlich bestellten und vereidigten Sachverständigen für das Aufgabengebiet „Umweltschäden - Chemische Analyse und Beurteilung“ weitere Spezialisten für umweltrelevante Fragestellungen zur Verfügung:

- **Vereidigter Sachverständiger für Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen**
- **Chemiker: Gutachterliche Bewertung von Umweltschäden, Wasser-, Boden- und Luftanalysen, Altlasten-Gutachten, Schadstoff- Bewertungen, umwelttoxikologische Bewertungen etc.**
- **Diplom-Ingenieure: Spezialgebiet Verfahrenstechnik und Probenahme - Wasser, Boden, Luft, technische Produkte etc.**
- **Geologen: Bodenkundliche Arbeiten, Bohrungen im Boden, in Deponien, Grundwasserfragen etc.**

Anlage 1 gibt einen Überblick über die unterschiedlichsten Aufgabengebiete, die in unserem Hause bearbeitet werden.

Für die Erstellung der Gutachten werden grundsätzlich nur neueste wissenschaftliche Erkenntnisse verwendet. Zu diesem Zweck steht das Instrument der computergesteuerten „On-Line“ - Recherche mit über 200 Datenbanken weltweit zur Verfügung. Millionen definierter Einzeldaten wie z. B. chemisch/physikalische Substanzeigenschaften, toxikologische Daten, Verfahrenskenngrößen, Patente etc. sind abrufbar.

In Anlage 2 sind beispielhaft die erforderlichen Kenntnisse des vereidigten Sachverständigen für den Bereich „Altlasten“ formuliert. An diesem Beispiel ist die Vielfältigkeit der zu bewältigenden Aufgaben und Kenntnisse, allein für dieses spezielle Sachgebiet, nachvollziehbar.

Rufen Sie uns an, wir beraten Sie gerne !

P.S.: Zu unterschiedlichsten Fragestellungen für den Bereich „Umweltschutz“ stehen kostenlose Informationsschriften zur Verfügung.

Anlage 1

Projektdurchführung / Beratung / Bewertung

- ✿ *Projektdurchführung und Projektkoordination mit Probenahme, Analytik und Gutachtenerstellung und Ermittlung der Schadstoffbelastungssituation sowie des Umweltgefährdungspotentials zu allen umweltrelevanten Fragestellungen*
- ✿ *Umwelt-Auditing incl. Abfall- und Reststoffmanagement. Beratung zur Abfallvermeidung und zu Substitutionsprodukten. Organisationsverschuldensanalyse auch in abfallwirtschaftlicher Hinsicht. Erarbeitung von Umweltleitlinien.*
- ✿ *Durchführung von Sanierungsprojekten und sanierungsbegleitenden Messungen*
- ✿ *Ausarbeitung von Stellungnahmen und Literaturrecherchen zu allen umweltrelevanten Fragen und chemischen Umweltgiften in unterschiedlichsten Kompartimenten wie Boden, Wasser, Luft etc.*
- ✿ *Bewertung der Schadstoffbelastungssituation und des Umweltgefährdungspotentials von technischen Produkten, Materialien und Reststoffen, sofern gewünscht, auch aus ökotoxikologischer bzw. human-toxikologischer Sicht*
- ✿ *Bewertung von technischen Anlagen (Abfall- und Abwasserbehandlungsanlagen/ Kompostieranlagen/ Verbrennungsanlagen etc.) und Sanierungsverfahren*

Geschäftsfeld 1: Wasser (Grundwasser/Oberflächenwasser/Abwasser)

- ✿ *Bestimmung anorganischer und organischer Komponenten und Schadstoffe - Prüfung der Schadstoffbelastungssituation und des Umweltgefährdungspotentials*
- ✿ *Wassergüte - Analysen (incl. Prüfung der mikrobiologischen Parameter) entsprechend den Verordnungen der BRD bzw. nach EG-Richtlinien*
- ✿ *Prüfungen nach Indirekteinleiter-, Trinkwasser- oder EG-Verordnungen sowie Abwassersatzungen*
- ✿ *Prüfung und Bewertung einer möglichen Ausbreitungssituation von Schadstoffen im Untergrund, z.B. durch Verteilung der Schadstoffe im Grundwasser*

Geschäftsfeld 2 : Boden / Deponien / Altlasten / Industriebrachen / Baugrund

- ✿ *Analyse chemischer und physikalischer Parameter und Schadstoffe - Prüfung der Schadstoffbelastungssituation und des Umweltgefährdungspotentials*
- ✿ *Durchführung von Gefährdungsabschätzungen und Risikobewertungen*
- ✿ *Sanierungsgutachten, Ausarbeitung und Planung von sanierungsbegleitender Meßtechnik*
- ✿ *Durchführung von Sanierungs- und Entsorgungsmaßnahmen (mit Partnerunternehmen)*
- ✿ *Bodenporengas-Messungen (Bodenluft-Messungen) auf flüchtige Schadstoffe (CKW, BTX-Aromaten etc.) im Untergrund, Prüfung und Bewertung der Ausbreitungssituation, Konzeptionierung von Absauganlagen zur Sanierung und energetischen Nutzung*
- ✿ *Baugrundprüfungen (mit Partnerunternehmen)*
- ✿ *Durchführung geologischer und hydrogeologischer Maßnahmen (mit Partnerunternehmen)*

Geschäftsfeld 3 : Abfall / Müll / Klärschlamm / Gebäudekontaminationen

- ✿ *Bestimmung von chemischen und physikalischen Parametern und Schadstoffen - Prüfung des Umweltgefährdungspotentials*
- ✿ *Abfall/Müll-Klassifizierungsanalysen/Bewertung der Schadstoffbelastungssituation, Einstufungen entsprechend den Verwaltungsvorschriften zum Abfallgesetz*
- ✿ *Beurteilung von Recyclingfragen, Differenzierung: Abfall ↔ Wirtschaftsgut (Wertstoff)*
- ✿ *Chemische Beurteilungen von Rückständen nach Bränden in Gebäuden, insbesondere in Hinsicht auf Umweltbeeinträchtigungen und toxikologische Fragen*
- ✿ *Beurteilungen von Gebäudekontaminationen (Wände, Böden, Schadstoffdurchdringung in den Untergrund), Ermittlung der Schadenssituation und Ausarbeitung von Sanierungsmöglichkeiten*

Geschäftsfeld 4 : Luft (Luftschadstoffe - Innenräume, Außenluft) / Bodenluft

- ✿ *Raumluft-Monitoring auf spezielle Schadstoffe wie z. B. polychlorierte Biphenyle (PCB), Pentachlorphenol (PCP) sowie Formaldehyd etc..Bewertung kontaminierter Hölzer und Möbel*
- ✿ *Arbeitsplatzmessungen (MAK-Messungen) auf unterschiedlichste chemische Parameter und anorganische sowie organische Schadstoffe incl. Asbest. Bewertungen entsprechend den TRGS-Regeln*
- ✿ *Emissionsmessungen entsprechend TA-Luft (mit Partnerunternehmen)*
- ✿ *Immissionsmessungen (Katastermessungen) entsprechend TA-Luft (mit Partnerunternehmen)*
- ✿ *Bodenluft-(Bodenporengas)Messungen auf flüchtige Schadstoffe im Untergrund → siehe Geschäftsfeld „Boden“*

Geschäftsfeld 5 : Technische Produkte

- ✿ *Bestimmung unterschiedlichster chemischer und physikalischer Parameter und Schadstoffe*
 - ✿ *Oberflächenanalysen/Beurteilung und Bewertung von Korrosionsfragen*
 - ✿ *Chemische und umwelthygienische Beurteilung von Brandrückständen und/oder nach Brand-simulationsversuchen*
 - ✿ *Prüfung und Überwachung der Einhaltung von Produktspezifikationen und Durchführung von Stabilitätsprüfungen, z. B. bei Pflanzenschutzmittelformulierungen, Ölen , Arzneimitteln, Lebensmitteln etc.*
-

Anlage 2

Der Sachverständige „Altlasten“ Grundkenntnisse (unabhängig vom Schwerpunktbereich)

- **Technische, naturwissenschaftliche Grundkenntnisse (Beispiele)**
 - Methodik der Altlastenbehandlung (LAGA-Grundsatzpapiere)
 - Charakterisierung der Schutzgüter und Belastungspfade
 - Grundzüge der bundes- und länderspezifischen Bewertungsmodelle zur Gefährdungsabschätzung
 - Kenntnis relevanter Bewertungskriterien/-parameter (z.B. Hydrogeologie, Schadstoffe, Umgebungsnutzungen)
 - Charakterisierung von Schadstoffen (z.B. PC-Daten, Verfügbarkeit, Mobilität, Toxizität)
 - Grenzen und Nutzbarkeit der verschiedenen Schadstofflisten von Bund und Ländern
 - Grundzüge der Sicherungs- und Dekontaminationsverfahren (Grenzen und Möglichkeiten)
 - Grundzüge der physikalischen, chemischen und biologischen Analytik hinsichtlich der Möglichkeiten und Grenzen für die Altlastenproblematik
 - Ableitung von Sanierungszielen

- **Rechtliche und verwaltungstechnische Grundkenntnisse (Beispiele)**
 - Abfallgesetz
 - Abfall- und Altlastengesetze der Länder
 - Wasserhaushaltsgesetz und Landeswassergesetze
 - Bundesimmissionsschutzgesetz mit Verordnungen
 - Gesetze zum Bodenschutz des Bundes und der Länder
 - Gefahrgutrecht und Unfallverhütungsvorschriften
 - Chemikaliengesetz incl. Gefahrstoffverordnung

→ Umweltstrafrecht und Polizeirecht

→ Behördenzuständigkeiten

Spezialkenntnisse

Schwerpunktbereich 1 : Erkundung und Bewertung (Beispiele)

- * Durchführung von Recherchen und Auswertung bzw. Bewertung verschiedenster Informationsquellen
- * Maßnahmen und Erfordernisse zur Formulierung eines Untersuchungszieles
- * Methoden und Techniken von Erkundungsverfahren
- * Erkundung der geologischen und hydrogeologischen Rahmenbedingungen
- * Planung, Ausschreibung und Bewertung angemessener Untersuchungskonzeptionen
- * Schadstofftransfer unter Berücksichtigung der Wechselbeziehungen von Schadstoffen und Belastungspfaden
- * Bewertung der Aufschluß- und Untersuchungsmethoden im Gelände
- * Festlegung von Probenahmetechniken sowie Erkennung möglicher Kontaminationsgefahren bei der Probenahme
- * Anwendung geeigneter Bewertungsmodelle zur Bestimmung des Gefährdungspotentials
- * Darstellung einer Umfeld- und Risikoanalyse
- * Schutzgutbetrachtung und Gefahrenbewertung
- * Erarbeitung von Vorschlägen für die weitere Vorgehensweise und Festlegung des evtl. akuten Handlungsbedarfs

Schwerpunktbereich 2 : Altlasten - Analytik (Beispiele)

- * Festlegung einer Analysenstrategie und des Analysenumfanges aufgrund konkreter Verdachtsmomente
- * Möglichkeiten und Grenzen chemischer Analysen (Bewertung der Kausalität zwischen Verdachtsmoment und Prüfparameter)
- * Möglichkeiten und Grenzen bodenphysikalischer Analysen
- * Möglichkeiten und Grenzen biologischer Testverfahren
- * Festlegung über Art und Weise zu messender Vor-Ort-Parameter
- * Ausschreibung der analytischen Dienstleistung unter besonderer Berücksichtigung der von den Laboratorien angewandten Prüfmethoden
- * Phänomenologische Beschreibung der Prüfparameter in Bezug auf den Verdachtsmoment bzw. Schadstoff
- * Bewertung der Qualitätssicherungsmaßnahmen im Rahmen der Erstellung der analytischen Messwerte incl. statistischer Bewertung möglicher Fehlergrenzen durch das angewandte analytische Bestimmungsverfahren
- * Beurteilung der Bestimmungsgrenzen des angewandten Messverfahrens unter Berücksichtigung der Probematrix
- * Bewertung von Fragen zur Speziation der Schadstoffe
- * Bewertung der Untersuchungsergebnisse anhand geltender Grenz- bzw. Richtwerte incl. der Ausarbeitung definierter Bewertungskriterien
- * Schlußfolgerungen im Sinne des bestehenden Gefährdungspotentials und Ausarbeitung von Vorschlägen zu weiteren Untersuchungen

Schwerpunktbereich 3 : Sanierungsplanung, Sanierungsausführung (Beispiele)

- * Ausarbeitung von Sofortmaßnahmen
- * Strukturierung der Sanierungsuntersuchung
- * Festlegung von Sanierungszielen und Sanierungsstrategien
- * Fundierte Kenntnisse der Sanierungs- und Sicherungsverfahren und deren Einsatzgrenzen, Kosten, Risiken und genehmigungsrechtliche Erfordernisse
- * Planung und Ausschreibung von Sanierungen
- * Planung sicherheitstechnischer Maßnahmen gemäß ZH 1/183
- * Fundierte Kenntnisse technischer Verfahren zur Einkapselung, Immobilisierung und hydraulischer Maßnahmen
- * Detaillierte Kenntnisse technischer Verfahren zur Dekontamination von Altlasten
- * Verwertung von Rohstoffen und Entsorgung bzw. Wiederverwertung von Reststoffen
- * Planung und Maßnahmen für die Erfolgskontrolle
- * Dokumentation der Durchführung von Sanierungsmaßnahmen