

## **Merkblatt Nr. 3.8/3**

**Stand: 30. Juni 2015**

**alte Nummer: 3.8/3 vom 05. Nov. 2004**

Ansprechpartner: Referat 96

# **Anhang 4: Literaturverzeichnis,**

# **Abkürzungsverzeichnis**

### **Inhaltsverzeichnis**

<b>1</b>	<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Abkürzungsverzeichnis</b>	<b>7</b>

## 1 Literaturverzeichnis

AD-HOC-AG BODEN (2005): Bodenkundliche Kartieranleitung. – Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe in Zusammenarbeit mit den Staatlichen Geologischen Diensten der Bundesrepublik Deutschland, 5. Aufl., 438 S., Hannover.

ALTLASTENFORUM BADEN-WÜRTTEMBERG E. V. [Hrsg.] (2004): Checkliste für Grundwassermodelle im Altlastenbereich. – 10 S., Stuttgart.

BARCZEWSKI, B., KRITZNER, K., NITSCHKE, K. (1996): Tiefenorientierte Grundwasserprobenahme zur Messung der Wasserbeschaffenheit. – Wasserwirtschaft 86: 446-451, Stuttgart.

BayBodSchG: Bayerisches Gesetz zur Ausführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes (Bayerisches Bodenschutzgesetz - BayBodSchG 1999). – GVBl S. 36 ff idF der Bekanntmachung vom 23. Februar 1999, zuletzt geändert durch Artikel 14 des Gesetzes vom 17. Dezember 2014 (GVBl S. 511).

BayBodSchVwV: Verwaltungsvorschrift zum Vollzug des Bodenschutz- und Altlastenrechts in Bayern (BayBodSchVwV 2000). – ALLMBL. S. 473 idF der Bekanntmachung vom 11. Juli 2000.

BAYWG: Bayerisches Wassergesetz. – GVBl S. 66 idF der Bekanntmachung vom 25. Februar 2010, zuletzt geändert durch § 1 Nr. 363 des Gesetzes vom 22. Juli 2014 (GVBl S. 286).

BBodSchG: Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG 1998). – BGBl. I S. 502 idF der Bekanntmachung vom 17. März 1998, zuletzt geändert durch Artikel 5 Absatz 30 des Gesetzes vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212).

BBodSchV: Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV 1999). – BGBl. I S. 1554 idF der Bekanntmachung vom 12. Juli 1999, zuletzt geändert durch Artikel 5 Absatz 31 des Gesetzes vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212).

BLUME, H.-P., BRÜMMER, G. W., HORN, R., KANDELER, E., KÖGEL-KNABNER, I., KRETZSCHMAR, R., STAHR, K., WILKE, B.-M. (2010): Scheffer/Schachtschabel: Lehrbuch der Bodenkunde. – 16. Aufl.: 570 S., Heidelberg (Spektrum Akademischer Verlag).

DIN 19684-6 (1997): Bodenuntersuchungsverfahren im Landwirtschaftlichen Wasserbau – Chemische Laboruntersuchungen: Teil 6: Bestimmung des Gehaltes an oxalatlöslichem Eisen. – Berlin.

DIN EN ISO 9408 (1999): Wasserbeschaffenheit – Bestimmung der vollständigen aeroben biologischen Abbaubarkeit organischer Stoffe im wässrigen Medium über die Bestimmung des Sauerstoffbedarfs in einem geschlossenen Respirometer. – Berlin.

DRESDNER GRUNDWASSERFORSCHUNGSZENTRUM E.V. [Hrsg.] (2008a): Leitfaden Umgang mit abfallablagerungsverursachten Gewässerschäden und Gefahrensituationen unter Berücksichtigung der Wirkungen natürlicher Rückhalte- und Abbau-Prozesse. – BMBF Förderschwerpunkt KORA, Themenverbund 4 - Deponien, Altablagerungen. – Dresden.

DRESDNER GRUNDWASSERFORSCHUNGSZENTRUM E.V. [Hrsg.] (2008b): Synopse Systemanalyse, Modellierung und Prognose der Wirkungen natürlicher Schadstoffminderungsprozesse - eine rezente Synopse. – BMBF-Förderschwerpunkt KORA, Themenverbund 7 - Modellierung, Prognose. – Dresden.

DVGW W 109 (2005): Planung, Durchführung und Auswertung von Markierungsversuchen bei der Wassergewinnung. – Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches, Arbeitsblatt W 109.

- DVGW W 115 (2008): Bohrungen zur Erkundung, Beobachtung und Gewinnung von Grundwasser. – Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches, Arbeitsblatt W 115.
- DVGW W 121 (2003): Bau und Ausbau von Grundwasserbeschaffenheitsmessstellen. – Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches, Arbeitsblatt W121.
- ERTL, S., HEIDINGER, M., SAKAGUCHI-SÖDER, K., TIEHM, A., SCHMIDT, K., KRANZLOCH, I., EICHINGER, F. (2014): Neue Isotopenmethoden - Chlor-, Kohlenstoff- und Wasserstoff-Isotopie bei der Bearbeitung von CKW-Schäden. – Terra Tech 1: 12-16.
- FH-DGG [Hrsg.] (2002 a): Hydrogeologische Modelle - Ein Leitfaden mit Fallbeispielen. – Fachsektion Hydrogeologie in der Deutschen Geologischen Gesellschaft, Schriftenreihe der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften, Heft 24, Hannover.
- FH-DGG [Hrsg.] (2002 b): Das Hydrogeologische Modell als Basis für die Bewertung von Monitored Natural Attenuation bei der Altlastenbearbeitung - Ein Leitfaden für Auftraggeber, Ingenieurbüros und Fachbehörden in der Grundwasserwirtschaft. – Fachsektion Hydrogeologie in der Deutschen Geologischen Gesellschaft, Schriftenreihe der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften, Heft 23, Hannover.
- FH-DGG [Hrsg.] (2010): Hydrogeologische Modelle - Bedeutung des Hydrogeologischen a priori-Wissens. – Fachsektion Hydrogeologie in der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften, Schriftenreihe der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften, Heft 70, Hannover.
- FISCHER, A., STELZER, N., EISENMANN, H., RICHNOW, H.H. (2006): Nachweis des mikrobiellen Schadstoffabbaus in Grundwasserleitern. – TerraTech 1-2: 14-17.
- FISCHER, W. R., FECHTER, H. (1982): Analytische Bestimmung und Fraktionierung von Cu, Zn, Pb, Cd, Ni und Co in Böden und Unterwasserböden. – Zeitschrift für Pflanzenernährung und Bodenkunde 145 (2): 151-160.
- GRANDEL, S., DAHMKE, A. (2008): Leitfaden Natürliche Schadstoffminderungsprozesse bei LCKW-kontaminierten Standorten. – BMBF Förderschwerpunkt KORA, Themenverbund 3 - Chemische Industrie, Metallverarbeitung. – Christian-Albrechts-Universität zu Kiel.
- HANAUER, T., RÜDE, T. R., RIETZLER, J., WOHNLICH, S., STICHLER, W. (2006): Natürliche Schadstoffrückhalteprozesse für Arsen und Kupfer am Standort einer ehemaligen Buntfarbenfabrik. – Grundwasser 11 (3): 194-206.
- JOOS, A., KNACKMUSS, H.-J., SPYRA, W. (2008): Leitfaden Natürliche Schadstoffminderung bei sprengstofftypischen Verbindungen. – BMBF-Förderschwerpunkt KORA, Themenverbund 5 - Rüstungsaltsalten. – IABG mbH [Hrsg.], Berlin.
- KERN, F., MÖHNER, H., REINHARD, M., SAGNER, A., SORG, K.-P., TIEHM, A. (2007): NSO-Heterocyclen – Vorkommen, Analytik, Beurteilung – Hinweise für die Praxis. – Altlastenforum Baden-Württemberg e.V., Schriftenreihe, Heft 12: 32 S., Stuttgart.
- LABO (2006): Arbeitshilfe Sickerwasserprognose bei Detailuntersuchungen mit redaktionellen Anpassungen 12/2008. – Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz, Altlastenausschuss, Unterausschuss Sickerwasserprognose, 137 S.
- LABO (2009): Berücksichtigung der natürlichen Schadstoffminderung bei der Altlastenbearbeitung, Positionspapier vom 10.12.2009. – Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz, 57 S.

LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG [Hrsg.] (1997): Stoffverhalten von gaswerk-spezifischen polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) -Texte und Berichte zur Altlastenbearbeitung. – 258 S., Karlsruhe.

LANUV NRW (2010): Hinweise zur Erstellung und Beurteilung von Grundwassermodellen im Altlastenbereich. – LANUV-Arbeitsblatt 12, 159 S., Recklinghausen.

<http://www.lanuv.nrw.de/veroeffentlichungen/arbeitsblatt/arbla12/arbla12start.htm> (Abruf am 21. April 2015).

LEVEN, C., WEIß, H., KOSCHITZKY, H.-P., BLUM, P., PTAK, T., DIETRICH, P. (2010): Direct-Push-Verfahren. – Altlastenforum Baden-Württemberg e.V., Schriftenreihe, Heft 15: 36 S., Stuttgart.

LFU-LFW-MERKBLATT 3.8/5 (2002): Untersuchung von Bodenproben und Eluatproben bei Altlasten und schädlichen Bodenveränderungen für die Wirkungspfade Boden-Mensch und Boden-Gewässer. – Bayerisches Landesamt für Umweltschutz und Bayerisches Landesamt für Wasserwirtschaft, 58 S., Augsburg/München.

LFU-MERKBLATT 3.8/4 (2010): Probenahme von Boden und Bodenluft bei Altlasten und schädlichen Bodenveränderungen für die Wirkungspfade Boden-Mensch und Boden-Gewässer. – Bayerisches Landesamt für Umwelt, 52 S., Augsburg.

LFU-MERKBLATT 3.8/6 (2010): Entnahme und Untersuchung von Wasserproben bei Altlasten, schädlichen Bodenveränderungen und Gewässerverunreinigungen. – Bayerisches Landesamt für Umwelt, 66 S., Augsburg.

LFU-MERKBLATT ALTLASTEN 2 (2009): Hinweise zur Untersuchung und Bewertung von flüchtigen Stoffen bei Altlasten und schädlichen Bodenveränderungen – Wirkungspfad Boden-Bodenluft-Mensch. – Bayerisches Landesamt für Umwelt, 33 S., Augsburg.

LFU VERFO (2002): Verfahrensordnung zur Überprüfung und Bekanntgabe von Sachverständigen und Untersuchungsstellen nach § 18 BBodSchG vom 12.06.2002 (zuletzt geändert am 02.06.2008). – Bayerisches Landesamt für Umwelt, Augsburg.

LFW-MERKBLATT 3.1/1 (2002): Merkblatt 3.1/1 - Hinweise für die Durchführung und Begutachtung von Markierungsversuchen in Gewässern. – Bayerisches Landesamt für Wasserwirtschaft, 16 S., München.

LFW-MERKBLATT 3.8/1 (2001): Merkblatt 3.8/1 - Untersuchung und Bewertung von Altlasten, schädlichen Bodenveränderungen und Gewässerverunreinigungen - Wirkungspfad Boden-Gewässer. – Bayerisches Landesamt für Wasserwirtschaft, 54 S., München.

MARCZINEK, S., SCHÄFER, W., PEIFFER, S. (2006): Identifizierung und Quantifizierung natürlicher Abbauprozesse in einem mit Chlorethenen kontaminierten Grundwasserleiter. – Grundwasser 11 (3): 207-216.

MARTUS, P., PÜTTMANN, W. (2000): Anforderungen bei der Anwendung von Natural Attenuation zur Sanierung von Grundwasserschadensfällen. – Altlasten Spektrum 2: 87-106.

MEHRA, O. P., JACKSON, M. L. (1958): Iron oxide removal from soils and clays by dithionitecitrate system buffered with sodium carbonate. – Clays and Clay Minerals 7, 317 – 327.

MICHEL, J., STUHRMANN, M., FREY, C., KOSCHITZKY, H.-P. [Hrsg.] (2008): Handlungsempfehlungen mit Methodensammlung, Natürliche Schadstoffminderung bei der Sanierung von Altlasten. – BMBF-Förderschwerpunkt KORA. – VEGAS Institut für Wasserbau Universität Stuttgart, Dechema e.V. Frankfurt.

- OECD 301 F (1992): OECD Guidelines for the Testing of Chemicals/Section 3: Degradation and Accumulation – Test No. 301 F: Ready Biodegradability. – Manometric Respirometry, Paris.  
[http://www.oecd-ilibrary.org/environment/test-no-301-ready-biodegradability\\_9789264070349-en](http://www.oecd-ilibrary.org/environment/test-no-301-ready-biodegradability_9789264070349-en) (Abruf am 21. April 2015).
- PRECHTEL, A., BITTERLICH, S., RADU, F., KNABNER, P. (2006): Natural Attenuation: Hohe Anforderungen an die Modellsimulation. – Grundwasser 11 (3): 217-225.
- PTAK, T., KIRCHHOLTES, H., HIESL, E., HOLDER, T., ROTHSCHINK, P., HEKEL, U., BEER, H.-P., ERTEL, T., HEROLD, M., KOSCHITZKY, H.-P. (2013): Grundwasserabstromerkundung mittels Immissionspumpversuchen – Aktualisierung, Stand der Technik, Planung, Implementierung, Anwendungsstrategien. – Altlastenforum Baden-Württemberg e.V., Schriftenreihe,, Heft 16: 48 S., Stuttgart.
- RÜTTINGER, S., BREITER, R., HIRSCH, K., SALAICES AVILA, M. A., TOBSCHALL, H. J., NEESSE, T., BAYER, M. (2006): Natural Attenuation-Untersuchungen an einem mit LCKW kontaminierten Altdeponiestandort. – Grundwasser 11 (3): 184-193.
- SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE [Hrsg.] (2000): Mikrobiologische Sanierungsverfahren. – Reihe: Materialien zur Altlastenbehandlung, Nr. 1/2000, 123 S., Dresden.
- SCHLEGEL, H. G., ZABOROSCH, C. (1992): Allgemeine Mikrobiologie. – 7. Aufl.: 634 S., Stuttgart (Thieme, Georg, Verlag KG).
- STUPP, H. D., PÜTTMANN, W. (2001): Migrationsverhalten von PAK in Grundwasserleitern - Hinweise für die Anwendung von MNA bei sanierungsbedürftigen Grundwasserverunreinigungen durch PAK. – Altlasten Spektrum 3: 128-136.
- TU BERGAKADEMIE FREIBERG [Hrsg.] (2008): Leitfaden Natürliche Schadstoffminderungsprozesse an Bergbaukippen/-halden und Flussauensedimenten - Empfehlungen zur Untersuchung und Bewertung der natürlichen Quelltermminimierung. – BMBF-Förderschwerpunkt KORA, Themenverbund 6 - Bergbau und Sedimente. – Freiberg.
- UBA [Hrsg.] (2002): Leitfaden Biologische Verfahren zur Bodensanierung. UMWELTBUNDESAMT, PROJEKTRÄGER ABFALLWIRTSCHAFT UND ALTLASTEN-SANIERUNG (PT AWAS) im Auftrag des BMBF, Berlin.
- US EPA OSWER (1999): U. S. Environmental Protection Agency, Office Of Solid Waste And Emergency Response (Oswer): Directive 9200.4-17P - Use of Monitored Natural Attenuation at Superfund, RCRA Corrective Action and Underground Storage Tank Sites.
- VSU Boden und Altlasten: Verordnung über Sachverständige und Untersuchungsstellen für den Bodenschutz und die Altlastenbehandlung in Bayern (VSU Boden und Altlasten 2001). – GVBl. S. 938 idF der Bekanntmachung vom 15. Dezember 2001, zuletzt geändert am 21. Dezember 2010 (GVBl 2011, Nr. 1, S. 20). – 923 S.
- WABELS, D., TEUTSCH, G. (2008): Leitfaden – Natürliche Schadstoffminderungsprozesse bei mineralölkontaminierten Standorten. – BMBF-Förderschwerpunkt KORA, Themenverbund 1 - Raffinerien, Tanklager, Kraftstoffe/Mineralöl, MTBE. – ZAG Universität Tübingen.
- WEBERT, M., HAUCK, T. (2006): Bayerisches Forschungsverbundvorhaben „Nachhaltige Altlastenbewältigung unter Einbeziehung des natürlichen Reinigungsvermögens“ Grundwasser 11 (3): 179-183.
- WERNER, P., BÖRKE, P., HÜSERS, N. (2008): Leitfaden Natürliche Schadstoffminderung bei Teerölaltlasten. – BMBF-Förderschwerpunkt KORA, Themenverbund 2 - Gaswerke, Kokereien, Teerverarbeitung, (Holz-) Imprägnierung. – Schriftenreihe des Institutes für Abfallwirtschaft und Altlasten Band 58 - TU Dresden.

WHG: Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG 2009). – BGBl. I S. 2585 idF der Bekanntmachung vom 31. Juli 2009, zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 15. November 2014 (BGBl. I S. 1724).

WIEDEMEIER, T. H., RIFAI, H. S., NEWELL, C. J., WILSON, J. T. (1999): Natural Attenuation of Fuels and Chlorinated Solvents in the Subsurface. – 632 S., New York.

## 2 Abkürzungsverzeichnis

### Schadstoffe, Substanzen und Summenparameter

As	Arsen
As <sub>ges</sub>	Arsen, gesamt
BTEX	leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe (von: Benzol, Toluol, Ethylbenzol, Xylol)
C	Kohlenstoff
<sup>12</sup> C, <sup>13</sup> C	stabile Kohlenstoffisotope; ( <sup>12</sup> C 98,9 %, <sup>13</sup> C 1,1 %)
C <sub>org</sub> -Gehalt	Gehalt an organischem Kohlenstoff
CH <sub>4</sub>	Methan
cis-DCE	cis-1,2-Dichlorethen
CKW	Chlorierte Kohlenwasserstoffe
CO <sub>2</sub>	Kohlendioxid
CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	Carbonat-Ion
C-Quelle	Kohlenstoffquelle
Cu	Kupfer
DAPI	4,6-Diamidino-2-phenylindoldihydrochlorid
DIC	dissolved inorganic carbon – gelöster anorganischer Kohlenstoff
DNAPL	Dense Non Aqueous Phase Liquids - Flüssigkeiten, die nicht mit Wasser mischbar sind und deren Dichte größer ist als die von Wasser
DOC	Dissolved Organic Carbon – gelöster organischer Kohlenstoff
Fe	Eisen
Fe(II)	Eisen, zweiwertig
Fe(III)	Eisen, dreiwertig
H <sub>2</sub>	Wasserstoff
<sup>1</sup> H, <sup>2</sup> H, <sup>3</sup> H	Wasserstoffisotope; Wasserstoff (stabil, 99,98%), Deuterium (stabil, 0,015%), Tritium (radioaktiv)
H <sub>2</sub> S	Schwefelwasserstoff
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	Hydrogencarbonat
HM	Halbmetalle
KW	Kohlenwasserstoffe
LCKW	Leichtflüchtige chlorierte Kohlenwasserstoffe
LHKW	Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe
LNAPL	Light Non Aqueous Phase Liquids – Flüssigkeiten, die nicht mit Wasser mischbar sind und deren Dichte kleiner ist als die von Wasser
MKW	Mineralölkohlenwasserstoffe
MKW C <sub>1</sub> -C <sub>9</sub>	leichtflüchtige bis flüchtige kurzkettige aliphatische Mineralölkohlenwasserstoffe (Methan bis n-Nonan)
MKW C <sub>5</sub> -C <sub>9</sub>	kurzkettige aliphatische Mineralölkohlenwasserstoffe von n-Pentan bis n-Nonan
MKW C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub>	aliphatische Mineralölkohlenwasserstoffe von n-Dekan bis n-Tetracontan
MTBE	Methyl-Tertiär-Butyl-Ether
Mn	Mangan
Mn(II)	Mangan, zweiwertig
Mn(IV)	Mangan, vierwertig
<sup>15</sup> N	stabiles Stickstoffisotop (0,366%)
N-haltig	stickstoffhaltig
NSO-HET	NSO-Heterocyclen
O <sub>2</sub>	Sauerstoff
<sup>16</sup> O, <sup>18</sup> O	stabile Sauerstoffisotope; ( <sup>16</sup> O 99,762 %, <sup>18</sup> O 0,2%)
PAK	Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe

PCE	Perchlorethen (Tetrachlorethen)
RMD	Redox-Milieu-Detektorband
<sup>34</sup> S	stabiles Schwefelisotop (4,21%)
SM	Schwermetalle
TOC	Total Organic Carbon – gesamter organischer Kohlenstoff
VC	Vinylchlorid

### Sonstige

BayBodSchG	Bayerisches Bodenschutzgesetz
BayBodSchVwV	Verwaltungsvorschrift zum Vollzug des Bodenschutz- und Altlastenrechts in Bayern
BayFoNR	Bayerisches Forschungsverbundvorhaben – Nachhaltige Altlastenbewältigung unter Einbeziehung des natürlichen Reinigungsvermögens (2001-2003); siehe auch: HANAUER ET AL. 2006, MARCZINEK ET AL. 2006, PRECHTEL ET AL. 2006, RÜTINGER ET AL. 2006, WEBERT ET AL. 2006; <a href="http://www.altlasten-bayern.de/projekte/verbundvorhaben-na">http://www.altlasten-bayern.de/projekte/verbundvorhaben-na</a> (Abruf am 21. April 2015)
BayWG	Bayerisches Wassergesetz
BBodSchG	Bundes-Bodenschutzgesetz
BBodSchV	Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung
DELCD	Dry Electrolytic Conductivity Detector
DIN	Deutsches Institut für Normung
DU	Detailuntersuchung
DVGW	Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e. V.
ENA	Enhanced Natural Attenuation
FID	Flammenionisationsdetektor
GC	Gaschromatografie
HGM	Hydrogeologisches Modell
K <sub>d</sub> -Wert	Sorptionskoeffizient
k <sub>f</sub> -Wert	Durchlässigkeitsbeiwert
K <sub>oc</sub>	C <sub>org</sub> /Wasser-Verteilungskoeffizient
KORA	Förderschwerpunkt KORA – Kontrollierter natürlicher Rückhalt und Abbau von Schadstoffen bei der Sanierung kontaminierter Grundwässer und Böden (2002-2008); gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung
KVB	Kreisverwaltungsbehörde
LABO	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz
LANUV NRW	Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW
LfU	Bayerisches Landesamt für Umwelt
LfW	Bayerisches Landesamt für Wasserwirtschaft
LIF	Laserinduzierte Fluoreszenzspektroskopie
MX.X.X	in KORA erprobte und angewendete Methode; in MICHELS ET AL. (2008) im Methodenverzeichnis aufgeführt
MIP	Membran Interface Probe
MNA	Monitored Natural Attenuation
MPN	Most Probable Number
NA	Natural Attenuation
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
PCR	Polymerase Chain Reaction
PID	Photoionisationsdetektor
ROST	Rapid Optional Screening Tool



---

SU	Sanierungsuntersuchung
TarGOST	Tar Specific Green Optical Screening Tool
UBA	Umweltbundesamt
US EPA	United States Environmental Protection Agency
UVOST	Ultraviolet Optical Screening Tool
VerfO	Verfahrensordnung; hier: zur Überprüfung und Bekanntgabe von Sachverständigen und Untersuchungsstellen
VSU	Verordnung über Sachverständige und Untersuchungsstellen für den Bodenschutz und die Altlastenbehandlung in Bayern
WHG	Wasserhaushaltsgesetz

---

**Impressum:**

Herausgeber:

Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)  
 Bürgermeister-Ulrich-Straße 160  
 86179 Augsburg

Telefon: 0821 9071-0

Telefax: 0821 9071-5556

E-Mail: [poststelle@lfu.bayern.de](mailto:poststelle@lfu.bayern.de)

Internet: <http://www.lfu.bayern.de>

Postanschrift:

Bayerisches Landesamt für Umwelt  
 86177 Augsburg

Bearbeitung:

Ref. 96 / Stefan Rüttinger

Bildnachweis:

LfU

Stand:

30. Juni 2015

