

J. Bohne, CSD Ingenieure und Geologen AG

Mein Betrieb ist im Kataster der belasteten Standorte — was nun?

Die Altlasten-Verordnung wird gegenwärtig in der ganzen Schweiz zügig umgesetzt. Für viele Textilreinigungsbetriebe bedeutet dies einen Eintrag in den sogenannten «Kataster der belasteten Standorte (KBS)». Die Standortbesitzer sind dadurch häufig verunsichert, da sie nicht wissen, was dieser Eintrag letztendlich bedeutet und was weiter zu tun ist bzw. getan werden kann. Die CSD AG gehört schweizweit zu den führenden Altlastenspezialisten und kennt sich aufgrund zahlreicher Projekte mit den Besonderheiten und spezifischen Bedürfnissen der Textilreinigungsbranche bestens aus.

Kataster der Belasteten Standorte wird schweizweit erstellt

Immer mehr Betriebe erhalten Post von den kantonalen Umweltschutzbehörden, die sie über einen allfälligen Eintrag in den «Kataster der belasteten Standorte (KBS)» informiert. In diesem Kataster werden systematisch alle möglicherweise respektive nachgewiesenen mit Schadstoffen belasteten Standorte erfasst. Grundlage hierfür bildet die «Altlasten-Verordnung (AltV)», die seit 1998 in Kraft ist und in der die Verfahren zur Altlastenbearbeitung geregelt sind. Dabei sind verschiedene Bearbeitungsstufen mit zunehmendem Detaillierungsgrad vorgesehen. Die unterste Stufe bildet der Behördenentscheid über eine Aufnahme in den KBS. Dieser basiert in der Regel auf internen Archivrecherchen und allenfalls einer Inhaberbefragung. Das Ziel besteht darin, einige grundlegende Informationen zu erhalten (z.B. Betriebsdauer, Mitarbeiterzahl, Einsatz und Umschlag altlastenrelevanter Stoffe, Unfälle usw.). Aufgrund eines bestehenden, allgemein anerkannten Kriterienkatalogs wird daraus die Wahrscheinlichkeit einer Belastung und damit die Notwendigkeit eines Katastereintrages abgeleitet. Der Detaillierungsgrad ist dabei aber relativ gering.

Belasteter Standort / Altlast – was ist was?

Im Zusammenhang mit der Bewertung des Katastereintrages spielen zwei Begriffe eine wesentliche Rolle:

Bezeichnung	Definition	Konsequenz
Belasteter Standort	Belastete Standorte sind Orte, deren Belastung von Abfällen stammt und eine beschränkte Ausdehnung aufweisen» (Art. 2 AltIV)	Es sind keine unmittelbaren Massnahmen erforderlich. Belastetes Material muss im Rahmen eines Bauvorhabens fachgerecht behandelt (entsorgt) werden → Abfallrecht.
Altlast	Belasteter Standort + Schädliche Einwirkung auf die Umweltschutzgüter (Boden, Wasser, Luft) oder konkrete Gefahr für eine Einwirkung = Altlast	Eine Sanierung muss auf jeden Fall durchgeführt werden. Der Zeitraum in dem dies erfolgen muss, hängt in der Regel vom Ausmass und dem Gefährdungspotential der Altlast ab → Altlastenrecht.

Tabelle 1: Begriffsdefinitionen

Es zeichnet sich ab, dass es sich bei lediglich etwa 10 Prozent der im Kataster erfassten Standorte um echte Altlasten (belastete Standorte mit Sanierungspflicht) gemäss der vorgängigen Definition handelt. Ein Eintrag als belasteter Standort erlaubt in der Regel keine weiteren Rückschlüsse auf den genauen Umfang einer Belastung. Trotzdem ergeben sich daraus einige Konsequenzen:

- Banken machen bei einem Katastereintrag häufig einen Wertabzug → eingeschränkte Möglichkeiten bei der Aufnahme von Hypotheken;
- Unsicherheiten bei der Entwicklungsplanung → welche Folgekosten (Entsorgungskosten) kommen z.B. im Rahmen eines Bauvorhabens auf mich zu → keine Kenntnisse über planerische Möglichkeiten (z.B. durch Ausführung und Platzierung von Neubauten) einer allfälligen Belastung auszuweichen (Minimierung der Folgekosten).

Wissen bringt Sicherheit

Um einen optimalen Planungsspielraum zu erhalten, sollte daher jeder Besitzer einer im Kataster eingetragenen Liegenschaft die Belastungssituation auf seiner Parzelle genau kennen und spätestens mit der Ankündigung des Katastereintrages entsprechend detaillierte Untersuchungen vornehmen.

Gemäss der bereits mehrfach erwähnten Altlasten-Verordnung ergibt sich folgender Bearbeitungsablauf:



Abbildung 1: Bearbeitungsstufen Altlastenabklärung nach Katastereintrag

Bei Textilreinigungen stellen vor allem die Verwendung von chlorierten Kohlenwasserstoffen und hier vor allem das Tetrachlorethen (Per) die belastungsrelevante Tätigkeit bzw. die belastungsrelevanten Stoffe dar. Aufgrund der hohen Flüchtigkeit der CKWs kann bereits mit einfachen Mitteln (Porenluftanalysen) abgeklärt werden, ob der Untergrund tatsächlich belastet ist, beziehungsweise wo allfällige Belastungsschwerpunkte liegen. Die Anzahl der Einzelproben ist dabei hauptsächlich von der Standortgrösse abhängig. In der Regel sind vier bis sechs Proben ausreichend. In der Praxis hat sich eine Kombination von Historischer und Technischer Untersuchung als beste Vorgehensweise hinsichtlich der Untersuchung von Textilreinigungsstandorten erwiesen und wird teilweise auch von den zuständigen kantonalen Behörden (z.B. im Kanton Bern) routinemässig empfohlen.

Die Untersuchung – einfach und kostengünstig

Die Erkenntnisse aus der Historischen Untersuchung bilden die Grundlage für eine zielgerichtete Anordnung der Probenahmepunkte innerhalb und ausserhalb des Gebäudes im Rahmen der Technischen Untersuchung. Die nach-

folgende Abbildung zeigt ein typisches Anwendungsbeispiel und stammt aus einem konkreten Projekt der CSD AG.

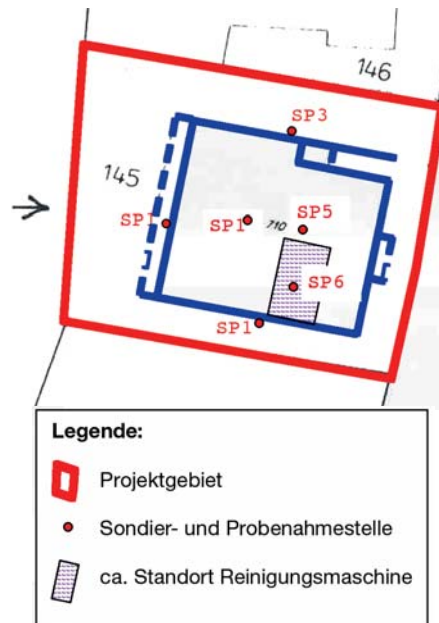


Abbildung 2: Anordnung Probenahmestellen für Bodenluftproben

Die Bodenluftproben können auch unterhalb des Gebäudes genommen werden. Dabei wird die Bodenplatte durchbohrt und die Probe aus dem darunter liegenden Untergrund entnommen. Wie das nachfolgende Bild zeigt, weisen die Bohrungen nur einen kleinen Durchmes-

ser auf und werden mit einem Handbohrgerät ausgeführt. Das Bohrloch wird nach Probennahme wieder verschlossen. Der Platzbedarf für die Sondierung ist sehr gering.



Abbildung 3: Erstellung Bohrloch für Entnahme Bodenluftprobe (SP5)

Im vorliegenden Fall war bei allen Messstellen (vgl. nachfolgende Tabelle) in der Bodenluft Tetrachlorethen (Per) und mit einer Ausnahme auch Trichlorethen (Tri) vorhanden. Im Bereich der Reinigungsmaschine (SP6), die sich im Erdgeschoss befindet, ergab sich ein Belastungsschwerpunkt (Hot Spot), der aber eine geringe räumliche Ausdehnung aufweist, da in wenigen Metern Entfernung nur noch vergleichsweise geringe Schadstoffkonzentrationen vorhanden sind.

Sondierung	Bodenluftkonzentrationen (ml/m ³)	
	Trichlorethen (Tri)	Tetrachlorethen (Per)
	(Altlastenkonzentrationswert: 50 ml/m ³)	
SP1	0.019	1.2
SP2	0.028	4.9
SP3	n.n.	2.3
SP4	0.004	3.9
SP5	0.004	2.2
SP6	0.119	52.4

Anmerkung: n.n.= nicht nachgewiesen

Tabelle 2: Ergebnisse Bodenanalysen (Auszug)

Im vorliegenden Beispiel wurde aufgrund der Untersuchungsergebnisse das Grundstück als «belasteter Standort ohne Überwachungs- oder Sanierungsbedarf» in den Kataster der belasteten Standorte aufgenommen. Es handelt

sich somit nicht um eine Altlast. Einem Bauvorhaben steht somit nichts im Weg. Üblicherweise verlangen die Behörden, dass Aushubarbeiten aus belasteten Standorten von einem Altlastenspezialis-

ten begleitet und dokumentiert werden. Falls angezeigt, werden Proben des Aushubmaterials entnommen und ihre Qualität mit chemischen Analysen bestimmt. Allenfalls verschmutztes Material muss behandelt und/oder kontrolliert entsorgt werden.

Die Kosten für eine Altlastenvoruntersuchung wie sie vorgängig geschildert wurde, sind abhängig von der Grundstücks- und der Betriebsgrösse. Erfahrungsgemäss belaufen sich die notwendigen Aufwändungen auf ca. Fr. 6000.– bis Fr. 8000.–. Hierin sind sämtliche Kosten (Historische Untersuchung, Technische Untersuchung, Berichterstattung) enthalten. Kontakt: www.csd.ch