



# PROBENA H M E - P R O T O K O L L

---

## Checkliste

## Checkliste zur Beurteilung eines Probenahmeprotokolls zur Qualitätssicherung

In dem vom Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht am 16.09.2008 veranstalteten Fachgespräch „Von der Probennahme bis zur Messprobe – ein Leidensweg?“ wurde den Teilnehmern nochmals verdeutlicht, dass die Probenahme der entscheidende Teil bei der Untersuchung von Abfällen ist und das Ergebnis vor dem Komma bestimmt, während die weiteren Schritte wie Vorbereitung und Analysenmethode i.d.R. mehr oder weniger den Wert nach dem Komma beeinflussen. Insofern sollen hier für die rheinland-pfälzische Verwaltung und letztendlich auch für den Probenehmer Anforderungen an ein Probenahmeprotokoll vorgegeben werden, um damit die Qualität und Zuverlässigkeit des Untersuchungsergebnisses sicherzustellen. Aufgrund der Vielzahl der Abfallarten und damit einhergehender unterschiedlicher Vorgehensweisen bei der Gewinnung von Proben kann diese Zusammenstellung lediglich eine „kleine Handlungsanleitung“ für die Prüfung eines Probenahmeprotokolls sein. Die Mitteilung der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) 32, LAGA PN 98 „Richtlinie für das Vorgehen bei physikalischen, chemischen und biologischen Untersuchungen im Zusammenhang mit der Verwertung/Beseitigung von Abfällen“ ist anzuwenden. Mit der DIN 19747 werden die Probenvorbehandlung, -vorbereitung und –aufarbeitung und mit der DIN ISO 18512 die Lagerung und Konservierung von Bodenproben geregelt. Diese sind im Zweifelsfall für die Beurteilung des Probenahmeprotokolls heranzuziehen.

1. Wurde der Abfall von einem **qualifizierten Probenehmer** beprobt (Mitarbeiter des Labors; u.U. Mitarbeiter des Betriebes bei entsprechender Qualifikation und Unterweisung des Labors)?
2. Ist das **Ziel der Beprobung** (Abfalleinstufung, Deklarationsanalyse, ...) angegeben?
3. Ist die **Abfallbeschreibung** ausreichend (Menge, Herkunft, Historie, Voruntersuchungen, vermutete Schadstoffe, Fremdbestandteile, Lagerdauer...)?
4. Liegt ein **Probenahmeplan** mit Angaben zu Probenanzahl, Entnahmeort (bei Haufwerken Angabe der Probenahmestellen), Entnahmetechnik, Entnahmegeräte, Probenahmezeitpunkt vor?

5. Ist eine **Lageskizze und ein Schichtenverzeichnis** notwendig (insbesondere bei Altlastensanierungen erforderlich)?
6. Sind die **Vorgaben der LAGA PN 98**, z.B. bzgl. der Anzahl an Einzel-, Misch-, Sammel- und Laborproben bei der Haufwerksbeprobung, beachtet worden? Wenn nein, ist dies erläutert/begründet bzw. liegt eine nachvollziehbare Probenahmestrategie vor? So können z.B. auch Analysen von überschaubaren und offensichtlich homogenen Haufwerken bis max. 500 m<sup>3</sup> akzeptiert werden, wenn mindestens 2 Laborproben aus nicht weniger als jeweils 18 Einzelproben über den gesamten Abfall gefertigt wurden. Im Einzelfall kann es auch ausreichend sein, dass nur auf relevante Leitparameter untersucht wurde.
7. Entspricht die **Anzahl der Laborproben** der der analysierten Proben? Eine Reduzierung ist nur im Rahmen von Regelungen für bestimmte Abfallarten (z.B. TR der LAGA) oder im Einzelfall möglich, wenn durch die vorliegenden Kenntnisse über den Abfall eine gleichbleibende Qualität belegt wird.
8. Ist das **gesamte zu beurteilende Material** durch die Probenahme erfasst (z.B. Container über die gesamte Höhe beprobt; Haufwerk mittels Baggerschürfen an mehreren Stellen über die gesamte Höhe und Breite geöffnet)?
9. Ist die **Probenbeschaffenheit** ausreichend dargestellt (z.B. Korngröße, Farbe, Geruch, Konsistenz, mineralischer/nichtmineralischer Charakter, Auffälligkeiten, ...)?
10. Ist der **Weg der Probe** vom Ort der Beprobung bis hin zum Labor nachvollziehbar beschrieben (z.B. Probenteilung, Kühlung, Transport, Art der Verpackung etc.)?
11. Reicht der gewählte **Parameterumfang** für das zu erwartende Schadstoffspektrum des Abfalls aus (Hinweis auf Schadstoffe, die nicht durch die Genehmigungen der jeweiligen Entsorgungsanlage erfasst werden)?