

# DIN EN ISO 5667-14:2016-12 (D)

Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 14: Anleitung zur Qualitätssicherung und Qualitätskontrolle bei der Entnahme und Handhabung von Wasserproben (ISO 5667-14:2014); Deutsche Fassung EN ISO 5667-14:2016

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Vorwort.....	5
Einleitung .....	7
1 Anwendungsbereich.....	8
2 Normative Verweisungen .....	8
3 Begriffe .....	8
4 Fehlerquellen der Probenahme.....	12
5 Qualität der Probenahme .....	13
5.1 Allgemeines.....	13
5.2 Technische und personelle Anforderungen .....	13
5.3 Probenahmeanleitung.....	14
5.4 Schulung des Probenahmepersonals.....	15
6 Strategie und Organisation .....	16
6.1 Zeit, Dauer und Häufigkeit der Probenahme .....	16
6.2 Probenahmestellen.....	16
7 Entnahme und Handhabung der Probe.....	16
7.1 Prüfung der Ausrüstung und des Fahrzeugs vor der Durchführung eines Probenahmeprogramms.....	16
7.2 Vorbereitung für die Probenahme vor Ort .....	17
7.3 Vor-Ort-Messungen.....	17
7.4 Entnahme der Proben .....	18
8 Probenkennzeichnung/-identifizierung.....	21
9 Probenahmeprotokoll .....	21
10 Transport und Lagerung von Proben.....	21
11 Qualitätskontrolltechniken der Probenahme .....	22
11.1 Allgemeines.....	22
11.2 Parallelproben zur Qualitätskontrolle.....	24
11.3 Feldblindproben.....	26
11.4 Spülen der Ausrüstung (Probenahmegefäße) .....	27
11.5 Wiederfindung bei der Filtration.....	28
11.6 Technik 1 — Dotierte Proben.....	30
11.7 Technik 2 — Dotierte Umweltproben.....	32
12 Analyse und Interpretation von Qualitätskontrolldaten .....	33
12.1 Shewhart-Regelkarte .....	33
12.2 Erstellung von Differenzkarten .....	33
13 Unabhängige Audits.....	34
Anhang A (informativ) Häufige Fehlerquellen der Probenahme [7].....	35
A.1 Allgemeiner Fehler .....	35
A.2 Kontamination durch Eintrag von Stoffen in die Probe.....	35

<b>A.3</b>	<b>Verlust durch Austrag von Schadstoffen aus der Probe .....</b>	<b>36</b>
<b>Anhang B (informativ) Regelkarten .....</b>		
<b>B.1</b>	<b>Beispiel einer Regelkarte für Doppelbestimmungen (Bild B.1) .....</b>	<b>37</b>
<b>B.2</b>	<b>Beispiel einer Regelkarte für Wiederfindung (Bild B.2) .....</b>	<b>39</b>
<b>Anhang C (informativ) Probenentzug unter Anwendung eines Homogenisators.....</b>		
<b>C.1</b>	<b>Ziele .....</b>	<b>41</b>
<b>C.2</b>	<b>Auswahl der Ausrüstung.....</b>	<b>41</b>
<b>C.3</b>	<b>Kontrolle der Ausrüstung.....</b>	<b>43</b>
<b>Literaturhinweise .....</b>		<b>44</b>