

DIN 2001-1:2007-05 (D)

Trinkwasserversorgung aus Kleinanlagen und nicht ortsfesten Anlagen - Teil 1: Kleinanlagen - Leitsätze für Anforderungen an Trinkwasser, Planung, Bau, Betrieb und Instandhaltung der Anlagen; Technische Regel des DVGW

Inhalt	Seite
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	7
4 Anforderungen.....	8
4.1 Allgemeines	8
4.2 Verfügbarkeit von Trinkwasser und Versorgungsunterbrechung	9
4.3 Schutz der Trinkwasserressourcen.....	9
4.4 Wahl des Wasservorkommens	9
4.5 Wasseraufbereitung	10
4.6 Grunduntersuchung des Wasservorkommens	10
4.7 Rechtsvorschriften und allgemein anerkannte Regeln der Technik.....	10
5 Anforderungen an Trinkwasser	11
5.1 Grundanforderungen	11
5.2 Hygienische Anforderungen	11
5.2.1 Mikrobiologische Beschaffenheit.....	11
5.2.2 Physikalische und chemische Beschaffenheit	11
5.3 Technische Anforderungen.....	11
6 Anforderungen an Planung und Bau.....	11
6.1 Grundanforderungen	11
6.2 Anforderungen an Anlagen zur Wassergewinnung.....	12
6.2.1 Grundsätzliche Anforderungen	12
6.2.2 Besondere Anforderungen an Quelfassungen	15
6.2.3 Besondere Anforderungen an Bohrbrunnen.....	16
6.3 Anforderungen an Anlagen zur Wasseraufbereitung	17
6.3.1 Allgemeine Anforderungen	17
6.3.2 Aufbereitungskapazität.....	17
6.3.3 Werkstoffe	17
6.3.4 Überwachbarkeit und Störmeldungen	18
6.3.5 Kennzeichnung, Dokumentation und Anleitungen.....	18
6.3.6 Aufstellung, Anschluss und Inbetriebnahme	18
6.3.7 Versorgung im Notfall.....	19
6.3.8 Auswahl von Aufbereitungsverfahren	19
6.4 Anforderungen an Anlagen zur Speicherung und Verteilung	22
6.4.1 Grundanforderungen	22
6.4.2 Speicherung und Druckausgleich	22
6.4.3 Verteilung	23
7 Betrieb und Kontrolle von Kleinanlagen durch den Betreiber	23
7.1 Allgemeines	23
7.2 Wiederkehrende Wasseruntersuchung.....	24
7.3 Betriebsbuch für Trinkwasseranlagen (Trinkwasserbuch).....	25
7.4 Wasserfassung	25
7.4.1 Allgemeines	25
7.4.2 Quellen	26
7.4.3 Brunnen.....	26
7.5 Wasserförderung.....	27

7.6	Wasseraufbereitung	27
7.6.1	Grundanforderungen.....	27
7.6.2	pH-Wert-Anhebung.....	27
7.6.3	Enteisung und Entmanganung	28
	Seite	
7.6.4	Teilweise Entfernung von Calcium und Magnesium (Teilenthärtung)	28
7.6.5	Entfernung von Nitrat.....	29
7.6.6	Entfernung von adsorbierbaren organischen Spurenstoffen.....	29
7.6.7	Entfernung von Schwermetallen bzw. von Arsen	29
7.6.8	Aufbereitung bei mikrobiellen Belastungen des Rohwassers.....	30
7.7	Wasserspeicher	30
7.8	Verteilungsanlagen.....	30
Anhang A (informativ) Beispiel für einen Maßnahmenplan nach Trinkwasserverordnung		
	(siehe 4.2).....	31

Bilder

Bild 1 — Prinzipdarstellung eines Bohrbrunnens (aus DVGW W 123)	13
Bild 2 — Prinzipdarstellung einer Quelfassung (aus DVGW W 127)	14
Bild 2 (<i>fortgesetzt</i>).....	15

Tabellen

Tabelle 1 — Grunduntersuchung des Wasservorkommens für alle Kleinanlagen.....	10
Tabelle 2 — Auswahl von Aufbereitungsverfahren zur Verminderung der Konzentration chemischer Stoffe und zur Anhebung des pH-Wertes.....	20
Tabelle 3 — Wiederkehrende Untersuchung für Kleinanlagen	24