

Kläranlagen <b>Baugrundsätze für Bauwerke und technische Ausrüstungen</b> Teil 2: Besondere Baugrundsätze für Einrichtungen zum Abtrennen und Eindicken von Feststoffen	<b>DIN</b>  <b>19569-2</b>
--	----------------------------------

ICS 13.060.30

Wastewater treatment plants – Principles for the design of structures and technical equipment – Part 2: Specific principles for the equipment for separating and thickening of solids

Stations d'épuration – Principes de construction pour bâtiments et équipements techniques – Partie 2: Principes de construction spéciaux pour l'installation à séparer et épaissir des matières solides

Mit DIN 19551-1:2002-12,  
 DIN 19551-3:2002-12,  
 DIN 19552:2002-12,  
 DIN 19554:2002-12 und  
 DIN EN 12255-1:2002-04  
 Ersatz für  
 DIN 19569-2:1989-05;  
 mit DIN EN 12255-1:2002-04  
 Ersatz für  
 DIN 19569-1:1987-02

## Inhalt

	Seite
<b>Vorwort</b> .....	<b>3</b>
<b>1 Anwendungsbereich</b> .....	<b>4</b>
<b>2 Normative Verweisungen</b> .....	<b>4</b>
<b>3 Begriffe</b> .....	<b>5</b>
<b>4 Rechenanlagen</b> .....	<b>6</b>
<b>4.1 Allgemeines</b> .....	<b>6</b>
<b>4.2 Anforderungen an das Bauwerk</b> .....	<b>7</b>
<b>4.3 Anforderungen an die technische Ausrüstung</b> .....	<b>8</b>
<b>4.3.1 Lasten und Bemessung</b> .....	<b>8</b>
<b>4.3.2 Besondere Konstruktionsmerkmale</b> .....	<b>8</b>
<b>4.3.3 Rechnerische Lebensdauer</b> .....	<b>8</b>
<b>4.4 Mess-, Steuer- und Regeltechnik</b> .....	<b>8</b>
<b>4.5 Betrieb und Wartung</b> .....	<b>9</b>
<b>5 Siebanlagen</b> .....	<b>9</b>
<b>5.1 Allgemeines</b> .....	<b>9</b>
<b>5.2 Anforderungen an das Bauwerk</b> .....	<b>10</b>
<b>5.3 Anforderungen an die technische Ausrüstung</b> .....	<b>10</b>
<b>5.3.1 Lasten und Bemessung</b> .....	<b>10</b>
<b>5.3.2 Besondere Konstruktionsmerkmale</b> .....	<b>10</b>
<b>5.3.3 Rechnerische Lebensdauer</b> .....	<b>10</b>
<b>5.3.4 Werkstoffe</b> .....	<b>11</b>
<b>5.4 Mess-, Steuer- und Regeltechnik</b> .....	<b>11</b>
<b>5.5 Betrieb und Wartung</b> .....	<b>11</b>

Fortsetzung Seite 2 bis 28

Normenausschuss Wasserwesen (NAW) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

<b>6</b>	<b>Rechengutentwässerungsanlagen</b> .....	<b>11</b>
<b>6.1</b>	<b>Allgemeines</b> .....	<b>11</b>
<b>6.2</b>	<b>Anforderungen an das Bauwerk</b> .....	<b>11</b>
<b>6.3</b>	<b>Anforderungen an die technische Ausrüstung</b> .....	<b>12</b>
<b>6.3.1</b>	<b>Lasten und Bemessung</b> .....	<b>12</b>
<b>6.3.2</b>	<b>Besondere Konstruktionsmerkmale</b> .....	<b>12</b>
<b>6.3.3</b>	<b>Rechnerische Lebensdauer</b> .....	<b>12</b>
<b>6.4</b>	<b>Mess-, Steuer- und Regeltechnik</b> .....	<b>12</b>
<b>6.5</b>	<b>Betrieb und Wartung</b> .....	<b>12</b>
<b>7</b>	<b>Sandfanganlagen</b> .....	<b>12</b>
<b>7.1</b>	<b>Allgemeines</b> .....	<b>12</b>
<b>7.2</b>	<b>Anforderungen an das Bauwerk</b> .....	<b>13</b>
<b>7.3</b>	<b>Anforderungen an die technische Ausrüstung</b> .....	<b>14</b>
<b>7.3.1</b>	<b>Lasten und Bemessung</b> .....	<b>14</b>
<b>7.3.2</b>	<b>Besondere Konstruktionsmerkmale</b> .....	<b>15</b>
<b>7.3.3</b>	<b>Rechnerische Lebensdauer</b> .....	<b>15</b>
<b>7.3.4</b>	<b>Werkstoffe</b> .....	<b>15</b>
<b>7.4</b>	<b>Mess-, Steuer- und Regeltechnik</b> .....	<b>15</b>
<b>7.5</b>	<b>Betrieb und Wartung</b> .....	<b>16</b>
<b>8</b>	<b>Sandbehandlungsanlagen</b> .....	<b>16</b>
<b>8.1</b>	<b>Allgemeines</b> .....	<b>16</b>
<b>8.2</b>	<b>Anforderungen an Bauwerk und Behälter</b> .....	<b>16</b>
<b>8.3</b>	<b>Anforderungen an die technische Ausrüstung</b> .....	<b>16</b>
<b>8.3.1</b>	<b>Lasten und Bemessung</b> .....	<b>16</b>
<b>8.3.2</b>	<b>Besondere Konstruktionsmerkmale</b> .....	<b>17</b>
<b>8.3.3</b>	<b>Rechnerische Lebensdauer</b> .....	<b>17</b>
<b>8.4</b>	<b>Mess-, Steuer- und Regeltechnik</b> .....	<b>17</b>
<b>8.5</b>	<b>Betrieb und Wartung</b> .....	<b>17</b>
<b>9</b>	<b>Anlagen zum Abscheiden, Räumen oder Eindicken von Schlamm</b> .....	<b>17</b>
<b>9.1</b>	<b>Allgemeines</b> .....	<b>17</b>
<b>9.2</b>	<b>Anforderungen an das Bauwerk, allgemein</b> .....	<b>18</b>
<b>9.2.1</b>	<b>Allgemeines</b> .....	<b>18</b>
<b>9.2.2</b>	<b>Anforderungen an das Bauwerk für Brückenräumer</b> .....	<b>19</b>
<b>9.2.3</b>	<b>Anforderungen an das Bauwerk für Bandräumer</b> .....	<b>19</b>
<b>9.2.4</b>	<b>Anforderungen an das Bauwerk für Saugräumer</b> .....	<b>19</b>
<b>9.2.5</b>	<b>Abdeckungen</b> .....	<b>19</b>
<b>9.3</b>	<b>Anforderungen an die technische Ausrüstung</b> .....	<b>19</b>
<b>9.3.1</b>	<b>Lasten und Bemessungen</b> .....	<b>19</b>
<b>9.3.2</b>	<b>Besondere Konstruktionsmerkmale einzelner Bauelemente</b> .....	<b>21</b>
<b>9.3.3</b>	<b>Rechnerische Lebensdauer</b> .....	<b>23</b>
<b>9.3.4</b>	<b>Werkstoffe</b> .....	<b>23</b>
<b>9.4</b>	<b>Mess-, Steuer- und Regeltechnik</b> .....	<b>23</b>
<b>9.5</b>	<b>Betrieb und Wartung</b> .....	<b>23</b>
<b>9.5.1</b>	<b>Betrieb und Wartung für Brückenräumer</b> .....	<b>23</b>
<b>9.5.2</b>	<b>Betrieb und Wartung für Bandräumer</b> .....	<b>23</b>
<b>10</b>	<b>Sicherheitstechnik</b> .....	<b>23</b>
	<b>Anhang A (informativ) Erläuterungen zu einzelnen Abschnitten</b> .....	<b>24</b>
	<b>Anhang B (informativ) Erläuterungen zur Normung von Kläranlagen</b> .....	<b>26</b>
	<b>Literaturhinweise</b> .....	<b>28</b>
<b>Tabellen</b>		
	<b>Tabelle 1 — Belegungsfaktor <math>f_B</math> von Rechenrosten mit üblichen Zulaufverhältnissen</b> .....	<b>7</b>
	<b>Tabelle 2 — Schildbelastungsklassen, Erfahrungswerte für Standardbedingungen</b> .....	<b>21</b>
	<b>Tabelle 3 — Fahr- und Umfangsgeschwindigkeiten</b> .....	<b>22</b>

## Vorwort

Diese Norm wurde vom Arbeitsausschuss V 36 „Kläranlagen“, Unterausschuss 1 „Deutsche Normung“ des Normenausschusses Wasserwesen (NAW) erarbeitet.

Dieser Ausschuss hat in der Vergangenheit bereits eine Reihe von DIN-Normen über einzelne Einrichtungen von Kläranlagen zusammen mit den entsprechenden Bauwerken erarbeitet und darin festgelegt:

- Hauptmaße;
- Bauwerkstoleranzen (Mindestanforderungen für ordnungsgemäßen Einbau und Betrieb);
- Bezeichnungen

sowie

- spezielle Angaben zu den einzelnen Einrichtungen.

Im Laufe der Normungsarbeit erwies es sich als notwendig, die Normen wesentlich zu erweitern, was aber innerhalb der bestehenden Normen kaum zu verwirklichen ist, ohne den gegebenen Rahmen zu sprengen. Es bot sich daher an, die übergeordneten Baugrundsätze zu definieren und in eigenen Normen festzulegen, die dann künftig einfacher an die laufende Entwicklung angepasst werden können.

DIN 19569 „Kläranlagen — Baugrundsätze für Bauwerke und technische Ausrüstungen“ besteht aus:

- Teil 2: Besondere Baugrundsätze für Einrichtungen zum Abtrennen und Eindicken von Feststoffen
- Teil 3: Besondere Baugrundsätze für Einrichtungen zur aeroben biologischen Abwasserreinigung
- Teil 4: Besondere Baugrundsätze für gehäuselose Absperrorgane
- Teil 5: Besondere Baugrundsätze für Anlagen zur anaeroben Behandlung von Abwasser
- Teil 7: Fäkalübernahmestation
- Teil 8: Besondere Baugrundsätze für Anlagen zur Abwasserreinigung mit Festbettfiltern (Raum- und Biofilter) (z. Z. Entwurf)
- Teil 9: Klärschlammmentwässerung (Vornorm)
- Teil 10: Besondere Baugrundsätze für Anlagen zur Trocknung von Klärschlamm

Die Erarbeitung weiterer Normen für besondere Baugrundsätze von Bauwerken und technischen Ausrüstungen ist vorgesehen (siehe Anhang B).

Ausdrücklich wird darauf hingewiesen, dass im Normenausschuss CEN/TC 165 „Abwassertechnik“ die Ausschüsse WG 42 und WG 43 gemeinsam Europäische Normen für Kläranlagen für > 50 Einwohnerwerte (EW) erarbeiten. Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung besteht die Verpflichtung, eine Europäische Norm auf nationaler Ebene zu übernehmen, indem ihr der Status einer nationalen Norm gegeben wird und indem ihr entgegenstehende nationale Normen zurückgezogen werden. Darüber hinaus gilt für die CEN/CENELEC-Mitglieder eine Stillhalteverpflichtung. Das bedeutet, dass während der Bearbeitung eines einzelnen europäischen Norm-Projektes keine denselben Gegenstand betreffenden nationalen Normen erarbeitet werden dürfen.

Weitere Informationen zu den Europäischen Normen für Kläranlagen > 50 EW (Umfang, Paketbildung, Zurückziehung nationaler Normen) siehe Anhang B.