

KORREKTURBLATT zur Probe REPWAS.AW

1. 1. Mechanische Reinigung (A-D) 2. Biologische Reinigung (E, F)
3. Chemische Reinigung (G) 4. Filtration (H)
2. 1. Hochwasserentlastung, 2. Rechenanlage, 3. Sand- Fettfang,
4. Vorklärbecken
3. 1. Tropfkörpersystem 2. Turbine 3. Druckbelüftung 4. Tauchtropfkörper
5. Biostirfilter
4. Runde, geschl. Behälter m. Kalk od. Lavagestein gefüllt. Abw. über Gestein
von unten Luft. Mikroorganismen bauen Schmutz ab. Wasser -> Nachklärbecken
5. Im Becken leben Mikroorganismen im Belebtschlamm. Lebewesen ernähren
sich vom Schmutz. Turbinen bringen Luft ins Becken. $t = 1,75 \text{ h}$ -> NKB
6. 1. Belüftungsbecken / Tropfkörpersystem / Tauchtropfkörpersystem,
2. Nachklärbecken
7. Ausfällen gelöster Stoffe (Phosphate). Eintrag ins Belüftungsbecken. Zugabe
Eisensulfat(FeSO_4). Abgesetzte Flocken in NKB -> Faulraum -> Dünger.
8. Weitere Red. Phosphatgehalt durch Einbau von Quarzsandfilter 150 cm
Filter rückspülbar. (H) Wasser nachher -> Vorfluter.
9. Vorfluter
10. 1. Schlammindicker 2. Hygienisierung 60°C Keime vernichten 3. Faulraum
21 Tage-> Methangas 4. Nassschlamm 5. Schlamm entw. Trocknung-> Trockendünger
11. 1. Regenentlastung (A) 2. Rechenanlage (B)
3. Sand + Fettfang (C) 4. Vorklärbecken (D)
12. 1. Biologische Reinigung (E) 2. Nachklärbecken (F)
13. 1. Schlammindicker (I) 2. Hygienisierung (K) 3. Faulraum (L)
4. Schlamm entwässerung (M) 5. Schlamm trocknung (N)
14. aerob-thermophil mit Luft und Wärme 60°C
anerob = ohne Luft Methanbakterien
15. WAR-R
16. Ausladung max. 1 m
17. Ausladung Achsversch. max 1 m. Anschl. oberhalb, senkr. in Etage
(tiefer L.) Sperrzone unterh. der Achsversch. = 0,5 m Bogen $15 - 45^\circ$
18. Liegende AL darf nicht direkt an FL angeschlossen werden
Ueberspülung Anschluss mit Abkröpfung $H = \min DN$, max 0,2 m
19. Gerade Sturzstrecke $45^\circ - 60^\circ$
Seitliche. Distanz: max. 1,0 m. Unterhalb Anschluss 0,5 m Sperrzone in FL

20. Es dürfen in der AL zentrische und exzentrische Reduktionen verwendet werden.
21. 1. Liegende AL mit Anschlussabkröpfung 2. AL mit Sturzstrecke 3. AL mit Fallstrecke
22. Messwert zur Rohrweitenbestimmung 1l/s Schmutzabwasser
23. Bidet 0,5 DU, Spülbecken 0,8 DU, Badewanne 0,8 DU, Duschwanne 0,6 DU
Waschtisch 0,5 DU, Waschtrog 0,8 DU
24. Waschmaschinen bis 6 kg = 0,8 DU WC 6 L = 2,0 DU 9 L Sp = 2,5 DU
Schulwandbrunnen 0,5 DU Dusche staubar 0,8 DU
25. Wandausgussbecken = 0,8 DU, Waschrinne 3 Entnahmestellen = 0,5 DU
26. Urinoir wasserlos 0,1 DU, Standurinal =,2 DU
UR mit Druckspüler 0,5 DU Urinal mit Spülkasten 0,8 DU
27. Bodenablauf DN 50 = 0,8 DU, DN 56 =1,0 DU, DN 70 = 1,5 DU, DN 100 = 2,5 DU
28. 9 Gruppen, 0,1 0,2 0,5 0,6 0,8 1,0 1,5 2,0 2,
29. 1. Körperpflege, 2. Reinigung, 3. Entsorgung
30. Im Kellerboden verlegte Leitung zur Aufnahme des Abwassers
31. Senkrechte Leitung die durch ein oder mehrere Stockwerke, führt, über Dach gelüftet.
Anschluss an Grund- oder Sammelleitung
32. Senkrechte Teilstrecke einer Anschluss- oder Zweigleitung von 0,2 m bis max. 1,0 m Höhe.
33. Teilstrecke einer Anschlussleitung mit mehr als 10% oder mehr als 5,8° Gefälle und von
0,2 m bis max 1,0 m Höhe.
34. Horizontaler Anschluss zwischen 87° und 88,5°. Luft muss frei zirkulieren können.
35. Weniger Einspülungen in Anschlussleitungen. Weniger Störungen in der Falleitung.
36. Luft kann nicht zur AL (Luftabschluss). Störung in der FL. Umlüftung notwendig.
37. Wenn AL nicht versetzt werden können. Viele Möglichkeiten im Grundrisswinkel. Etwas
bessere Resultate in der FL.
38. Sovent So = Sommer vent = Ventilation
39. Hochhaus. Alle Anschlüsse an Sonderformstück. Sonderformstück in jedem Stockwerk.
40. Heft Seite 33.
41. Senkrechte Teilstrecke einer AL von mehr als 0,2 m bis 1,0 m Höhe
42. 88,5° 88,5° = 2,6 % = 2,6 cm/m 87° = 5,2 % = 5,2 cm/m
43. Minimum 0,5 Ideal 3% max. 5 %

44. Mit Spezialformstück WC senkrecht gl DU, beide Entwässerungsgegenstand gleiche Wohnung oder zugänglich sind (Spital, Heim)
45. Wt 1 1/4 x 40 Sp = 1 1/2 x 56
46. Bidet : 1 1/4 x 40 Badewanne 1 1/2 x 56
47. Selbstreinigend, Schmutz wird durch Wasserdruck durch den GV durchgedrückt. Keine Verstopfungsmöglichkeit. Wasserstand 5 cm
48. Verstopfungsmöglichkeit sehr gross durch seitliche Ablagerung.
49. Minimale Geruchverschlusshöhe = 50 mm
50. Minimale Geruchverschlusshöhe = 50 mm
51. [A] 2 Apparate an Grundleitung Distanz 4 m
52. [B] 1 Entwässerungsgegenstand max. 10 m Distanz.
53. [C] Distanz 1 Bodenwasserablauf ohne Lüftung = 20 m
54. [D] Länge Anschlussleitung bis 4 m, Totale Länge max 10 m
55. Sperrzone vor und nach Umlenkung 1,0 m
56. Sperrzone Falleitungshöhe über 10 m = 2 m.
57. Umlenkung Falleitung Grundleitung 2 Bogen 45°-60° mit Achsabstand mind. 2 DN
58. Füllungsverhältnis $h/d_i = 0,8$
59. Grundstückanschlussleitung : DN 100 wenn FL höher 10 m = DN 125
60. 1. einwandfreie Spülwirkung, 2. geringe Verschmutzung, 3. gute Reinigungsmöglichkeit
4. minimale Geruchwirkung, 5. Geruchverschlusshöhe = 5 cm
61. Sanitärporzellan (Vitreous (Ton, Quarzsand, Kaolin, Feldspat) Hohlglas
verf. Gipsformen. Glasieren, brennen ~1250 °C Temp. kontr. Segerkegel
62. 1. Bodenklosett, 2. Wandklosett
63. Tiefspülklosett
64. V: gute Spülwirkung, gute Reinigung, keine Schüsselverschmutzung
N: Wasserspritzer, keine Fäkalienkontrolle
65. Namen: Flachspülbecken, Ausspülklosett.
66. Lüftung einer Schleifung ohne Anschlüsse von Entwässerungsgegenständen
67. Fortsetzung der Falleitung über Dach, ohne Querschnittsveränderung
68. Sonderfall. Diese beiden Entwässerungsgegenstände erhalten FL DN 100 mm
Lüftung: DN 56

69. Qualität Werkstoffe mit Zulassung suissetec-VSA verwenden
70. Planung und Ausführung nach strengeren Massstäben eben nach Empfehlung
71. Liegende, in der Regel freiverlegte Leitung. Liegende Fortsetzung einer FL
72. Formstücke bis 60°. Einführung in der oberen Hälfte, schräg von oben, in Fliessrichtung.
73. Elektronik unsichtbarer Infrarot-Strahl, vom Benutzer reflektiert Signal gespeichert, beim weggehen -> spülen. Abstand zu Wand mind. 1 m.
74. Im GV 2 Sonden eingebaut. Messen el. Widerstand ->pH-Wert (Leitfähigkeit) Wert durch Urin verändert -> Elektronik öffnet Ventil.
75. Fortsetzung der Falleitung über Dach
76. Direkt neben der FL wird eine Lüftung im gl. Schacht geführt. In jedem Stockwerk verbunden.
77. Apparate via AL in FL. Ende AL pro Stockwerk in ind. Nebenl. gefasst -> über Dach. Für breite Bauten.
78. In jedem Stockwerk Sonderformstück SOVENT.
Alle Anschlüsse pro Stockwerk mit AL oder ZL an Sovent.
79. Zurückhalten von Regenabwasser in Weihern, Abfluss über SS an Versickerungsschacht.
80. Schacht bis 1 m über Grundwasser. über Boden verschlossen. Anschluss nur über SS. Prallplatte, Leitungen sternf. in Untergr. Versuche
81. 1. Mischsystem 2. Trennsystem
82. Schmutzabwasser und Reinabwasser fliessen in gleicher Leitung zur ARA.
83. Schmutzabwasser -> ARA. Reinabwasser -> Vorfluter.
84. 1. Körperschall 2. Luftschall 3. Trittschall 4. Wasserschall
85. Körperschall = abfedern
86. Luftschall = abkapseln
87. 1. Benutzergeräusche, 2. Funktionsgeräusche
88. Dezibel
89. Frequenz
90. Luft: 340 m/s Wasser: 1'450 m/s Metalle: 3'000 - 4'000 m/s
91. Ton: Schall mit gleichmässigem Schwingungsverlauf. Klang: Harmonie, mehrer Töne. Geräusch: Keine Harmonie in den Tönen
92. Funktionsgeräusche: Badewanne füllen, Duschen, Klosett spülen, Storen, Benutzungsgeräusche: WC-Deckel fallen lassen, Papierrolle, Pfannenauszug

93. Körperschall:
94. Luftschall: Dämmen Silent Massive herabgehängte Decke
95. 1. Siebventil 2. Ventil Gummistopfen 3. Metallstopfen 4. Standrohrventil
96. 1. Feste Stoffe zurückhalten 2. Abflussmenge begrenzen 3. Wasser aufstauen
97. Bei begehbaren Dachflächen. Die Kanalgase müssen am Austritt gehindert werden.
98. Polyplatten (Zement/Kunststoffgemisch) Art. 4.11.8 Filter aus Kies einbauen.
Ca 1 x 1m Körnung 15 - 40 mm
99. 1. Regenspende (r) 0,03 l/s.m² 2. Sicherheitsfaktor (SF)
4. Abflussbeiwert (C) 4. Dachfä.,che (A)
100. $V_2 = A \cdot \dot{r} \cdot S$ 111
101. DN 60
102. DN 80
103. PLUVIA
104. 1. Zweistück-Anlage (AP) 2. Tiefhängend (AP) 3. Halbhoch montiert
(AP und UP) 4. Hochhängend (AP und UP)
105. Kolbenventil, kompakte Form. Klappe unten schliesst, Kasten füllt W.
überfällt in Sch.becher Auftrieb schliesst rasch. Kniehebelübersetzung
106. Schwimmer vermag Standrohr nicht alleine zu heben -> Auslösesysteme
2 Löcher im Becher verhindern schnelles Schliessen.
107. SERVO-Ventil. Servo=Hilfe des Wasserdrucks, Steuerung durch Nadel.
Lufteinschluss im Schwimmer, Auftrieb. Wasser im seit. Schw. = sinken
108. Einlauf: Kein GV Ablauf: mit GV
109. Nein. Heizoel könnte in die Kanalisation gelangen. (Bruch Oelschlauch)
110. Z.B. In Ablauf für SV Entleerstutzen einbauen. Sep. Entleerstutzen
10 cm über Schwellenhöhe einbauen.
111. Bei Rückstau wird eine schwimmende Kugel auf einen Sitz gepresst, der
Rückstau wird verhindert.
112. Schwerkraftprinzip. Oel steigt im Beruhigungsraum, Wasser fließt ab.
Verschlusskugel schwimmt im Wasser, sinkt in Oel -> schliesst.
113. Fettabw. beruhigt sich im Abscheider, leichteres Fett steigt auf. Wasser fließt unten weg.
114. Schlamm-sammler hat GV (Tauchbogen/Trennwand) Schmutz sinkt ab, Wasser
fließt weiter. Einbau möglichst am Anfallort. Einstellhalle, Vorplatz
115. 10 Verlegegrundlagen

116. Einzelne oder mehrere App; Sturz/Fallstr kl 1m; Ohne höhenm. Achsver.
Alle DU-Gruppen, Bemessung Tab Original S 110 3.9.3.1
117. Einzelne Ap, Länge/Höhe 4m Du-Gruppen 0,5 - 1,5 Senkecht an SL GL oder
belüftete FL 1 Achsverschiebung
118. Apparate unter der Rückstauhöhe, - Apparate unterhalb der Kanalisation.
Garageeinfahrten, - Abwasserhebeanlage. nur da, wo nicht m. nat. Gefälle in Kanal
119. Motor oben, lange Antriebswelle, Pumpengeräusche.
120. Vorteil: Pumpe im Schacht, keine störenden Motorgeräusche,
Nachteil: Höhere Kosten bei Reparaturen.