

E DIN 30762:2021-06 (D)

Erscheinungsdatum: 2021-04-30

Vorgefertigte Sanitärsysteme ohne Anschluss an Wasserversorgung und Kanalisation - Anforderungen und Produktmerkmale

Inhalt	Seite
Vorwort	5
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich	9
2 Normative Verweisungen	9
3 Begriffe	11
4 Symbole und Abkürzungen	15
5 Anforderungen und Produktmerkmale	16
5.1 Frontend (Erfassungselemente)	16
5.1.1 Kategorie Frontend (ohne/mit Leitung oder Transport zum Backend)	17
5.1.2 Auslegungskenngrößen Frontend	17
5.1.3 Trennung von Stoffströmen	18
5.1.4 Zuschlagstoffe	18
5.1.5 Geruch	18
5.1.6 Innenluftgrenzwerte	19
5.1.7 Lärm	19
5.1.8 Sichtbarkeit und Zugänglichkeit von Ausscheidungen	19
5.1.9 Reinigungsfähigkeit und Oberflächenbeschaffenheit	20
5.1.10 Reinigungsfähigkeit	20
5.1.11 Oberflächenbeschaffenheit	20
5.1.12 Dichtheit	20
5.1.13 Strukturelle Belastbarkeit	20
5.1.14 Lebensdauer	20
5.1.15 Brandverhalten	21
5.1.16 Elektrische Sicherheit	21
5.1.17 Energieverbrauch	21
5.1.18 Verletzungsgefahr und bewegliche Teile	21
5.1.19 Hygienesicherheit	22
5.1.20 Betriebs- und Wartungsaufwand	22
5.1.21 Einbauanleitung	22
5.1.22 Benutzungshandbuch	23
5.2 Backend (Behandlungselemente)	23
5.2.1 Kategorien Backend	24
5.2.2 Auslegungskenngrößen und Kapazität Backend	25
5.2.3 Output Backend	25
5.2.4 Zuschlagstoffe	26
5.2.5 Geruch	26
5.2.6 Luftemissionen	26
5.2.7 Behandlung, Reinigungsleistung und Ressourcenrückgewinnung	27
5.2.8 Verwertbare Produkte	29
5.2.9 Stoffströme in die Umwelt	29
5.2.10 Stoffströme in die Umwelt — Chemische Parameter	29
5.2.11 Stoffströme in die Umwelt — Mikrobiologische Parameter	29
5.2.12 Reststoffe zur Entsorgung	29
5.2.13 Besondere Schadstoffe im Output	30
5.2.14 Lärm	30
5.2.15 Dichtheit	30
5.2.16 Standsicherheit	30
5.2.17 Lebensdauer	31
5.2.18 Brandverhalten und Explosionsschutz	31
5.2.19 Elektrische Sicherheit	31
5.2.20 Energieverbrauch	31

5.2.21	Temperatur und Strahlung	32
5.2.22	Verletzungsgefahr, bewegliche Teile und Notabschaltung	32
5.2.23	Hygienesicherheit	33
5.2.24	Betriebs- und Wartungsaufwand	33
5.2.25	Einbauanleitung	33
5.2.26	Benutzungshandbuch	33
6	Prüfung und Prüfverfahren	34
6.1	Allgemein	34
6.2	Prüfung zusätzlicher Parameter	34
6.3	Montage und Installation	35
6.4	Laborbedingungen	35
6.5	Technische Inspektion	35
6.6	Testbetrieb und Wartung	35
6.7	Anlagenbeschickung (Input)	36
6.7.1	Prüfung Backend Kategorie 2	36
6.8	Prüffolge, Dauer und Probennahme	37
6.8.1	Probennahme Batch-Verfahren	37
6.8.2	Probennahme kontinuierliche Verfahren	37
6.9	Testplan	38
6.10	Prüfverfahren	38
6.10.1	Allgemeines und Übersicht zu Prüfverfahren	38
6.10.2	Geruchsemissionen	39
6.10.3	Innenluftgrenzwerte	40
6.10.4	Luftemissionen	41
6.10.5	Lärm	41
6.10.6	Dichtheit	42
6.10.7	Strukturelle Belastbarkeit und Standsicherheit	43
6.10.8	Brandverhalten und Explosionsschutz	44
6.10.9	Elektrische Sicherheit	44
6.10.10	Energieverbrauch	44
6.10.11	Reinigungsleistung und Ressourcenrückgewinnung	45
6.10.12	Mikrobiologische Parameter	46
6.10.13	Reststoffe zur Entsorgung und besondere Schadstoffe	47
6.11	Beobachtungen bei der Prüfung	47
7	Herstellerangaben, Kennzeichnung, Leistungserklärung	47
7.1	Herstellerangaben	47
7.2	Prüfbericht	48
7.3	Kennzeichnung	48
7.4	Bezeichnung	49
7.5	Leistungserklärung	49
Anhang A (normativ) Allgemeine Hinweise		50
A.1	Hinweise für die Umrechnung der Auslegungskenngrößen	50
A.2	Liste möglicher kritischer Schadstoffemissionen mit typischen Emissionsgrenzwerten	50
A.3	Hinweise zu Kontrollprüfungen nach Inbetriebnahme — Art und Häufigkeit	50
A.4	Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit	51
Anhang B (informativ) Hinweise zur notwendigen Eindämmung von Gerüchen und Insekten als wichtiges Hygienekriterium		52
Anhang C (informativ) Beispiele für einen Testplan und Leistungserklärungen		53
C.1	Beispiel für einen Testplan bei kontinuierlichen Verfahren.	53
C.2	Beispiele für Leistungserklärung Frontend und Backend	54
C.3	Beispiele für gängige Verfahren	56
Literaturhinweise		57

Bilder

Bild 1 — Schemazeichnung SanoWa am Beispiel einer Trockentrenntoilette	8
Bild 2 — Stoffströme zur Beurteilung der Reinigungsleistung und Ressourcenrückgewinnung mit Darstellung einer TTT als Beispiel (Bildquelle: Stäudel, 2017)	28

Tabellen

Tabelle 1 — Übersicht Anforderungen/Produktmerkmale und Prüfung — Frontend	16
Tabelle 2 — Übersicht Anforderungen/Produktmerkmale und Prüfung — Backend	23
Tabelle 3 — Kategorien für das Backend	24
Tabelle 4 — Indikatororganismen für Krankheitserreger	37
Tabelle 5 — Übersicht über die durchzuführenden Prüfverfahren	39
Tabelle 6 — Zulässiger Prozentsatz von Beobachtungen, bei denen Geruch als unangenehm oder inakzeptabel gemeldet wird	40
Tabelle 7 — Innenraumluftkonzentrationen	41
Tabelle 8 — Mögliche Dichtheits-Prüfungen nach DIN EN 12566-3:2005+A2:2013	42
Tabelle 9 — Übersicht Belastungssituationen und Standsicherheitstests Backend	43
Tabelle 10 — Format Leistungserklärung	49
Tabelle A.1 — Luftemissionen und Grenzwerte nach ISO 30500	50
Tabelle A.2 — Kontrollprüfungen nach Inbetriebnahme	50
Tabelle C.1 — Testplan (Beispiel)	53
Tabelle C.2 — Beispiel: Leistungserklärung Frontend nach DIN 30762	54
Tabelle C.3 — Beispiel: Leistungserklärung Backend nach DIN 30762	55