

DIN EN 16194



ICS 03.080.30; 91.040.99

Entwurf

Einsprüche bis 2022-06-08
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 16194:2012-05

**Mobile anschlussfreie Toilettenkabinen –
Anforderungen an Dienstleistungen und Produkte für den Einsatz von
Kabinen und Sanitärprodukten;
Deutsche und Englische Fassung prEN 16194:2022**

Mobile non-sewer-connected toilet cabins –
Requirements of services and products relating to the deployment of cabins and sanitary
products;
German and English version prEN 16194:2022

Cabines sanitaires mobiles autonomes –
Exigences relatives aux services et produits, liées à la mise en place des cabines et des
produits sanitaires;
Version allemande et anglaise prEN 16194:2022

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2022-04-08 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an nkt@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Kommunale Technik (NKT), 10772 Berlin oder Am DIN-Platz, Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 102 Seiten

DIN-Normenausschuss Kommunale Technik (NKT)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN 16194:2022) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 183 „Abfallwirtschaft“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 051-01-04 AA „Mobile Sanitäreinrichtungen“ im DIN-Normenausschuss Kommunale Technik (NKT).

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung beigelegt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 16194:2012-05 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) die tägliche Häufigkeit der Nutzung durch Beschäftigte und Nutzer mobiler transportabler Toiletten wurde erhöht;
- b) die maximale Anzahl der Nutzungen je mobiler transportabler Toilette wurde in allen Anwendungsbereichen verringert;
- c) die Gesamtkapazität und/oder die Fäkalienkapazität im Fäkalientank wurde eingeführt;
- d) die Mindesthäufigkeit der Reinigung und Entleerung des Tanks für jeden Anwendungsbereich wurde eingeführt;
- e) das Dokument wurde redaktionell überarbeitet.

April 2022

prEN 16194

Mobile anschlussfreie Toilettenkabinen – Anforderungen an Dienstleistungen und Produkte für den Einsatz von Kabinen und Sanitärprodukten

Mobile non-sewer-connected toilet cabins – Requirements of services and products relating to the deployment of cabins and sanitary products

Cabines sanitaires mobiles autonomes – Exigences relatives aux services et produits, liées à la mise en place des cabines et des produits sanitaires

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	5
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	7
4 Häufigkeit der Nutzung und Serviceintervalle	10
4.1 Allgemeine Bedingungen	10
4.2 Nutzungshäufigkeit und Serviceintervalle auf Baustellen, in der Landwirtschaft und in der Industrie	10
4.3 Nutzungshäufigkeit und Serviceintervalle bei öffentlichen oder privaten Veranstaltungen, Freizeitaktivitäten, Musikfestivals und Konzerten	11
4.4 Nutzungshäufigkeit und Serviceintervalle an touristischen, städtischen, natürlichen und Binnenstränden	11
5 Art der Bereitstellung einer mobilen, anschlussfreien Toilettenkabine	11
5.1 Bereitstellung für Baustellen (öffentlich oder privat), Tiefbau und Infrastrukturen	11
5.1.1 Allgemeine Bedingungen	11
5.1.2 Baustellen, Bereitstellung und Anzahl von Toilettenkabinen	13
5.1.3 Verhältnisse (Anzahl der Beschäftigten/Toilettenkabinen)	13
5.2 Bereitstellung für öffentliche Veranstaltungen und Freizeitaktivitäten, Festivals und Konzerte	14
5.2.1 Öffentliche Veranstaltungen und Freizeitaktivitäten, Festivals und Konzerte	14
5.2.2 Allgemeine Bedingungen	15
5.2.3 Bereitstellung bei Veranstaltungen	17
5.2.4 Verhältnisse (Toilettenkabinen/Anzahl von Nutzern)	17
5.2.5 Bereitstellung von Toilettenkabinen während des Aufbaus, der Durchführung und/oder der Entwicklung und des Abbaus der Veranstaltung, des Festivals oder des Konzerts	18
5.2.6 Eigenständige Handwaschstationen. Festivals und Veranstaltungen	18
5.3 Bereitstellung in landwirtschaftlichen Plantagen und Obst- und Gemüsebetrieben, Gartenbau und Forstwirtschaft	18
5.3.1 Einleitung	18
5.3.2 Allgemeine Bedingungen	19
5.3.3 Bereitstellung und Anzahl von mobilen Toilettenkabinen in landwirtschaftlichen Plantagen und Gartenbaubetrieben	20
5.3.4 Landwirtschaftliche Betriebe mit Quartieren oder Unterkünften für Saisonbeschäftigte	20
5.4 Bereitstellung an touristischen, städtischen, natürlichen und inländischen Stränden	21
5.4.1 Einleitung	21
5.4.2 Allgemeine Bedingungen	21
5.4.3 Bereitstellung und Anzahl von mobilen Toilettenkabinen an touristischen, städtischen, natürlichen und Binnenstränden	22
5.4.4 Verhältnis: Anzahl der Nutzer/mobile Toilettenkabinen	22
5.5 Bereitstellung für Notfälle und Katastrophen	23
5.5.1 Einleitung	23
5.5.2 Allgemeine Bedingungen	23
5.5.3 Benutzungshäufigkeit und Serviceintervalle in Notfall- und Katastrophensituationen	24
5.5.4 Bereitstellung und Anzahl von mobilen Toilettenkabinen für Notfälle und Katastrophen	25
5.5.5 Verhältnisse (Anzahl der Nutzer/mobile Toilettenkabinen)	25
5.6 Bereitstellung bei militärischen Manövern, taktischer Ausbildung, Feuerübungen und militärischen Lagern oder Unterbringungen	26
5.6.1 Allgemeine Bedingungen	26
5.6.2 Benutzungshäufigkeit und Serviceintervalle in Manövern und Militärlagern	26

5.6.3	Bereitstellung und Anzahl von mobilen Toilettenkabinen in Ausbildungslagern und/oder Militärlagern und -unterkünften	27
5.6.4	Verhältnisse (Anzahl der Nutzer/mobile Toilettenkabinen)	27
6	Eigenständige Handwaschstationen	28
7	Anforderungen an die Produkte	29
7.1	Mobile, anschlussfreie Toilettenkabinen	29
7.1.1	Allgemeines	29
7.1.2	Mobile Toilettenkabine	29
7.1.3	Rollstuhlgerechte Toilettenkabine	30
7.2	Sanitärprodukte	31
7.2.1	Sanitärkonzentrate	31
7.2.2	Duftöle	31
7.2.3	Hygienepapier	31
8	Anforderungen an die Dienstleistung	31
8.1	Voraussetzungen	31
8.2	Planung und Beratung	31
8.3	Lieferung der mobilen Toilettenkabinen	32
8.4	Serviceleistung vor Ort	32
8.5	Management der Abwasserbehandlung	33
8.6	Abholung mobiler Toilettenkabinen	33
9	Dokumentation und Nachweise	33
10	Bezeichnung der Dienstleistung	34
Anhang A	(informativ) Gesetzliche Anforderungen	35
Anhang B	(normativ) Baugewerbe und Landwirtschaft, Quartiere oder Unterkünfte für Beschäftigte — Mindestanzahl von Toilettenkabinen	36
Anhang C	(normativ) Festivals und Veranstaltungen	38
C.1	Mindestanzahl von mobilen Toilettenkabineneinrichtungen	38
C.2	Bereitstellung von mobilen Toilettenkabinen während des Auf- und Abbaus der Veranstaltung	41
Anhang D	(normativ) Landwirtschaftliche Betriebe mit Quartieren oder Unterkünften für Saisonbeschäftigte — Mindestanzahl von Toilettenkabineneinrichtungen	42
Anhang E	(normativ) Bereitstellung an touristischen, städtischen, natürlichen und Binnenstränden — Mindestanzahl von Toilettenkabineneinrichtungen	44
Anhang F	(normativ) Bereitstellung für Notfälle und Katastrophen — Mindestanzahl von Toilettenkabineneinrichtungen	46
Anhang G	(normativ) Bereitstellung bei militärischen Manövern, taktischer Ausbildung, Feuerübungen und militärischen Lagern oder Unterbringungen — Mindestanzahl der Toilettenkabineneinrichtungen	49

Tabellen

Tabelle 1	— Anzahl der Toilettenkabinen für Beschäftigte (Verhältnis 1, Verhältnis 2 und Verhältnis 3)	13
Tabelle 2	— Anzahl der Toilettenkabinen für Beschäftigte (Verhältnis 4)	14
Tabelle 3	— Veranstaltungen und Festivals	14
Tabelle 4	— Anzahl der Toilettenkabinen für Nutzer in Abhängigkeit von der Dauer der Veranstaltung und der Bewirtung mit Speisen und Getränken	15
Tabelle 5	— VERHÄLTNIS FÜR EXTERNE HANDWASCHSTATIONEN 1/10	28
Tabelle B.1	— Mobile Toilettenkabinen	36
Tabelle B.2	— Toilettenkabinen	36
Tabelle B.3	— Mobile Toilettenkabinen	37
Tabelle B.4	— Mobile Toilettenkabinen	37
Tabelle C.1	— Mobile Toilettenkabinen für Nutzer	38
Tabelle C.2	— Mobile Toilettenkabinen	39
Tabelle C.3	— Mobile Toilettenkabinen, Duschen und Frischwasserentnahmestellen	40

Tabelle C.4 — Mobile Toilettenkabinen	41
Tabelle D.1 — Mobile Toilettenkabinen, Duschen und Wasserentnahmestellen	43
Tabelle E.1 — Mobile Toilettenkabinen	45
Tabelle F.1 — Mobile Toilettenkabinen	46
Tabelle F.2 — Mobile Toilettenkabinen	46
Tabelle F.3 — Mobile Toilettenkabinen, Duschen und Wasserentnahmestellen	47
Tabelle F.4 — Mobile Toilettenkabinen	48
Tabelle G.1 — Mobile Toilettenkabinen	49
Tabelle G.2 — Mobile Toilettenkabinen, Duschen und Wasserentnahmestellen	49
Tabelle G.3 — Mobile Toilettenkabinen	50

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN 16194:2022) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 183 „Abfallwirtschaft“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN 16194:2012 ersetzen.

Die wesentlichen Änderungen in der EN 16194:2021 im Vergleich zur EN 16194:2012 sind:

- die tägliche Häufigkeit der Nutzung durch Beschäftigte und Nutzer mobiler transportabler Toiletten wurde erhöht;
- die maximale Anzahl der Nutzungen je mobiler transportabler Toilette wurde in allen Anwendungsbereichen verringert;
- die Gesamtkapazität und/oder die Fäkalienkapazität im Fäkalientank wurde eingeführt;
- die Mindesthäufigkeit der Reinigung und Entleerung des Tanks für jeden Anwendungsbereich wurde eingeführt.

Einleitung

Seit mehr als 60 Jahren werden mobile Sanitäranlagen in vielen öffentlichen und privaten Tätigkeitsbereichen eingesetzt. Anfangs wurden sie hauptsächlich auf verschiedenen temporären oder mobilen Baustellen eingesetzt; im Laufe der Jahre sind sie zu einer praktischen Einrichtung in folgenden Bereichen geworden: Industrie, Landwirtschaft, Handel, Ausbildungsdienste, kulturelle Veranstaltungen, Freizeit, Konzerte und Festivals im Freien, Strände und Parks, Militärlager, Flüchtlingslager, öffentliche Veranstaltungen usw.

Immer dann, wenn eine große Anzahl von Menschen für längere Zeit an Orten zusammenkommt, an denen es keine oder nur unzureichende sanitäre Einrichtungen gibt, ist die Nutzung mobiler Toilettenkabinen, die nicht an die Kanalisation angeschlossen sind, zu einer gängigen Praxis geworden, die Sicherheit, Hygiene, Gesundheit, Würde und Intimsphäre bietet.

Die Bereitstellung ausreichender Toilettenkabinen ermöglicht Hygiene, Gesundheit, Würde und Intimsphäre.

Dieses Dokument steht im Einklang mit den drei Grundpfeilern der Ziele für nachhaltige Entwicklung (en: Sustainable Development Goals), indem es die besten Umweltmanagementpraktiken im weitesten Sinne fördert und ein umfassendes transversales Engagement darstellt.

Dieses Dokument trägt zu den folgenden Zielen für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen bei:

- SDG 3 Gesundheit und Wohlergehen;
- SDG 5 Geschlechtergleichheit;
- SDG 6 Sauberes Wasser und saubere Sanitäreinrichtungen;
- SDG 11 Nachhaltige Städte und Gemeinden. (Fäkalienmanagement);
- SDG 12 Verantwortlicher Konsum und verantwortliche Produktion;
- SDG 13 Maßnahmen zum Klimaschutz.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument gilt für mobile, anschlussfreie Toilettenkabinensysteme.

Es legt Anforderungen fest an Dienstleistungen bezüglich der Bereitstellung von Toilettenkabinen und die benötigten Anforderungen an Toilettenkabinen und Sanitärprodukte unter Berücksichtigung von Komfort, Hygiene, Gesundheit und Sicherheit.

Es legt die Mindestqualitätsanforderungen fest für Toilettenkabinen und Sanitärprodukte sowie den Umfang der Serviceleistung vor Ort und die erforderliche Desinfektion und die Anzahl der bereitzustellenden Toilettenkabinen. Es legt auch die Häufigkeit der Nutzung, die maximale Anzahl der Nutzungen je Toilettenkabine, die Standorte und die Intervalle für die Serviceleistung vor Ort oder die Entsorgung von Fäkalwasser fest.

Dieses Dokument gilt im Rahmen von Tätigkeiten in den folgenden Bereichen:

- Bau- und Bergbauindustrie, im Tagebau oder unter Tage;
- öffentliche Veranstaltungen und Freizeitaktivitäten, Festivals und Konzerte;
- Landwirtschaft. Quartiere und temporäre Unterkünfte für Beschäftigte;
- Strände;
- Notfälle;
- militärische taktische und Ausbildungsübungen.

Es gibt andere Arten von anschlussfreien mobilen Toilettenkabinen (z. B. Trockentoiletten, Komposttoiletten, Verbrennungstoiletten, Vakuumtoiletten oder andere Technologien und Verfahren), die in dieser Europäischen Norm nicht behandelt werden.

Dieses Dokument legt ein System fest, das sicherstellt, dass mobile Sanitäreinrichtungen für die Fäkalienentsorgung nicht nur an den Arbeitsplätzen, sondern überall dort zur Verfügung stehen, wo es keine an ein Kanalisationssystem angeschlossenen Fäkalienentsorgungssysteme gibt.

Dieses Dokument richtet sich an Hersteller, Dienstleistungsunternehmen und öffentliche oder private Vermieter von anschlussfreien Toilettenkabinen.

2 Normative Verweisungen

Es gibt keine normativen Verweisungen in diesem Dokument.

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

- ISO Online Browsing Platform: verfügbar unter <https://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: verfügbar unter <http://www.electropedia.org/>

3.1

mobile anschlussfreie Toilettenkabinen

eigenständige mobile Toilettenkabine zur Benutzung durch eine einzelne Person, von innen wiederverschließbar, mit einem Fäkalientank, der nicht an ein Kanalisationssystem angeschlossen ist

3.2

mobile anschlussfreie Urinaleinheit für Männer und/oder Frauen

transportable Urinaleinheit, zur Benutzung durch Männer oder Frauen, entweder freistehend oder mehrfach angeordnet, mit einem Abwassertank, der nicht an ein Abwassersystem angeschlossen ist

3.3

rollstuhlgerichte Toilettenkabinen

Einheiten, die sich auf einer zugänglichen Ebene befinden und die Teil des allgemeinen Kerns der mobilen Toilettenkabinen sind

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Anordnung der Vorrichtungen in den Toilettenkabinen (Toilettenrollenhalter, Gel-, Seifen- und Papierhandtuchspender), die Türöffnung und die technischen Hilfsmittel (Klappstangen oder Haltegriffe) sind für Nutzer mit unterschiedlichen Behinderungen geeignet. In jedem Fall bietet die Anordnung der Toilettenkabinen einen freien Innenraum, der es einem Rollstuhlfahrer ermöglicht, sich umzudrehen und sich nur von einer Seite des Tanks auf den Tank der Toilettenkabine zu setzen.

3.4

Sanitärprodukte

Konzentrate mit sanitärer Wirkung (flüssig oder fest), Frostschutzmittel für Abwassertanks, aromatische Öle, Toilettenpapier, Papierhandtücher, Seife und Hydroalkohol-Gel, Bakterizide, Desinfektionsmittel und Viruzide

3.5

Dienstleistung

Planung und Beratung, Lieferung der Toilettenkabine, Serviceleistung vor Ort, Transport des nicht-häuslichen kommunalen Abwassers zu der jeweils vom Betreiber der öffentlichen Kanalisation genehmigten Einleitungsstelle und Abholung der Toilettenkabine

3.6

Serviceleistung vor Ort

spezifiziertes Verfahren für die Serviceleistung vor Ort mit einem Servicefahrzeug (Abpumpen des Tanks der Toilettenkabine, Reinigung des Inneren des Tanks mit Hochdruckwasser, Auffüllen mit 20 l Wasser und Desodorierungsmitteln, Waschen der Innen- und Außenseite der Toilettenkabine mit Hochdruckwasser, Trocknen der Innenseite der Toilettenkabine), Desinfektion mit Bakterizid, Wiederauffüllen mit Hygienepapier, Seife oder Hydroalkohol-Gel

3.7

Standardreinigung oder regelmäßige Reinigung

routinemäßige Instandhaltung, die der Arbeitgeber am Arbeitsplatz entsprechend den in Ihrem Land geltenden gesetzlichen Bestimmungen durchführt

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Standardreinigung oder regelmäßige Reinigung ist für die Durchführung durch den Kunden am Arbeitsplatz vorgesehen, wie in Ihren nationalen Arbeitsplatzvorschriften beschrieben.

3.8

mobil

leicht versetzbar

3.9

anschlussfreies Abwasser-Entsorgungssystem

Sanitärabwasserentsorgungssystem, das nicht an einen Toiletten-Abwasserkanal, eine Klärgrube oder ein örtliches Abwasserentsorgungssystem angeschlossen ist

3.10

Anzahl der Beschäftigten

Höchstzahl der Beschäftigten, die in einer Schicht während der üblichen Arbeitswoche anwesend sind, die in jedem EU-Mitgliedstaat gilt

3.11

Häufigkeit der Benutzung

Anzahl der Nutzungen der Kabine je Stunde durch den Nutzer

3.12

Häufigkeit der Serviceleistung vor Ort

Anzahl der vor Ort durchgeführten Serviceleistungen an jeder Toilettenkabine

3.13

Höchstzahl der Nutzungen

Höchstzahl der Nutzungen je Toilettenkabine zwischen zwei Serviceleistungen vor Ort

3.14

Verhältnis

quantifizierte Beziehung zwischen zwei Größen, die ihre Proportion widerspiegelt

3.15

keine Bewirtung mit Speisen und Getränken

Veranstaltung oder Feier, bei der keine Speisen oder Getränke serviert werden

3.16

mit Bewirtung mit Speisen und Getränken

Veranstaltung, Festival oder Konzert, bei dem Speisen und Getränke serviert werden

3.17

Kapazität

maximale Kapazität, die ein bestimmter Veranstaltungsort aufnehmen kann

3.18

Strandmanagement-Organisation

Organisation oder Behörden, die befugt sind, Aspekte im Zusammenhang mit einem Strand zu verwalten und zu untersuchen, einschließlich seiner öffentlichen Verwaltung und seines Einflussbereichs

3.19

Auslastungskapazität

Höchstzahl von Nutzern, die in einem bestimmten Zeitraum Zugang zu einem Strand haben und sich dort aufhalten können

3.20

Installation

Bereitstellung von Toilettenkabinen oder Ausrüstung, Infrastruktur und anderen physischen Elementen wie Handwaschbecken und Urinale, die für die Einrichtung der mobilen Sanitäranlagen erforderlich sind

3.21

Dienstleister-Unternehmen

Unternehmen, das die Planung, Beratung, Lieferung und Installation von Toilettenkabinen, die Serviceleistung vor Ort, die Abwasserabsaugung und die Lieferung an die Kläranlage sowie die Abholung der Toilettenkabinen übernimmt

3.22

Mieter/Eigentümer

Unternehmen, Organisationen, öffentliche Einrichtungen, Gemeinden oder Privatpersonen, die die Dienstleistung für die Planung und Beratung bei der Lieferung von Toilettenkabinen, die Serviceleistung *vor Ort*, das Management der Abwasserbehandlung und der Abholung von Toilettenkabinen nutzen

3.23

Ersterzeuger von Fäkalien

öffentliche oder private Personen, bei deren Tätigkeit Fäkalien anfallen

3.24

Fäkalienmanagement

Sammlung und Transport zur öffentlichen Kanalisationssystem oder zum Kanalisationsnetz oder zu Sammlern oder Kläranlagen in Übereinstimmung mit den nationalen und lokalen Gesetzen des jeweiligen Landes, oder zu Fäkalienbehandlungsanlagen

3.25

Sammlung

Sammlung von Fäkalien zum Zweck des Transports zu einer Fäkalienbehandlungsanlage

3.26

externe Handwaschstation

Handwaschstation, bei der das Wasser mit Hilfe der Fußpumpe aus dem Frischwassertank über einen Wasserhahn zum Händewaschen ausgegeben wird und das Grauwasser in den Abwassertank im Inneren des Waschbeckengehäuses abläuft

Anmerkung 1 zum Begriff: Die meisten Handwaschanlagen bieten Platz für einen oder zwei Nutzer gleichzeitig.

3.27

interne Handwaschstation

Handwaschstation, bei der eine Fußpumpe das Frischwasser aus dem Handwaschbehälter über einen Wasserhahn ausgibt und das Grauwasser in den Fäkalientank der Toilettenkabine abläuft

Anmerkung 1 zum Begriff: Diese Handwaschanlage befindet sich immer in den Kabinen der mobilen Toilettenkabinen.

4 Häufigkeit der Nutzung und Serviceintervalle

4.1 Allgemeine Bedingungen

Die folgenden Richtlinien sollten bei der Bestimmung der Anzahl der erforderlichen mobilen Toilettenkabinen berücksichtigt werden:

- in jedem Fall sollte die Fäkalienmenge im Tank der Toilettenkabine 87 l nicht überschreiten, einschließlich des Sanitärprodukts bei der Erstbeladung von 20 l und des Grauwassers aus den eigenständigen Handwaschstationen von etwa 10 l;
- für jedes Geschlecht ist die Bereitstellung getrennter Einrichtungen erforderlich, oder es muss eine getrennte Nutzung entsprechend den in jedem Land geltenden Rechtsvorschriften vorgesehen werden, mit Handwasch- oder Desinfektionseinrichtungen;
- falls die Toilettenkabine zusätzlich zum Tank ein Urinal enthält, müssen entsprechende Toilettenkabinen für Männer und Frauen berechnet werden.

4.2 Nutzungshäufigkeit und Serviceintervalle auf Baustellen, in der Landwirtschaft und in der Industrie

Für die Häufigkeit der Nutzung je Person muss drei Mal an einem gewöhnlichen Arbeitstag verwendet werden.

Die Höchstzahl der Nutzungen je Toilettenkabine zwischen zwei Serviceleistungen vor Ort sollte 105 Nutzungen nicht übersteigen. Dies beruht auf der Annahme, dass 7 Beschäftigte die Toilettenkabine 3 Mal täglich an 5 Tagen je Woche benutzen.

Die Mindesthäufigkeit der Serviceleistung vor Ort muss einmal wöchentlich nach fünf üblichen Arbeitstagen zu je 8 h betragen. Diese Serviceleistung vor Ort ist obligatorisch.

4.3 Nutzungshäufigkeit und Serviceintervalle bei öffentlichen oder privaten Veranstaltungen, Freizeitaktivitäten, Musikfestivals und Konzerten

Die Nutzungshäufigkeit je Person für Veranstaltungen ohne Bewirtung mit Speisen und Getränken ist wie folgt:

- 1,5 Mal während einer Veranstaltungsdauer bis zu 6 h;
- 3 Mal während einer Veranstaltungsdauer bis zu 12 h.

Die Nutzungshäufigkeit je Person für Veranstaltungen mit Bewirtung mit Speisen und Getränken ist wie folgt:

- 2 Mal während einer Veranstaltungsdauer bis zu 6 h;
- 4 Mal während einer Veranstaltungsdauer bis zu 12 h.

Die Höchstzahl der Nutzungen je Toilettenkabine zwischen zwei Serviceleistungen vor Ort darf in keinem Fall 100 für 6 h und 125 für 12 h überschreiten.

Falls die Veranstaltungen länger als 6 h bzw. 12 h dauern, muss eine Serviceleistung vor Ort für die mobilen Toilettenkabinen in Abständen von 6 h bzw. 12 h oder nach jeder Veranstaltung zwingend vor Ort durchgeführt werden. Als allgemeine Regel gilt, dass die Serviceleistung vor Ort immer 1 Mal je 6-h-Intervall oder 12-h-Intervall durchgeführt werden muss.

4.4 Nutzungshäufigkeit und Serviceintervalle an touristischen, städtischen, natürlichen und Binnenstränden

Für die geschätzte Häufigkeit der Nutzung je Person muss 3 Mal an einem 12-h-Tag verwendet werden.

Die Höchstzahl der Nutzungen je Toilettenkabine zwischen zwei Serviceleistungen vor Ort darf 156 Nutzungen nicht übersteigen.

An Werktagen, Samstagen, Sonntagen und Feiertagen muss die Serviceleistung vor Ort mindestens einmal am Tag stattfinden. Wenn der Strand eine hohe oder sehr hohe Besucherzahl hat, müssen mindestens 2 dieser Serviceleistungen je Tag angeboten werden, die zwischen den 12 Öffnungsstunden des Strandes liegen

Für jedes Geschlecht müssen getrennte Einrichtungen mit Handwasch- oder Desinfektionsvorrichtungen vorgesehen werden.

5 Art der Bereitstellung einer mobilen, anschlussfreien Toilettenkabine

5.1 Bereitstellung für Baustellen (öffentlich oder privat), Tiefbau und Infrastrukturen

5.1.1 Allgemeine Bedingungen

Temporäre oder mobile Baustellen, nachstehend „Baustellen“ genannt, sind alle öffentlichen oder privaten Baustellen, auf denen Hoch- oder Tiefbauarbeiten durchgeführt werden. Eine nicht umfassende Liste dieser findet sich in den Europäischen Richtlinien 92/104/EWG, 92/91/EWG und 92/57/EWG.

Die Baustellen müssen mit festen Toilettenanlagen oder mobilen bzw. temporären Toilettenkabinen ausgestattet sein, je nach der Anzahl der Beschäftigten, die sie benutzen werden.

Diese Einrichtungen müssen in dem Maße angepasst werden, in dem Beschäftigte, einschließlich der Beschäftigten von Subunternehmen und Selbstständigen, auf der Baustelle tätig werden, und zwar stets im Verhältnis zu der Zahl der Beschäftigten, die gleichzeitig auf der Baustelle Arbeiten ausführen.

Wenn die Zahl der Beschäftigten an einem Arbeitsplatz stark schwankt, muss die Zahl der erforderlichen mobilen Toilettenkabinen nach der Höchstzahl der Beschäftigten bestimmt werden, die während einer regulären gewöhnlichen Arbeitswoche anwesend sind, die in jedem EU-Mitgliedstaat gilt.

Gruppen von Beschäftigten, die im Rahmen von Verträgen oder als Unterauftragnehmer am Bau von Wohnungen beteiligt sind, sollten auf der Grundlage des Verhältnisses 1 (siehe Anhang B) berechnet werden und gelten nicht als „mobil“.

Der Auftragnehmer muss die Verantwortung dafür tragen, dass genügend Toilettenkabinen für die Gesamtzahl seiner Beschäftigten zur Verfügung stehen und dass die angegebene Kapazität dieser Einrichtungen nicht überschritten wird und dadurch unhygienische Bedingungen entstehen.

Mit der standardmäßigen/regelmäßigen Reinigung der Arbeitsplätze, einschließlich der mobilen Toilettenkabinen und ihrer jeweiligen Einrichtungen und Vorrichtungen, müssen diese in einem ordnungsgemäßen hygienischen Zustand gehalten werden; zu diesem Zweck muss der Bauherr/Auftragnehmer die Verantwortung dafür tragen, dass sie regelmäßig und wann immer erforderlich gereinigt werden, um sie jederzeit in einem ordnungsgemäßen hygienischen Zustand und ausreichend desinfiziert zu halten.

Bei Arbeiten, für die eine grundlegende Gesundheits- und Sicherheitsstudie vorliegt, müssen diese Installationen mobiler Toilettenkabinen im Gesundheits- und Sicherheitsplan jedes Auftragnehmers entsprechend den Bestimmungen der entsprechenden Studie festgelegt werden. Ihre Anzahl und ihr Standort müssen in der technischen Dokumentation angegeben werden.

Mobile Toilettenkabinen sollten besonders empfohlen werden für temporäre oder mobile Arbeiten, die:

- durch die Notwendigkeit eines schnellen und dringenden Eingreifens, geplant oder ungeplant, bedingt sind;
- von geringer technologischer und wirtschaftlicher Bedeutung sind und nur wenig Zeit für ihre Ausführung benötigen (darunter z. B.: Rohrbrüche, Hausanschlüsse, Unterspülung oder Absenkung von Straßen, Schlaglöcher oder Reparaturen an öffentlichen Straßen, Abbrucharbeiten, dringende Abstützungen oder Verstärkungen von Bauwerken, Reparaturen von Dächern usw.) und für die keine alternativen Lösungen gewählt werden können.

ANMERKUNG Die Definitionen für temporäre und mobile Arbeiten von kurzer Dauer sind in den nationalen und regionalen Normen zu finden.

Unter schwierigen Bedingungen oder aufgrund von Platzmangel auf den genannten Baustellen darf auf diese Einrichtungen nicht verzichtet werden. Es können weniger mobile Toilettenkabinen eingesetzt werden, wenn die Häufigkeit der Serviceleistungen vor Ort erhöht wird, wie in den folgenden Verhältnissen beschrieben:

- Verhältnis 2 (siehe Anhang B und insbesondere Tabelle B.2);
- Verhältnis 3 (siehe Anhang B und insbesondere Tabelle B.3).

Bei Gewinnung von Mineralien unter Tage dürfen die in dieser Norm vorgesehenen Toilettenkabinen auch oberirdisch aufgestellt werden.

Die Verwendung von Anhängern als Toilettenanlagen, bestehend aus mobilen Toiletten, Waschgelegenheiten und ausreichenden Tischen und Sitzgelegenheiten, ist auf den Baustellen des Sanitärnetzes, auf Straßen von beträchtlicher Länge und für kurze Arbeitszeiten in einzelnen, voneinander getrennten Boxen zusätzlich zu den üblichen Toilettenanlagen auf den Baustellenbereichen oder in den Basislagern zulässig.

Die Arbeiten dürfen nicht begonnen werden, ohne dass zuvor durch transportable, ortsfeste oder provisorische Sanitäranlagen die oben genannten Bedingungen für Gesundheit, Sicherheit und Hygiene am Arbeitsplatz in Übereinstimmung mit den jeweiligen Vorschriften erfüllt wurden.

In keinem Fall dürfen weniger mobile Toilettenkabinen vorhanden sein als in 5.1.3 angegeben.

5.1.2 Baustellen, Bereitstellung und Anzahl von Toilettenkabinen

Die Mindestanzahl mobiler Toilettenkabinen mit einer Serviceleistung vor Ort je Woche muss 1 Toilettenkabine für jeweils 7 auf der Baustelle Beschäftigte oder einen Bruchteil davon betragen.

Auf ebenerdigen Baustellen darf die maximale Entfernung zwischen dem Arbeitsplatz und der Toilettenkabine 80 m nicht überschreiten, und die Toilettenkabine muss für die Nutzer leicht zugänglich sein.

Auf mehrstöckigen Baustellen müssen in jedem zweiten Stockwerk Toilettenkabinen vorhanden sein. Sie müssen mit Hebehaken für den Kran ausgestattet sein, die vom Hersteller der Haken selbst zugelassen und homologiert sind.

Diese Genehmigung gilt für das Anheben der Toilettenkabine mit der Erstbeladung und der gefüllten Handwaschvorrichtung sowie zum Zeitpunkt des Absenkens der Toilettenkabine mit der vollen Abwasserlast.

Alle Toilettenkabinen sollten mit einer zusätzlichen Vorrichtung zum Händewaschen ausgestattet sein, entweder mit einem Spender für Desinfektionslösung oder mit Extras wie freistehenden Handwaschgelegenheiten im Außenbereich und/oder in Kombination mit Handwaschanlagen im Innenbereich, um eine umfassende Hygiene, Desinfektion und Komfort zu ermöglichen.

Die mobilen Toilettenkabinen müssen je nach den Merkmalen und Besonderheiten der jeweiligen Baustelle so auf der Baustelle verteilt werden, dass das Abpumpen durch die Reinigungsfahrzeuge erleichtert wird.

Die Verantwortlichen der Baustelle müssen einen korrekten Standort und eine Zufahrt für die mobilen Toilettenkabinen vorsehen, um sicherzustellen, dass der Zugang für die Serviceleistung vor Ort gewährleistet ist, und der Abstand zwischen dem Servicefahrzeug und der mobilen Toilettenkabine darf nach Möglichkeit nicht mehr als 10 m betragen.

5.1.3 Verhältnisse (Anzahl der Beschäftigten/Toilettenkabinen)

Die Anzahl der Toilettenkabinen muss auf der Grundlage der folgenden Verhältnisse berechnet werden:

- Verhältnis 1, d. h. 1 Toilettenkabine/7 Beschäftigte mit 1 Serviceleistung vor Ort je Woche (siehe Tabelle 1 und Tabelle B.1);
- Verhältnis 2, d. h. 1 Toilettenkabine/14 Beschäftigte mit 2 Serviceleistungen vor Ort je Woche (siehe Tabelle 1 und Tabelle B.2);
- Verhältnis 3, d. h. 1 Toilettenkabine/22 Beschäftigte mit 3 Serviceleistungen vor Ort je Woche (siehe Tabelle 1 und Tabelle B.3);
- Verhältnis 4, d. h. 1 Toilettenkabine/7 Beschäftigte mit 3 Serviceleistungen vor Ort je Woche mit 3 Schichten je Tag (siehe Tabelle 2 und Tabelle B.4).

Tabelle 1 — Anzahl der Toilettenkabinen für Beschäftigte (Verhältnis 1, Verhältnis 2 und Verhältnis 3)

Toilettenkabinen	Beschäftigte	Wöchentliche Serviceleistungen
1	7	1
1	14	2
1	22	3

Tabelle 2 — Anzahl der Toilettenkabinen für Beschäftigte (Verhältnis 4)

Beschäftigte	8 h je Schicht		
	1 Schicht	2 Schichten	3 Schichten
	Toilettenkabinen		
1 bis 7	1	2	3

5.2 Bereitstellung für öffentliche Veranstaltungen und Freizeitaktivitäten, Festivals und Konzerte

5.2.1 Öffentliche Veranstaltungen und Freizeitaktivitäten, Festivals und Konzerte

Das Konzept der Veranstaltung und des öffentlichen Spektakels in diesem Dokument bezieht sich auf Veranstaltungen öffentlicher oder privater Organisationen mit oder ohne Gewinnabsicht, die Menschen zusammenbringen, um sie zu erleben, die unter freiem Himmel (privat oder öffentlich) stattfinden und die den Auf- und Abbau von temporären Installationen für ihre Entwicklung erfordern (siehe Tabelle 3).

Ein Musikfestival/Konzert ist ein gesellschaftliches Ereignis, bei dem in der Regel über mehrere Tage hinweg eine große Anzahl von Musikkonzerten, meist desselben Musikgenres, veranstaltet wird, so dass die Festivalbesucher mehrere Tage lang Live-Musik an einem überwiegend unter freiem Himmel gelegenen Veranstaltungsort mit einer temporären Infrastruktur genießen können.

Großstadtfestivals/Konzerte, die in einer Stadt an zwei oder mehreren oder einer Kombination von Veranstaltungsorten und Orten stattfinden und in beiden Fällen eine temporäre Infrastruktur nutzen, sind ebenfalls einbezogen.

Bei Musikfestivals/Konzerten werden zur Unterhaltung der Besucher oft auch andere alternative musikbezogene Aktivitäten veranstaltet, die ein allgemeines Thema im Einklang mit dem Stil des Festivals beinhalten, wie z. B. die in Tabelle 3 aufgeführten, ohne auf diese beschränkt zu sein.

Tabelle 3 — Veranstaltungen und Festivals

(1) Öffentliche und private Veranstaltungen	(2) Musikfestivals und Konzerte
— Öffentliche und private Veranstaltungen. — Gesellschaftliche Veranstaltungen. — Freizeitveranstaltungen. — Kulturveranstaltungen. — Gedenkveranstaltungen. — Sportveranstaltungen. — Feiern von Schutzheiligen. — Messen und Jahrmärkte. — Festivals. — Prozessionen. — Paraden. — Hochzeiten und andere private Veranstaltungen mit Menschen.	a) Fast Food wie Imbisswagen, Catering usw. b) Camping-Bereiche. c) Jahrmärkte und Attraktionen. d) Hinter den Kulissen und auf Bühnen. e) Ruhebereiche. f) Parkplätze.

5.2.2 Allgemeine Bedingungen

Diese Norm umfasst die wichtigsten Punkte, die bei der Organisation von öffentlichen oder privaten Veranstaltungen, Freizeitaktivitäten, Musikfestivals und Konzerten zu beachten sind. Sie soll den Organisatoren und den Akteuren des öffentlichen und privaten Sektors helfen, einen Ansatz zu wählen, der der tatsächlichen Dimension dieser Veranstaltungen gerecht wird.

Ein schlechtes Management mobiler Toilettenkabinen kann zu Beschwerden der Teilnehmer führen und ein negatives Erlebnis für die Zuschauer verursachen. Dieser Eindruck beim Publikum ist vor allem auf die langen Warteschlangen oder den Schmutz und die Gerüche zurückzuführen, die dabei entstehen.

Mobile Toilettenkabinen sind immer dann sehr zu empfehlen, wenn diese Veranstaltungen im Freien (privat oder öffentlich) stattfinden und der Auf- und Abbau von temporären Einrichtungen für die Entwicklung und Durchführung der Veranstaltung erforderlich ist.

Sie werden auch in geschlossenen Räumen, in denen die vorhandenen sanitären Anlagen als unzureichend angesehen werden, als Ergänzung zu den festen Toilettenkabinen empfohlen.

Die Veranstaltungen dürfen nicht beginnen, ohne dass zuvor mit Hilfe von transportablen, ortsfesten oder temporären Sanitäreinrichtungen die oben genannten Bedingungen in Bezug auf die sanitären Einrichtungen, die Sicherheit, die Gesundheit und die Hygiene sowie den Komfort bei den Veranstaltungen entsprechend den jeweiligen Vorschriften erfüllt wurden. In jedem Fall muss die Installation mobiler Sanitäreinrichtungen dokumentiert werden, und ihre Anzahl und ihr Standort müssen in der technischen Dokumentation der Veranstaltung festgehalten werden.

Wenn die Toilettenkabinen neben dem Fäkalientank auch ein Urinal enthalten, können diese Toilettenkabinen nicht für 50 % des Publikums zugänglich gemacht werden, da es sich dabei um Frauen handelt.

Wenn der Anteil des weiblichen Publikums 50 % der Gesamtkapazität übersteigt, ist die Anzahl der mobilen Toilettenkabinen um +15 % zu erhöhen.

Es ist üblich, dass bei allen Musikfestivals/Konzerten zumindest Getränke aller Art und in vielen Fällen auch Speisen serviert werden.

In keinem Fall dürfen weniger mobile Toilettenkabinen vorhanden sein als in 5.2.4 festgelegt.

Bei Veranstaltungen mit einer Dauer von bis zu 6 h bzw. 12 h ohne Bewirtung mit Speisen und Getränken muss die Anzahl der Toilettenkabinen auf der Grundlage der folgenden Verhältnisse berechnet werden:

- Verhältnis 1, d. h. 1 Toilettenkabine/65 Nutzer alle 6 h (siehe Tabelle 4 und Tabelle C.1);
- Verhältnis 1, d. h. 1 Toilettenkabine/35 Nutzer alle 12 h (siehe Tabelle 4 und Tabelle C.1).

Bei Veranstaltungen mit einer Dauer von bis zu 6 h bzw. 12 h mit Bewirtung mit Speisen und Getränken muss die Anzahl der Toilettenkabinen auf der Grundlage der folgenden Verhältnisse berechnet werden:

- Verhältnis 1, d. h. 1 Toilettenkabine/52 Nutzer alle 6 h (siehe Tabelle 4 und Tabelle C.2);
- Verhältnis 1, d. h. 1 Toilettenkabine/30 Nutzer alle 12 h (siehe Tabelle 4 und Tabelle C.2).

Tabelle 4 — Anzahl der Toilettenkabinen für Nutzer in Abhängigkeit von der Dauer der Veranstaltung und der Bewirtung mit Speisen und Getränken

Angebot von Speisen und Getränken	Dauer der Veranstaltung	Anzahl der Toiletten	Nutzer
Nein	6 h	1	65
Nein	12 h	1	35

Tabelle 4 (fortgesetzt)

Angebot von Speisen und Getränken	Dauer der Veranstaltung	Anzahl der Toiletten	Nutzer
Ja	6 h	1	52
Ja	12 h	1	30

Bei öffentlichen oder privaten Veranstaltungen, Freizeitaktivitäten, Musikfestivals und/oder Konzerten, bei denen Campingdienste angeboten werden, müssen die folgenden Verhältnisse eingehalten werden:

- 1 Toilettenkabine für je 31 Teilnehmer, wobei die Kapazität der mobilen Toilettenkabinen 100 Benutzungen zwischen zwei Serviceleistungen vor Ort im Abstand von jeweils 12 h nicht überschreiten darf.
- 1 Dusche für je 32 Personen je Stelle, wobei diese mindestens im Verhältnis 50/50 auf Warm-/Kalduschen aufgeteilt sein müssen.
- 1 Wasserentnahmestelle für je 32 Personen, die an die zugelassenen Wasserentnahmestellen auf dem Gelände angeschlossen werden müssen.

Mit der standardmäßigen/regelmäßigen Reinigung der mobilen Toilettenkabinen und ihrer jeweiligen Einrichtungen und Vorrichtungen, müssen diese in einem ordnungsgemäßen hygienischen Zustand gehalten werden; zu diesem Zweck muss der Bauherr/Auftragnehmer die Verantwortung dafür tragen, dass sie regelmäßig und wann immer erforderlich gereinigt werden, um sie jederzeit in einem ordnungsgemäßen hygienischen Zustand und ausreichend desinfiziert zu halten.

Bei allen öffentlichen oder privaten Veranstaltungen, Freizeitaktivitäten, Musikfestivals/Konzerten, bei denen Camping angeboten wird, müssen mobile Toilettenkabinen sowie Warm-/Kaltwasserduschen und Wasserentnahmestellen für Personen mit eingeschränkter Mobilität vorhanden sein.

Alle Toilettenkabinen sollten mit internen eigenständigen Handwaschgelegenheiten ausgestattet sein und/oder über eine Möglichkeit zur Handreinigung verfügen, entweder durch eine Handdesinfektionslösung und einen Spender innerhalb der Einheit oder durch die Bereitstellung von Handwaschstationen außerhalb der Kabine, um vollständige Hygiene, Desinfektion und Komfort sicherzustellen.

Die Organisatoren von lokalen und/oder Schutzheiligenfeiern, Open-Air-Festivals und Jahrmärkten (die von kommunalen, regionalen oder staatlichen Einrichtungen verwaltet werden), Festivals, Konzerten und Veranstaltungen im Allgemeinen (unabhängig davon, ob es sich um natürliche oder juristische, öffentliche oder private Personen handelt), die öffentliche Veranstaltungen oder Freizeitaktivitäten (mit oder ohne Gewinnerzielungsabsicht) durchführen oder fördern, müssen als ursprüngliche Verursacher von nicht-häuslichem kommunalem Abwasser angesehen werden, und sie sind daher für die Entsorgung der bei diesen Festen und Veranstaltungen anfallenden Fäkalien und Abwässer verantwortlich, wenn sie die mobilen Sanitärkabinen nutzen.

Diese Verantwortung muss unter anderem die Annahme der erzeugten Fäkalien und der nach der Nutzung der mobilen Sanitäreinrichtungen verbleibenden Fäkalien sowie die Kosten im Zusammenhang mit dem Management der angenommenen oder abgelehnten Fäkalien, die vom ursprünglichen Abfallerzeuger zu tragen sind, beinhalten.

Die Betreiber von transportablen Sanitäranlagen müssen für die Sammlung und den Transport des nicht häuslichen kommunalen Abwassers aus den Toilettenkabinen der transportablen Sanitäranlagen zu der vom Betreiber der öffentlichen Kanalisation, des Abwassernetzes, der Sammelbehälter oder der Kläranlagen jeweils genehmigten Einleitungsstelle entsprechend den nationalen, regionalen und lokalen Vorschriften für kommunales Abwasser die Verantwortung tragen.

Die Betreiber von transportablen Sanitäranlagen müssen für die Sammlung und den Transport des nicht häuslichen kommunalen Abwassers aus den Toilettenkabinen der transportablen Sanitäranlagen zu der vom Betreiber der öffentlichen Kanalisation, des Abwassernetzes, der Sammelbehälter oder der Kläranlagen

jeweils genehmigten Einleitungsstelle entsprechend der nationalen und lokalen Gesetzgebung in jedem Land die Verantwortung tragen.

5.2.3 Bereitstellung bei Veranstaltungen

Mobile Toilettenkabinen sollten so aufgestellt werden, dass der Zugang zu ihnen erleichtert wird, sie sollten gut ausgeschildert sein, sich in der Nähe von Handwaschplätzen befinden und sie sollten, wenn eine Nutzung in der Nacht vorgesehen ist, gut beleuchtet sein (einschließlich der Umgebung). Je besser die Einrichtungen zugänglich sind, desto eher können sie genutzt werden und desto weniger Warteschlangen entstehen.

Die Veranstaltungsbesucher sollten immer die Möglichkeit haben, die Toilettenkabine zu benutzen, wenn sie es möchten, und nicht nur, wenn sie eine Pause machen. Dies trägt dazu bei, dass sich die Besucher oder die öffentliche Bevölkerung weniger häufig anderswo erleichtern (z. B. in den Ecken des Veranstaltungsortes).

Toilettenkabinen können teilweise durch Urinale für männliche oder weibliche Nutzer ersetzt werden. Die Mengen müssen gemeinsam vom Kunden und dem Anbieter der mobilen Toilettenkabinen festgelegt werden.

ANMERKUNG Um die langen Warteschlangen auf Festivals/Konzerten zu verkürzen und den Bereich der mobilen Toilettenkabinen effizienter zu verwalten, können Urinale (männlich/weiblich) in den Männer- und Frauentoiletten bevorzugt werden, da sie den Verkehr beschleunigen und dazu beitragen, die mobilen Toiletten sauberer zu halten.

Die Anzahl der bereitgestellten Toilettenkabinen mit Tanks darf nicht weniger als 50 % der in dieser Norm für jedes Geschlecht (männlich/weiblich) angegebenen Gesamtzahl der Toilettenkabinen betragen.

Alle diese Arten von Veranstaltungen müssen über mobile rollstuhlgerechte Toilettenkabinen für Personen mit eingeschränkter Mobilität verfügen, und zwar in einem angemessenen Verhältnis zur Kapazität der Veranstaltung.

Als allgemeine Regel muss bei allen Veranstaltungen mit bis zu 500 Personen mindestens 1 rollstuhlgerechte Toilettenkabine für Personen mit eingeschränkter Mobilität vorhanden sein.

Ab 500 Personen bis zu 5 000 Personen muss bei der Veranstaltung für je 500 Zuschauer 1 zusätzliche rollstuhlgerechte Toilettenkabine für Personen mit eingeschränkter Mobilität vorhanden sein.

Ab 5 000 Personen muss bei der Veranstaltung 1 zusätzliche rollstuhlgerechte Toilettenkabine für jeden Bruchteil von 3 000 Personen vorhanden sein.

Ebenso muss der Zugang zur rollstuhlgerechten Toilettenkabine für Personen mit eingeschränkter Mobilität frei von Bordsteinkanten sein, wobei weicher Boden und andere Hindernisse zu vermeiden sind, sodass eine diskriminierungsfreie Nutzung und der autonome und kontinuierliche Umlauf aller Personen sichergestellt sind.

5.2.4 Verhältnisse (Toilettenkabinen/Anzahl von Nutzern)

Die Anzahl der Toilettenkabinen muss auf der Grundlage der folgenden Verhältnisse berechnet werden:

- Verhältnis 1, d. h. Anzahl der Toilettenkabinen/Anzahl der Nutzer bei Veranstaltungsdauern bis 6 h bzw. 12 h ohne Bewirtung mit Speisen oder Getränken (siehe Tabelle C.1);
- Verhältnis 2, d. h. Anzahl der Toilettenkabinen/Anzahl der Nutzer bei Veranstaltungsdauern bis 6 h bzw. 12 h mit Bewirtung mit Speisen oder Getränken (siehe Tabelle C.2);
- Verhältnis 3, d. h. Anzahl der Toilettenkabinen, Duschen und Wasserstellen für Campingplätze (siehe Tabelle C.3);
- Verhältnis 4, d. h. 1 Toilettenkabine für 7 Beschäftigte während der Montage/Demontage mit mehreren Schichten (siehe Tabelle C.4).

5.2.5 Bereitstellung von Toilettenkabinen während des Aufbaus, der Durchführung und/oder der Entwicklung und des Abbaus der Veranstaltung, des Festivals oder des Konzerts

Die Organisatoren und/oder Veranstalter müssen mobile, anschlussfreie Toilettenkabinen für die Beschäftigten aufstellen, die an allen Aufbau-, Ausführungs- und/oder Entwicklungsarbeiten und dem anschließenden Abbau der temporären oder mobilen Infrastrukturen beteiligt sind, die für die Durchführung dieser Veranstaltungen genutzt werden.

Insbesondere müssen mobile Toilettenkabinen für das Personal der Verpflegungsstände, für das medizinische Hilfspersonal, für das Sicherheitspersonal der Veranstaltung sowie für das technische Personal und das Reinigungspersonal der Veranstaltung bereitgestellt werden.

Diese Toiletteneinrichtungen müssen von den für die Öffentlichkeit bestimmten mobilen Toilettenkabinen getrennt sein und dürfen ausschließlich vom Personal benutzt werden, das während der Veranstaltung, des Festivals oder des Konzerts arbeitet, um alle Gesundheits-, Sicherheits-, Hygiene- und Sanitärmaßnahmen am Arbeitsplatz einzuhalten.

Das Montage-, Ausführungs- und/oder Auf- und Abbaupersonal darf zu keinem Zeitpunkt die mobilen Toilettenkabinen für die Öffentlichkeit benutzen.

Alle mobilen Toilettenkabinen für das Arbeitspersonal müssen mit einem Innenwaschbecken, Seife oder Hydroalkohol-Gel, Papierhandtüchern (zum Händetrocknen) usw. ausgestattet sein.

Für diese Einrichtungen/Bereiche der mobilen Toilettenkabinen, die den an der Entwicklung von Veranstaltungen, Festivals und Konzerten beteiligten Beschäftigten zur Verfügung gestellt werden, muss die tägliche Reinigung obligatorisch sein.

5.2.6 Eigenständige Handwaschstationen. Festivals und Veranstaltungen

Eigenständige Handwaschstationen müssen entweder in jeder mobilen Toilettenkabine oder als freistehende Lösungen im Freien vorhanden sein. Diese Handwaschgelegenheiten erhöhen die Hygiene vor Ort und sind besonders wichtig, wenn Speisen und Getränke serviert werden.

5.3 Bereitstellung in landwirtschaftlichen Plantagen und Obst- und Gemüsebetrieben, Gartenbau und Forstwirtschaft

5.3.1 Einleitung

Als eine Definition ist die land-, garten- und forstwirtschaftliche Produktion eine wesentliche Tätigkeit, die Teil der Lebensmittelversorgungskette ist und deren Tätigkeit sichergestellt werden muss, um die Bevölkerung mit einer grundlegenden und wesentlichen Dienstleistung zu versorgen, in der die folgenden Arbeiten ausgeführt werden:

- a) Aussaat, Ernte und Pflanzung, manuell und automatisch;
- b) Beschneidung und Fällung, manuell und automatisch;
- c) Beladung und Transport;
- d) Lagerung geernteter Produkte;
- e) und andere Arbeiten in Lagerhäusern.

Die Zeit der landwirtschaftlichen Ernte, für die Saisonbeschäftigte eingestellt werden, ist eine Situation, in der es notwendig ist, die Präventivmaßnahmen in Bezug auf mobile Sanitäreinrichtungen wie Toilettenkabinen, Duschen und Handwaschplätze zu optimieren.

Aufgrund des hohen Bedarfs an Saisonbeschäftigten ist es in diesen Betrieben erforderlich, dass auch mobile sanitäre Anlagen für die temporären Quartiere oder Unterkünfte, die der Eigentümer des Betriebs den Saisonbeschäftigten zur Verfügung stellt, berücksichtigt werden.

Für je 25 Plätze müssen drei Duschen, drei Handwaschplätze und drei mobile Toilettenkabinen zur Verfügung stehen.

5.3.2 Allgemeine Bedingungen

Landwirtschaftliche Plantagen und Obst- und Gemüselager müssen mit festen Toilettenanlagen oder mobilen oder temporären Toilettenkabinen ausgestattet sein, je nachdem, wie viele Beschäftigte sie benutzen, insbesondere bei der Ernte auf den Feldern.

Arbeitgeber sollten an abgelegenen Arbeitsplätzen mobile Toilettenkabinen bereitstellen.

Diese Einrichtungen müssen schrittweise in dem Maße angepasst werden, in dem Beschäftigte, einschließlich der Beschäftigten von Subunternehmern und Selbstständigen, hinzukommen, und zwar stets im Verhältnis zu der Zahl der Beschäftigten, die gleichzeitig in den Obst- und Gemüseplantagen und -lagern tätig sind.

Wenn die Zahl der Saisonbeschäftigten an einem Arbeitsplatz stark schwankt, muss die Zahl der erforderlichen mobilen Toilettenkabinen nach der Höchstzahl der Beschäftigten bestimmt werden, die während einer regulären gewöhnlichen Arbeitswoche anwesend sind, die in jedem EU-Mitgliedsland gilt.

Das an der Ernte beteiligte Personal, unabhängig davon, ob es sich um Vertragsbeschäftigte oder Unterauftragnehmer handelt, sollte auf der Grundlage des Verhältnisses zwischen der Anzahl der Beschäftigten und der Anzahl der mobilen Toilettenkabinen berechnet werden, wobei mobile Toilettenkabinen als „mobil“ gelten.

Der Auftragnehmer muss die Verantwortung dafür tragen, dass genügend mobile Toilettenkabinen für die Gesamtzahl seiner Beschäftigten zur Verfügung stehen und dass die angegebene Kapazität dieser Einrichtungen nicht überschritten wird und dadurch unhygienische Bedingungen entstehen.

Mit der standardmäßigen/regelmäßigen Reinigung der mobilen Toilettenkabinen und ihrer jeweiligen Einrichtungen und Vorrichtungen, müssen diese in einem ordnungsgemäßen hygienischen Zustand gehalten werden; zu diesem Zweck muss der Bauherr/Auftragnehmer die Verantwortung dafür tragen, dass sie regelmäßig und wann immer erforderlich gereinigt werden, um sie jederzeit in einem ordnungsgemäßen hygienischen Zustand und ausreichend desinfiziert zu halten.

In den landwirtschaftlichen Plantagen, die über einen speziellen Vorbeugungs- und Notfall-Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan verfügen, müssen diese Einrichtungen im Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan jedes Betriebsinhabers entsprechend den Empfehlungen dieser Norm in den Abschnittskennzahlen festgelegt werden.

Mit den Erntearbeiten darf nicht begonnen werden, ohne dass zuvor die oben genannten Sicherheits- und Gesundheitsschutzbedingungen entsprechend den jeweiligen Vorschriften mit transportablen, ortsfesten oder provisorischen Sanitäreinrichtungen erfüllt wurden.

Mobile Toilettenkabinen vor Ort dürfen sich nicht in der Nähe einer Wasserquelle befinden, die zur Bewässerung genutzt wird, oder an einem Ort, an dem diese Einrichtungen bei starken Regenfällen möglicherweise auslaufen (Regenwasser, das frei über die Oberfläche des Landes fließt).

Mobile Toilettenkabinen und Handwaschplätze sollten gut ausgestattet sein und über einen ausreichenden Vorrat an Toilettenpapier verfügen. Darüber hinaus sollten die Handwaschplätze mit einem Handwaschbecken, Wasser, Flüssigseife oder Hydroalkohol-Gel, Vorrichtungen zum Händetrocknen (z. B. Einweg-Papiertücher) und einem Abfallbehälter ausgestattet sein.

Alle Einrichtungen sollten sauber gehalten werden. Die Toilettenkabinen und Handwaschplätze sollten regelmäßig gereinigt werden. Behälter, die für den Transport oder die Lagerung von Wasser zum Händewaschen

verwendet werden, sollten regelmäßig geleert und gründlich gereinigt, desinfiziert und mit Trinkwasser aufgefüllt werden.

Bei der Serviceleitung für mobile Toilettenkabinen sollte äußerst vorsichtig vorgegangen werden, um zu verhindern, dass Abwasser aus den mobilen Toilettenkabinen auf ein Feld abfließt und frische Produkte verunreinigt.

Reinigungs- und Abwassertransportfahrzeuge benötigen direkten Zugang zu mobilen Toilettenkabinen, um eine ordnungsgemäße Sammlung und Entsorgung von Fäkalien zu sicherzustellen.

Von dem Betreiber der mobilen Sanitäreinrichtung und dem Eigentümer des landwirtschaftlichen Betriebs muss ein Plan für die Eindämmung und Behandlung jeglicher Abwässer im Falle eines Auslaufens oder Verschüttens erstellt werden.

In keinem Fall sollten weniger mobile Toilettenkabinen vorhanden sein als in dieser Norm vorgeschrieben.

5.3.3 Bereitstellung und Anzahl von mobilen Toilettenkabinen in landwirtschaftlichen Plantagen und Gartenbaubetrieben

Die Mindestanzahl mobiler Toilettenkabinen mit einer Serviceleistung vor Ort je Woche muss 1 Toilettenkabine für jeweils 7 im landwirtschaftlichen Betrieb Beschäftigte oder einen Bruchteil davon betragen.

In landwirtschaftlichen Betrieben und insbesondere auf deren Feldern darf die maximale Entfernung zwischen dem Arbeitsplatz und der mobilen Toilettenkabine 50 m bzw. 80 m nicht überschreiten und muss für die Nutzer leicht zugänglich sein. Je besser die Einrichtungen zugänglich sind, desto eher werden sie bei Bedarf und nicht nur in der Pause genutzt, und desto seltener werden sich Personen anderswo erleichtern (z. B. auf dem Feld).

Alle mobilen Toilettenkabinen sollten mit internen eigenständigen Handwaschgelegenheiten ausgestattet sein und/oder über eine Möglichkeit zur Handreinigung verfügen, entweder durch eine Handdesinfektionslösung und einen Spender innerhalb der Einheit oder durch die Bereitstellung von außenliegenden Handwaschstationen, um vollständige Hygiene, Desinfektion und Komfort sicherzustellen.

Die mobilen Toilettenkabinen müssen je nach den Merkmalen und Besonderheiten der einzelnen Plantagen so auf der landwirtschaftlichen Plantage verteilt werden, dass das Abpumpen mit den Reinigungsfahrzeugen erleichtert wird.

Der maximale Abstand zwischen der mobilen Toilettenkabine und dem Pumpfahrzeug darf 10 m nicht überschreiten.

Die Anzahl der Toilettenkabinen für landwirtschaftliche Plantagen, Obst- und Gemüseanbaubetriebe, Gartenbau und Forstwirtschaft muss anhand der in Anhang B aufgeführten Verhältnisse berechnet werden.

5.3.4 Landwirtschaftliche Betriebe mit Quartieren oder Unterkünften für Saisonbeschäftigte

Alle landwirtschaftlichen Betriebe oder Obst- und Gemüselager, die temporäre Quartiere oder Unterkünfte haben oder anbieten, müssen über mobile Toilettenkabinen, Warm-/Kaltduschen und fließendes Wasser verfügen.

Für je 25 Plätze müssen drei Duschen, drei Handwaschplätze und drei mobile Toilettenkabinen für Unterkünfte für temporär Beschäftigte zur Verfügung stehen.

Die Anzahl der Toilettenkabinen für landwirtschaftliche Betriebe mit Quartieren oder Unterkünften für Saisonbeschäftigte muss auf der Grundlage der in Anhang D aufgeführten Verhältnisse berechnet werden.

5.4 Bereitstellung an touristischen, städtischen, natürlichen und inländischen Stränden

5.4.1 Einleitung

Als Definition ist der Strand derzeit eine der beliebtesten Möglichkeiten für den Tourismus, da er die Möglichkeit bietet, mit dem Meer oder dem entsprechenden Wasserlauf in Kontakt zu kommen, sich zu entspannen und auszuruhen und sich an der frischen Luft aufzuhalten.

Zahlreiche Strände auf der ganzen Welt gehören zu den wichtigsten Reisezielen für Touristen, werden immer beliebter und bieten dem Publikum eine unglaubliche Vielfalt an Möglichkeiten, Strände verschiedener Arten zu genießen:

- a) touristische;
- b) städtische;
- c) nicht-städtische;
- d) natürliche; und
- e) Binnenstrände.

Die vorherrschende saisonale Nutzung eines Strandes durch die Öffentlichkeit wird im Allgemeinen als der Zeitraum definiert, der sich über die Mehrheit der Tage/Wochen erstreckt, in denen der Zustrom der Öffentlichkeit mehr als 10 % des Höchstwertes im gesamten Jahr beträgt.

Die saisonale Kapazität der Strände muss immer als hoch, mittel oder niedrig eingestuft werden. Diese Klassifizierung kann im Kalender je nach Land, in dem sich der Strand befindet, variieren.

5.4.2 Allgemeine Bedingungen

Diese Norm legt in ihrem Abschnitt über die Bereitstellung von Dienstleistungen in touristischen, städtischen, nicht-städtischen, natürlichen oder geschützten Gebieten sowie an Binnenstränden die allgemeinen Anforderungen und Empfehlungen für Strandverwaltungsorganisationen fest, die Dienstleistungen für Touristen und Besucher anbieten.

Sie enthält Leitlinien für den Bedarf an mobilen Toilettenkabinen, für deren Nutzung, Häufigkeiten und Serviceleistung vor Ort, die während der Badesaison an den Stränden eingesetzt werden, und zwar auf der Grundlage der jeweiligen Belastungskapazität, der Nettokapazität und der stündlichen Kurve der Strandnutzung, wobei die Wartung, der Komfort und die Hygiene der Toilettenkabinen sichergestellt werden.

Die Verwaltungsorganisationen müssen die tatsächliche Kapazität des Strandes abschätzen, und zwar zunächst die Bruttokapazität einschließlich der potenziellen Nutzerbelastung an Massenstränden und dann die Nettokapazität.

Die festen Toilettenkabinen, die derzeit am Strand aufgestellt sind, müssen bei der allgemeinen Berechnung der Bereitstellung von Toiletten an den Stränden berücksichtigt werden.

Ortsfeste oder mobile öffentliche Toilettenkabinen, die auf den Promenaden oder breiten Durchgangsstraßen in Strandnähe aufgestellt sind, oder die sich in den Gastronomiebetrieben in Strandnähe befinden, dürfen auf keinen Fall die optimale Anzahl mobiler Toilettenkabinen am Strand verringern.

Wenn der Strand über zugängliche Stellen verfügt, müssen an diesen Stellen ortsfeste oder mobile Toilettenkabinen für Personen mit eingeschränkter Mobilität aufgestellt werden, die ausschließlich von diesen Personen benutzt werden können.

Bei der Wartung der mobilen Toilettenkabinen muss äußerste Vorsicht angewandt werden, um zu verhindern, dass Abwässer aus den mobilen Toilettenkabinen versehentlich auf den Sand des Strandes gelangen.

Es wird empfohlen, dass der Strand immer mit der in 5.4.3 beschriebenen Anzahl von Toilettenkabinen ausgestattet sein sollte.

Eine geringere Anzahl von Einheiten als in dieser Norm empfohlen kann ein echtes Problem darstellen, wenn der Abwassertank überläuft und die Toilettenkabine nicht in einem optimalen hygienischen Zustand ist.

Die Verwaltungsorganisationen der Strände müssen als ursprüngliche Abfallerzeuger von nicht-häuslichem kommunalem Abwasser und somit als für das Management der Abfälle an ihren Stränden verantwortlich angesehen werden.

Diese Verantwortung muss unter anderem die Annahme der erzeugten Fäkalien und der nach der Nutzung der transportablen Sanitärkabinen verbleibenden Fäkalien sowie die Kosten im Zusammenhang mit dem Management der angenommenen oder abgelehnten Fäkalien, die vom ursprünglichen Abfallerzeuger zu tragen sind, beinhalten.

In Gemeinden mit einem Abwasserbehandlungssystem müssen die individuelle Behandlung und die regelmäßige und rechtmäßige Entleerung von Tanks für transportable Sanitärkabinen (mobile Toilettenkabinen) oder von Klärgruben für Toiletten in Übereinstimmung mit den nationalen, regionalen und lokalen Richtlinien für kommunale Abwässer zulässig sein.

Die Betreiber von transportablen Sanitäranlagen müssen für die Sammlung und den Transport des nicht häuslichen kommunalen Abwassers aus den Toilettenkabinen der transportablen Sanitäranlagen zu der vom Betreiber der öffentlichen Kanalisation, des Abwassernetzes, der Sammelbehälter oder der Kläranlagen jeweils genehmigten Einleitungsstelle entsprechend der nationalen und lokalen Gesetzgebung in jedem Land die Verantwortung tragen.

5.4.3 Bereitstellung und Anzahl von mobilen Toilettenkabinen an touristischen, städtischen, natürlichen und Binnenstränden

An Stränden mit einer Nettokapazität von einem bis 300 Nutzern und mit einer Häufigkeit der täglichen Serviceleistung vor Ort müssen mindestens 3 mobile Toilettenkabinen und eine mobile rollstuhlgerechte Toilettenkabine für Personen mit eingeschränkter Mobilität aufgestellt werden.

An touristischen, städtischen, natürlichen und Binnenstränden darf der maximale Abstand zwischen den Batterien der mobilen Toilettenkabinen 100 m nicht überschreiten. Der Weg zu den mobilen Toilettenkabinen muss für die Nutzer leicht zugänglich sein. Je besser die mobilen Toilettenkabinen zugänglich sind, desto wahrscheinlicher ist es, dass sie im Bedarfsfall genutzt werden, was wiederum die Wahrscheinlichkeit verringert, dass sich die Nutzer anderswo (in den Dünen oder sogar im Meer) erleichtern.

Alle rollstuhlgerechten mobilen Toilettenkabinen sollten mit Innenwaschbecken und/oder Hydroalkohol-Gel/Seife ausgestattet sein, um eine vollständige Hygiene und Desinfektion zu ermöglichen.

An geschützten und natürlichen Stränden können die mobilen Toilettenkabinen mit Eimern zum Schutz vor dem Auslaufen von kleinen Mengen Abwasser oder Reinigungs- und Desinfektionsmitteln ausgestattet werden, wenn der Kunde und der Betreiber dies vereinbaren.

Die mobilen Toilettenkabinen müssen entlang des Servicebereichs jedes Strandes so aufgestellt werden, dass das Abpumpen mit den Reinigungsfahrzeugen erleichtert wird.

Der maximale Abstand zwischen der mobilen Toilettenkabine und dem Pumpfahrzeug darf 10 m nicht überschreiten, wenn das Fahrzeug auf festem Boden steht.

Es darf zu keiner Zeit erlaubt sein, mobile Toilettenkabinen in den sandigen Bereichen (Erholungsbereich und Unterstandsrand) aufzustellen, um die tägliche Reinigung des Sandes zu erleichtern.

5.4.4 Verhältnis: Anzahl der Nutzer/mobile Toilettenkabinen

Die Anzahl der Toilettenkabinen muss auf der Grundlage der Verhältnisse in Anhang E berechnet werden.

5.5 Bereitstellung für Notfälle und Katastrophen

5.5.1 Einleitung

Naturereignisse großen Ausmaßes verursachen, wenn sie in der Nähe bewohnter Gebiete auftreten, in der Regel große materielle und leider auch menschliche Verluste.

Beispiele für Naturkatastrophen sind:

- a) Erdbeben;
- b) Tsunami (durch Vulkanausbrüche oder Erdrutsche unter dem Meeresspiegel);
- c) Vulkanausbrüche.

Notfälle sind:

- d) Brände (städtisch und im Wald);
- e) Wirbelstürme;
- f) Erdrutsch;
- g) Überschwemmungen (schnelle oder plötzliche Überschwemmungen aufgrund von Damnbrüchen oder Deichbrüchen, Überlaufen hoher Berghänge oder örtlich begrenzte sintflutartige Regenfälle. Fortschreitende Überschwemmungen werden durch heftige Regenfälle oder durch das Überlaufen von Flüssen in den Ebenen oder im Flachland verursacht. Das Vorhandensein von Wasserständen an der Oberfläche kann Tage, Wochen oder sogar Monate andauern);
- h) starker Schneefall;
- i) Krieg;
- j) Migrationslager.

Eine solche Katastrophe kann innerhalb weniger Minuten Tausende von Menschen töten, verletzen oder beeinträchtigen.

Sie zerstören oft ganze Städte und Lebensgrundlagen (Ackerbau, Viehzucht, Fischerei usw.) und legen die Verkehrs-, Kommunikations-, Strom-, Wasser-, Sanitär- und Gesundheitsinfrastrukturen lahm.

Von diesen Kataklysmen stellen die ersten drei das größte Risiko dar und stehen daher im Mittelpunkt dieser Norm.

Die anderen vier Kataklysmen werden in 5.5 behandelt. Der Einsatz und die Versorgung mit transportablen Sanitäranlagen hängt von der Größe der Kommandozentralen und der Notfalleinsatzkräfte (Armee, Feuerwehr, Ärzte, Rotes Kreuz, Zivilschutz usw.) ab, die in die betroffenen Gebiete verlegt werden, sowie von den Einsatzzeiten dieser Rettungskräfte.

5.5.2 Allgemeine Bedingungen

Die ersten 12 h nach einer Katastrophe sind entscheidend für die Rettung von Menschenleben.

In diesem Unterabschnitt werden die wichtigsten Bereiche aufgeführt, die von den für die Notfall- und Katastrophenplanung zuständigen Regierungsstellen und Behörden zu berücksichtigen sind. Fachleute für mobile Sanitäranlagen werden jederzeit für entsprechende Beratung verfügbar sein.

Katastrophen stellen den Sektor der mobilen sanitären Einrichtungen vor große Herausforderungen, da sie einerseits Schäden an Menschen und Einrichtungen des Sektors verursachen, andererseits aber auch eine Ausweitung oder Intensivierung des Angebots an Dienstleistungen zur Betreuung und Unterstützung der Betroffenen erforderlich machen. Priorität hat immer der Erhalt der größtmöglichen Anzahl von Menschenleben. Besonders beachtet werden sollte:

- a) beschädigte oder zerstörte Wasserversorgungs- und Abwassernetze;
- b) Notfalllogistik (wie kommt man zum Ausgangspunkt der Katastrophe);
- c) welche die wichtigsten und alternativen Kanäle für die Bereitstellung von Hilfe in den voraussichtlichen Katastrophengebieten und für die betroffene Bevölkerung sind;
- d) die Tatsache, dass ein Lager oder eine Unterkunft ohne Wasser und transportable Sanitäranlagen schnell zu einem potenziellen Risiko für die dort lebende Bevölkerung werden kann.

Wenn öffentliche Gebäude wie Schulen, Sportzentren usw., die leicht zu finden und an die Versorgungsnetze angeschlossen sind, nicht für die Unterbringung der Betroffenen genutzt werden können, ist die Bereitstellung von Notunterkünften für Menschen, deren Häuser zerstört wurden oder unsicher sind, unter Verwendung von provisorischen Strukturen wie Zelten, aufblasbaren Strukturen oder vorgefertigten Containern mit transportablen Sanitäranlagen unerlässlich.

In den Lagern oder Unterkünften müssen so weit wie möglich barrierefreie Bereiche für Personen mit eingeschränkter Mobilität vorgesehen werden, darunter rollstuhlgerechte Toilettenkabinen, Handwaschgelegenheiten und Duschen.

5.5.3 Benutzungshäufigkeit und Serviceintervalle in Notfall- und Katastrophensituationen

Für die geschätzte Häufigkeit der Nutzung je Person muss vier Mal je Tag an einem 24-h-Tag verwendet werden.

Die Hauptserviceleistung vor Ort muss täglich, mindestens aber alle 24 h erfolgen.

Es wird empfohlen, Verfahren für die standardmäßige/regelmäßige Reinigung, Wartung und Desinfektion der mobilen Toilettenkabinen festzulegen, und zwar mindestens zweimal täglich, zusätzlich zur täglichen Serviceleistung vor Ort.

In keinem Fall darf die maximale Anzahl der Nutzungen je Kabine zwischen zwei Hauptserviceleistungen vor Ort 160 Benutzungen überschreiten.

Die Fäkalienmenge im Fäkalientank sollte auf keinen Fall 87 l überschreiten, einschließlich der Erstladung von 20 l und des Grauwassers aus den eigenständigen Waschbecken von etwa 10 l.

Wenn mobile Toilettenkabinen im gesamten Schadensbereich eingesetzt werden, ist es nicht erforderlich, getrennte Einrichtungen für jedes Geschlecht bereitzustellen. Es ist erforderlich, dass die mobilen Toilettenkabinen von innen verschließbar sind und dass sich der Fäkalientank sowie Handwaschplätze in den mobilen Toilettenkabinen befinden.

Falls die mobilen Toilettenkabinen zusätzlich zum Fäkalientank ein Urinal enthalten, müssen die entsprechenden mobilen Toilettenkabinen für Männer und Frauen berechnet werden.

In Notfällen oder bei Katastrophen sollten die Lager oder temporären Unterkünfte über mobile Toilettenkabinen und rollstuhlgerechte Toilettenkabinen sowie über Warm-/Kaltduschen und fließendes Wasser verfügen.

Alle mobilen Toilettenkabinen sollten mit internen eigenständigen Handwaschgelegenheiten ausgestattet sein und/oder über eine Möglichkeit zur Handreinigung verfügen, durch entweder eine Handdesinfektionslösung und einen Spender innerhalb der Einheit oder durch die Bereitstellung von außenliegenden Handwaschstationen, um vollständige Hygiene, Desinfektion und Komfort sicherzustellen.

5.5.4 Bereitstellung und Anzahl von mobilen Toilettenkabinen für Notfälle und Katastrophen

Die Anzahl der Toilettenkabinen für die Installation von transportablen Sanitäranlagen in Notfall- oder Katastrophenschutzzentralen muss auf der Grundlage des Verhältnisses 1 berechnet werden, d. h. 1 Toilettenkabine/7 Nutzer mit mindestens einer festgelegten täglichen Serviceleistung vor Ort (siehe Tabelle F.1).

Die Anzahl der Toilettenkabinen für die Installation transportabler Sanitäreinrichtungen für die Beseitigung von Trümmern und Wiederherstellungsarbeiten sowie für jegliche Art von Sanierungsarbeiten in dem betroffenen Gebiet muss auf der Grundlage des Verhältnisses 2 berechnet werden, d. h. 1 Toilettenkabine/7 Nutzer mit mindestens einer festgelegten täglichen Serviceleistung vor Ort (siehe Tabelle F.2).

Die Anzahl der mobilen Toilettenkabinen, Warm-/Kaltwasserduschen und Stellen mit fließendem Wasser für die Installation transportabler Sanitäranlagen in Lagern oder temporären Unterkünften muss auf der Grundlage des Verhältnisses 3 berechnet werden, d. h. 1 Toilettenkabine je 31 Personen, mit mindestens zwei Serviceleistungen vor Ort je Tag (siehe Tabelle F.3).

Die Anzahl der Toilettenkabinen für transportable Sanitäreinrichtungen, die in den betroffenen Gebieten zur Verstärkung der öffentlichen Sanitäreinrichtungen aufgestellt werden, muss auf der Grundlage des Verhältnisses 4 berechnet werden, d. h. 1 Toilettenkabine/39 Nutzer mit mindestens einer täglichen Serviceleistung vor Ort (siehe Tabelle F.4).

Mobile Toilettenkabinen sollten nicht mehr als 50 m von den Wohnstätten entfernt sein oder mehr als eine Minute zu Fuß entfernt sein, insbesondere in Lagern oder Unterkünften. Je besser die Einrichtungen zugänglich sind, desto eher werden sie bei Bedarf genutzt, und desto seltener werden sich Personen anderswo erleichtern, wodurch Ansteckungen und Krankheiten vermieden werden.

Wo Latrinen notwendig und unverzichtbar sind, sollten sie mindestens 30 m von jeder Grundwasserquelle entfernt sein, und der Boden der Latrinen sollte mindestens 1,5 m über dem Grundwasserleiter liegen. Abwässer aus Fäkalien-Sammelsystemen sollten nicht in Oberflächengewässer oder oberflächennahe Grundwasserleiter abfließen.

Sofern die Katastrophenschutzleitung nichts anderes vorschreibt, müssen mobilen Toilettenkabine entlang der betroffenen Gebiete je nach den Merkmalen und Besonderheiten der jeweiligen Katastrophen- oder Notfallsituation so aufgestellt werden, dass das Abpumpen durch die Reinigungsfahrzeuge erleichtert wird.

Der maximale Abstand zwischen den mobilen Toilettenkabinen und dem Pumpfahrzeug darf 10 m nicht überschreiten.

5.5.5 Verhältnisse (Anzahl der Nutzer/mobile Toilettenkabinen)

Die Anzahl der Toilettenkabinen muss auf der Grundlage der folgenden Verhältnisse berechnet werden:

- Verhältnis 1, d. h. 1 Toilettenkabine/7 Nutzer für jede 8-h-Schicht und eine Serviceleistung vor Ort je Tag (siehe Tabelle F.1);
- Verhältnis 2, d. h. 1 Toilettenkabine/7 Nutzer für jede 8-h-Schicht und eine Serviceleistung vor Ort je Tag (siehe Tabelle F.2);
- Verhältnis 3, d. h. 1 Toilettenkabine/31 Nutzer (siehe Tabelle F.3);
- Verhältnis 3, d. h. 1 Dusche/32 Nutzer (siehe Tabelle F.3);
- Verhältnis 3, d. h. 1 Wasserentnahmestelle/32 Nutzer (siehe Tabelle F.3);
- Verhältnis 4, d. h. 1 Toilettenkabine/39 Nutzer im betroffenen städtischen Bereichen (siehe Tabelle F.4).

5.6 Bereitstellung bei militärischen Manövern, taktischer Ausbildung, Feuerübungen und militärischen Lagern oder Unterbringungen

5.6.1 Allgemeine Bedingungen

Manöver sind Bewegungen oder geordnete Bewegungsabläufe, die im militärischen Bereich als taktische Übung oder als Training und Simulation von Kampfhandlungen durchgeführt werden auf/in:

- Übungsplätzen (Manöver- oder Schießplätze und/oder Simulations- und Trainingsbereiche);
- Militärlagern oder -unterkünften (taktische Kommandozentren und/oder Leitstellen, Militärlager und/oder -unterkünfte, Wartungswerkstätten der ersten und zweiten Linie, Reifenwartungswerkstatt).

Simulation und Ausbildung sind eine wachsende militärische Anforderung, die darauf abzielt, so viel Personal wie möglich zu geringen Kosten auszubilden.

Jedes Militärlager wird individuell an die Einsatzanforderungen, den Standort, die Transportlogistik und das Budget angepasst.

Die heutigen Militäreinsätze sind komplex und dynamisch, und die Reaktionszeiten werden immer kürzer. Um den militärischen Herausforderungen flexibel begegnen zu können, sind funktionale mobile Gefechtsstände und Leitstellen unerlässlich.

Für militärische und logistische Befehlshaber, die für Manöverpläne, taktische Ausbildung, Schießübungen, Simulations- und Übungsgelände, Militärlager oder Unterkünfte zuständig sind, gibt es wesentliche Bereiche, die zu berücksichtigen sind. Fachleute für mobile Sanitäreinrichtungen müssen jederzeit für jegliche relevante Beratung verfügbar sein.

5.6.2 Benutzungshäufigkeit und Serviceintervalle in Manövern und Militärlagern

Für die geschätzte Häufigkeit der Nutzung je Person muss vier Mal je Tag an einem 24-h-Tag verwendet werden.

Die Hauptserviceleistung vor Ort muss täglich, mindestens aber alle 24 h erfolgen.

Es wird empfohlen, Verfahren für die standardmäßige/regelmäßige Reinigung, Wartung und Desinfektion der mobilen Toilettenkabinen festzulegen, mit einer Mindesthäufigkeit von zweimal täglich, zusätzlich zur täglichen Hauptserviceleistung vor Ort, auch in folgenden Einrichtungen:

- taktisches Kommandozentrum und/oder Leitstelle;
- Militärlager und/oder -unterkunft;
- Wartungswerkstätten der ersten und zweiten Linie;
- Reifenwartungswerkstatt.

In keinem Fall darf die maximale Anzahl der Nutzungen je mobiler Toilettenkabine zwischen zwei Hauptserviceleistungen vor Ort 125 Benutzungen überschreiten.

Die Fäkalienmenge im Fäkalientank sollte auf keinen Fall 87 l überschreiten, einschließlich der Erstladung von 20 l und des Grauwassers aus den eigenständigen Waschbecken von etwa 10 l.

Wo mobile Toilettenkabinen auf dem gesamten Übungsgelände eingesetzt werden, müssen sie nach Geschlechtern getrennt sein und über Handwaschgelegenheiten verfügen.

Falls die mobilen Toilettenkabinen zusätzlich zum Fäkalientank ein Urinal enthalten, sind die entsprechenden mobilen Toilettenkabinen für Männer und Frauen zu berechnen.

Militärlager oder -unterkünfte müssen über mobile Toilettenkabinen sowie Warm- und Kaltwasserduschen und Entnahmestellen für fließendes Wasser verfügen.

Alle mobilen Toilettenkabinen sollten mit internen eigenständigen Handwaschgelegenheiten ausgestattet sein und/oder über eine Möglichkeit zur Handreinigung verfügen, durch entweder eine Handdesinfektionslösung und einen Spender innerhalb der Einheit oder durch die Bereitstellung von außenliegenden Handwaschstationen, um vollständige Hygiene, Desinfektion und Komfort sicherzustellen.

5.6.3 Bereitstellung und Anzahl von mobilen Toilettenkabinen in Ausbildungslagern und/oder Militärlagern und -unterkünften

Die Anzahl der Toilettenkabinen muss auf der Grundlage der folgenden Verhältnisse berechnet werden:

- Verhältnis 1, d. h. 1 Toilettenkabine/7 Nutzer mit mindestens einer festgelegten täglichen Reinigung für die Installation transportabler Sanitäranlagen in taktischen Kommandozentren und/oder Leitständen (siehe Tabelle G.1);
- Verhältnis 1, d. h. 1 Toilettenkabine/7 Nutzer mit mindestens einer festgelegten täglichen Reinigung für die Installation transportabler Sanitäranlagen in Werkstätten der ersten und zweiten Linie und in Reifenwartungseinrichtungen (siehe Tabelle G.1);
- Verhältnis 2, d. h. 1 Toilettenkabine/7 Nutzer, mit mindestens zwei Serviceleistungen vor Ort je Tag für die Installation transportabler Sanitäranlagen in Lagern und/oder Militärunterkünften (siehe Tabelle G.2);
- Verhältnis 3, d. h. 1 Toilettenkabine/30 Nutzer mit mindestens einer festgelegten täglichen Serviceleistung vor Ort für transportable Sanitäreinrichtungen, die in Manöver- oder Schießbereichen/Schießständen oder in Simulations- und Übungsbereichen eingesetzt werden (siehe Tabelle G.3).

Mobile Toilettenkabinen sollten nicht mehr als 50 m oder mehr als eine Minute Fußweg von Zelten oder Containern in Kommandozentralen oder Schlafquartieren von Soldaten entfernt sein, insbesondere in Militärlagern oder -unterkünften.

Je besser die Einrichtungen zugänglich sind, desto eher werden sie bei Bedarf benutzt.

Die mobilen Toilettenkabinen müssen entlang der Manöver- oder Schießplätze, Simulations- und Übungsbereiche nach den Anweisungen der verantwortlichen militärischen Befehlshaber und je nach den Merkmalen und Besonderheiten der jeweiligen Situation so aufgestellt werden, dass das Abpumpen durch die Reinigungsfahrzeuge erleichtert wird.

Die Unternehmen, die die Serviceleistung für die mobilen Toilettenkabinen anbieten, müssen ihr Personal in der perfekten Kenntnis der Wege und Zugänge schulen, die für die Erbringung der Serviceleistung in jedem der zugelassenen Gebiete, in denen sie sich bewegen werden, gekennzeichnet sind.

Der maximale Abstand zwischen den mobilen Toilettenkabinen und dem Pumpfahrzeug darf 10 m nicht überschreiten.

5.6.4 Verhältnisse (Anzahl der Nutzer/mobile Toilettenkabinen)

Die Anzahl der Toilettenkabinen muss auf der Grundlage der folgenden Verhältnisse berechnet werden:

- Verhältnis 1, d. h. 1 Toilettenkabine/7 Nutzer (siehe Tabelle G.1);
- Verhältnis 2, d. h. 1 Toilettenkabine/7 Nutzer (siehe Tabelle G.2);
- Verhältnis 2, d. h. 1 Dusche/7 Nutzer (siehe Tabelle G.2);
- Verhältnis 2, d. h. 1 Stelle mit Wasserhähnen/7 Nutzer (siehe Tabelle G.2);

— Verhältnis 3, d. h. 1 Toilettenkabine/30 Nutzer (siehe Tabelle G.3).

6 Eigenständige Handwaschstationen

Alle Handwaschanlagen müssen deutlich mit der Aufschrift „Kein Trinkwasser“ oder einer gleichwertigen Warnung versehen sein, die vor dem Trinken des Wassers warnt.

Auf der Baustelle müssen eigenständige Handwaschstationen mit Wasser bereitgestellt werden, und zwar eine für je 10 mobile Toilettenkabinen oder einen Teil davon, die auf der Baustelle aufgestellt sind.

Je nach Größe oder Konfiguration der Baustelle/des Arbeitsplatzes können mehrere Handwaschstationen erforderlich sein.

Bei Veranstaltungen und Festivals müssen mindestens am Ein- und Ausgang der Veranstaltung sowie in der Nähe der mobilen Toilettenkabinen und in den Essens- und Getränkebereichen eigenständige Handwaschstationen installiert werden.

Als Ergänzung zu der in die mobile Toilettenkabine eingebauten eigenständigen Handwaschstation sollte für jeweils 10 mobile Toilettenkabinen eine zusätzliche Handwaschstation vorgesehen werden.

In der Landwirtschaft müssen zumindest in dem Bereich, in dem die Beschäftigten ernten werden, und in der Nähe der mobilen Toilettenkabinen in den Erntegebieten eigenständige Handwaschstationen installiert werden.

Handwaschstationen, die an die mobile Toilettenkabine angeschlossen sind oder sich in unmittelbarer Nähe befinden, sollten regelmäßig, mindestens alle 7 Tage, gereinigt und mit einer geeigneten Desinfektionslösung desinfiziert werden, um hygienische Bedingungen aufrechtzuerhalten (siehe Tabelle 5).

Bei jeder Serviceleistung muss der Grauwasserbehälter vollständig entleert und desinfiziert und anschließend mit Wasser aus dem Wassertank des Servicefahrzeugs aufgefüllt werden. Ab dem Zeitpunkt des Umfüllens ist das Wasser kein Trinkwasser mehr und daher nicht zum Trinken geeignet.

Sie müssen immer mit Seife und/oder Hydroalkohol-Gel sowie mit Papierhandtüchern zum Händetrocknen ausgestattet sein.

Behälter/Tanks, die für den Transport oder die Lagerung von Wasser zum Händewaschen verwendet werden, sollten routinemäßig geleert und gründlich gereinigt, desinfiziert und mit Trinkwasser aufgefüllt werden.

Tabelle 5 — VERHÄLTNIS FÜR EXTERNE HANDWASCHSTATIONEN 1/10

Toilettenkabinen	Handwaschstation
1 bis 10	1
11 bis 20	2
21 bis 30	3
31 bis 40	4
mehr als 40	4 + 1 alle 10 mobilen Toilettenkabinen

Diese externen Handwaschanlagen mit 2 Wasserhähnen dienen als Reserve für die internen Handwaschanlagen in den mobilen Toilettenkabinen.

7 Anforderungen an die Produkte

7.1 Mobile, anschlussfreie Toilettenkabinen

7.1.1 Allgemeines

Das äußere Erscheinungsbild der mobilen Toilettenkabine ist sehr bedeutsam und es beeinflusst die Akzeptanz der mobilen Toilettenkabine bei den Nutzern.

Auf jeder mobilen Toilettenkabine müssen auf der Außenfläche deutlich lesbar der Name und die Telefonnummer des Serviceunternehmens angebracht sein.

7.1.2 Mobile Toilettenkabine

7.1.2.1 Mindestanforderungen

Mobile Toilettenkabinen müssen folgende Anforderungen erfüllen:

- a) es müssen geeignete Außenflächen zum Anbringen von Aufklebern oder Schildern vorhanden sein;
- b) die Innenfläche von Wand zu Wand muss mindestens 1 m² sein;
- c) die Innenraumhöhe muss am Scheitelpunkt der Kabine mindestens 2 m sein;
- d) es muss ein ausreichender Lichteinfall vorhanden sein (Beleuchtungsprodukte sind auf dem Markt erhältlich);
- e) bei geschlossener Toilettenkabine darf es nicht möglich sein, von außen nach innen hineinzusehen;
- f) Die Tür muss über eine Vorrichtung verfügen, die das Öffnen von Hand von innen und außen ermöglicht;
- g) Die Tür muss von innen verschließbar sein und sich in einer Notsituation von außen öffnen lassen;
- h) die Tür muss selbst zuziehend sein;
- i) muss eine „Besetzt“-Anzeige vorhanden sein;
- j) das Innere der mobilen Toilettenkabine muss ausreichend belüftet sein;
- k) es muss ein Toilettenpapierhalter für ausreichend Toilettenpapier vorhanden sein;
- l) in der mobilen Toilettenkabine muss ein Haken zum Aufhängen von Kleidung vorhanden sein;
- m) die Sockel der mobilen Toilettenkabinen müssen für den Transport mit einem Gabelstapler oder einem Palettenträger geeignet sein;
- n) das Gehäuse muss abwaschbar und leicht zu reinigen sein (z. B. sollten Kunststoffoberflächen und nicht-rostende Materialien verwendet werden);
- o) im Inneren der mobilen Toilettenkabine muss sich ein Abwassertank befinden;
- p) der offene Teil des Tanks muss mit einer Vorrichtung wie einem Toilettensitz oder ähnlichem ausgestattet sein, um das Sitzen oder Hocken zu ermöglichen;
- q) der Tank muss über ein nach außen führendes Belüftungssystem verfügen;