

10829 Berlin, 11. Dezember 2007

Kolonnenstraße 30 L

Telefon: 030 78730-370

Telefax: 030 78730-320

GeschZ.: I 53-1.38.5-18/07

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:

Z-38.5-152

Antragsteller:

SÄBU Morsbach GmbH
Krottorfer Straße
51597 Morsbach

Zulassungsgegenstand:

Lagersysteme mit integrierten Auffangwannen aus Stahl
"Safetank" und "Safe-Master"

Geltungsdauer bis:

31. Dezember 2012

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst zehn Seiten und eine Anlage mit 15 Seiten.



I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 5 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.



II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

- (1) Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind Lagersysteme "Safetank" Typ 200, 300, 1000, 2000, 3000, 1700, 4000, 5000 und "Safe-Master" Typ Mega 1, Mega 2, SM 2, SM 4 mit integrierten Auffangwannen aus Stahl und Stahlgitterrosten als Stellebene gemäß Anlage 1 für Fässer, Tankcontainer und Kleingebinde, die den verkehrsrechtlichen Vorschriften für die Beförderung gefährlicher Güter entsprechen. Dach und Wände der Lagersysteme bestehen aus Trapezblechen oder wärmedämmenden Sandwichbauteilen.
- (2) Die Lagersysteme dürfen im Freien verwendet werden. Dabei sind die Lagersysteme Safe-Master Typ SM 2 und Typ SM 4 windgeschützt aufzustellen.
- (3) Die Lagersysteme dürfen für die Lagerung wassergefährdender Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt über 55 °C und, je nach Ausrüstung, auch wassergefährdender Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt bis 55 °C in den vorgenannten Fässern, Tankcontainern und Kleingebinden verwendet werden.
- (4) Die Werkstoffe der Auffangwannen der Lagersysteme müssen gegenüber den zu lagernden wassergefährdenden Flüssigkeiten beständig sein und dürfen keine gefährlichen Verbindungen mit den Lagermedien eingehen.
- (5) Durch diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung entfallen für den Zulassungsgegenstand die wasserrechtliche Eignungsfeststellung und Bauartzulassung nach § 19 h des WHG¹.
- (6) Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Prüf- oder Genehmigungsvorbehalte anderer Rechtsbereiche (z. B. 1. Verordnung zum Gerätesicherheitsgesetz - Niederspannungsverordnung -, Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten - EMVG -, 11. Verordnung zum Gerätesicherheitsgesetz – Explosionschutzverordnung - und den Verordnungen nach § 18 Arbeitsschutzgesetz – Betriebssicherheitsverordnung-, Gefahrstoffverordnung) erteilt.
- (7) Die Geltungsdauer dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (siehe Seite 1) bezieht sich auf die Verwendung im Sinne von Aufstellung des Zulassungsgegenstandes und nicht auf die Verwendung im Sinne der späteren Nutzung.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Bauteile und Werkstoffe

- (1) Die Auffangwannen und Trapezbleche nach DIN 18807² der Decken und Wände der Lagersysteme werden aus S235JR, Werkstoff-Nr. 1.0038 nach DIN EN 10025-2³ hergestellt. Die Auffangwannen werden zum Korrosionsschutz feuerverzinkt und die Trapezbleche sendzimirverzinkt.
- (2) Für die wärmedämmenden Sandwichbauteile werden Thyssen-thermodach Typ VS75 mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Z-10.4-150 und Hoesch-isowand TL66 mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Z-10.4-152 verwendet.

1 WHG:19. August 2002; Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz)

2 DIN 18807-1:1987-06; Trapezprofile im Hochbau; Stahltrapezprofile, Allgemeine Anforderungen, Ermittlung der Tragfähigkeitswerte durch Berechnung

3 DIN EN 10025-2:2005-04; Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen; Technische Lieferbedingungen für unlegierte Baustähle



2.1.2 Konstruktionsdetails

Die Konstruktionsdetails der Lagersysteme müssen den Anlagen 1.1 bis 1.14 entsprechen. Die Konstruktionsdetails der Tragkonstruktionen müssen den in den Prüfberichten aufgeführten Prüfunterlagen und die Konstruktionsdetails der Auffangwannen den Bescheinigungen über die Prüfungen entsprechen (siehe Abschnitt 2.1.3).

2.1.3 Standsicherheit

(1) Die Lagersysteme sind gemäß der statischen Berechnung für Materialcontainer -Safe-tanks - Gasmagazine vom 05.03.2001 und der 1. Nachtragsberechnung vom Juli 2002 des Ingenieurbüros Wilfried Demmler in Kirchen mit Prüfberichten Projekt-Nr. P 9562/01 vom 02.07.2001 und 09.08.2002 des Prüfengeieurs für Baustatik, Dipl.-Ing. Karl-Wilhelm Engelhardt in Dillenburg standsicher.

(2) Die Auffangwannen sind entsprechend den Bescheinigungen über die Prüfungen vom TÜV Rheinland/Berlin-Brandenburg e.V. für den in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung genannten Anwendungsfall geeignet:

Auffangwanne Typ SM 2 (219 l) Baumusterprüfung Nr. 317/94.07
Bescheinigung vom 16.08.1994

Auffangwanne Typ SM4 (209 l) Baumusterprüfung Nr. 317/94.08
Bescheinigung vom 16.08.1994

Auffangwanne Zchnng.-Nr. FL01-034 (275 l) Prüfbericht Nr. 317/01.24
Bescheinigung vom 25.04.2001

Auffangwanne Zchnng.-Nr. FL00-182 (870 l) Prüfbericht Nr. 317/01.25
Bescheinigung vom 25.04.2001

Auffangwanne Zchnng.-Nr. FL00-224 (1000 l, für Safe-Master Mega 1)
Prüfbericht Nr. 317/01.29
Bescheinigung vom 18.09.2001

Auffangwanne Zchnng.-Nr. FL00-193 Rev. 1 (1000 l, für Safe-Master Mega 2)
Prüfbericht Nr. 317/00.22
Bescheinigung vom 22.12.2000 / 20.03.2001 / 26.04.2001

Auffangwanne Zchnng.-Nr. FL99-138 (1480 l) Prüfbericht Nr. 317/01.26
Bescheinigung vom 25.04.2001 / 18.03.2002 / 26.11.2002

Belastungsversuch für Wanne incl. Containeraufbau und Schneelast,
Auffangwanne Zchnng.-Nr. FL99-138 (1480 l, stellvertretend für alle o.g. Auffangwannen)
Prüfbericht Nr. 317/225545
Bescheinigung vom 26.11.2002

2.1.4 Brandverhalten

Eine Feuerwiderstandsdauer der Lagersysteme wurde nicht nachgewiesen. Gegebenenfalls sind die Sicherheitsanforderungen für Läger entsprechend TRbF 20⁴, Abschnitt 6.1 bis 6.4 einzuhalten.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

(1) Die Herstellung der Lagersysteme darf nur im Werk der Firma Säbu Morsbach GmbH erfolgen.

(2) Die Herstellung der tragenden Stahlbauteile der Lagersysteme hat nach den in der Bauregelliste A Teil 1 unter der lfd. Nr. 4.10.2 veröffentlichten, technischen Regeln zu erfolgen.

(3) Die Herstellung der Auffangwannen mit einem Auffangvolumen bis 1000 Liter hat nach der in der Bauregelliste A Teil 1 unter der lfd. Nr. 15.22 veröffentlichten, technischen Regel zu erfolgen.

⁴ TRbF 20: 2002-05, Technische Regeln für brennbare Flüssigkeiten, Läger



(4) Für die Herstellung der Auffangwannen mit einem Auffangvolumen größer 1000 l gelten DIN 18800-7⁵ und die nachfolgenden Bestimmungen:

- Bei der Herstellung der Auffangwannen sind Verfahren anzuwenden, die vom Hersteller nachweislich beherrscht werden und die sicherstellen, dass die Auffangwannen den Anforderungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen. Der Nachweis ist
 - nach den AD-Merkblättern der Reihe HP oder
 - entsprechend Herstellerqualifikation nach DIN 18800-7, Klasse C zu führen.
- Das Zusammenfügen der Einzelteile der Auffangwannen hat durch Schweißen anhand einer anerkannten Schweißanweisung (WPS) zu erfolgen. Schraubverbindungen unterhalb des maximal möglichen Flüssigkeitsspiegels in der Auffangwanne sind unzulässig.
- Werden die Einzelteile der Auffangwannenwandungen durch Kaltumformung hergestellt, so dürfen keine für die Herstellung und Verwendung der Auffangwannen schädlichen Änderungen des Werkstoffes eintreten. Bei Abkantung von Teilen der Auffangwannen ist der Biegeradius gleich oder größer der Wanddicke zu wählen.
- Die Schweißnähte an den Auffangwannen müssen unter Verwendung geeigneter Arbeitsmittel und Zusatzwerkstoffe ausgeführt und nach sorgfältiger Vorbereitung der Einzelteile so hergestellt sein, dass eine einwandfreie Schweißverbindung sichergestellt ist und Eigenspannungen auf das Mindestmaß begrenzt bleiben. Schweißzusatzwerkstoffe müssen dem Werkstoff der Auffangwannen angepasst sein.
- Die Schweißnähte müssen über den ganzen Querschnitt durchgeschweißt sein. Sie dürfen keine Risse und keine Bindefehler und Schlackeneinschlüsse aufweisen. Die Schweißnähte an den Auffangwannenwandungen müssen als doppelseitig geschweißte Stumpfnäht ohne wesentlichen Kantensatz ausgeführt werden. Eckstöße müssen als beidseitig geschweißte Kehlnähte ausgeführt werden. Einseitig stumpfgeschweißte Ecknähte und beidseitig geschweißte Ecknähte sind zulässig. Kreuzstöße sind zu vermeiden.
- Mechanisierte Schweißverfahren, zum Beispiel für vorgefertigte Teile, sind zulässig, wenn deren Gleichwertigkeit mit der doppelseitigen Handschweißung aufgrund einer Verfahrensprüfung durch die zuständige Prüfstelle nachgewiesen ist.

2.2.2 Kennzeichnung

Die Lagersysteme müssen vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach der Übereinstimmungszeichen-Verordnung der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Außerdem hat der Hersteller die Lagersysteme gut sichtbar und dauerhaft mit folgenden Angaben zu kennzeichnen:

- Lagersystemtyp,
- Herstellungsnummer,
- Herstellungsjahr,
- Werkstoff der Auffangwanne,
- Auffangvolumen der Auffangwanne, wobei das Auffangvolumen nur bis zur Unterkante der Gitterroste angesetzt werden darf bzw. ein Freibord der Auffangwannen von 2 cm zu berücksichtigen ist,
- max. Tragkraft der Gitterroste der Auffangwanne.

Hinsichtlich der Kennzeichnung der Lagersysteme durch den Betreiber siehe Abschnitt 5.1.5(1).



2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

(1) Die Eigenschaften der verwendeten Halbzeuge, Vorprodukte und wärmedämmenden Sandwichbauteile sind, wenn sie in der Bauregelliste A Teil 1 aufgeführt oder bauaufsichtlich zugelassen sind, durch die Kennzeichnung mit dem Ü-Zeichen, andernfalls durch Werkzeugnis 2.2 nach DIN EN 10204⁶ nachzuweisen.

(2) Die Bestätigung der Übereinstimmung der Stahlbauteile der Tragkonstruktion mit den statischen Berechnungen (Abschnitt 2.1.3) und mit den in der Bauregelliste A Teil 1 unter der lfd. Nr. 4.10.2 genannten technischen Regeln muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer Erstprüfung durch den Hersteller und einer werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen.

(3) Die Bestätigung der Übereinstimmung der Auffangwannen mit einem Auffangvolumen bis 1000 Liter mit der in der Bauregelliste A Teil 1 unter der lfd. Nr. 15.22 genannten, technischen Regel muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer Erstprüfung der Auffangwannen durch eine hierfür anerkannte Prüfstelle erfolgen.

(4) Die Bestätigung der Übereinstimmung der Auffangwannen mit einem Auffangvolumen größer 1000 Liter mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung der Auffangwannen nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

- Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikates und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller der Auffangwannen eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.
- Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikates und zusätzlich eine Kopie des Erstprüfberichts zur Kenntnis zu geben.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle der Auffangwannen mit einem Auffangvolumen größer 1000 Liter

(1) Im Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Auffangwannen den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

(2) Die werkseigene Produktionskontrolle der Auffangwannen hat in Anlehnung an DIN 6600⁷ zu erfolgen. Im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle sind an jeder Auffangwanne folgende Prüfungen durchzuführen:

1. Abmessungen,
2. Schweißnahtprüfung entsprechend DIN 18800-7,
3. Dichtheitsprüfung vor dem Aufbringen des Korrosionsschutzes.

Die Dichtheitsprüfung erfolgt durch zerstörungsfreie Werkstoffprüfung, zum Beispiel nach dem Vakuumverfahren, dem Farbeindringverfahren nach DIN EN 571-1⁸ oder einem gleichwertigen Verfahren.



⁶ DIN EN 10204:2005-01; Metallische Erzeugnisse, Arten von Prüfbescheinigungen

⁷ DIN 6600:2007-04: Behälter (Tanks) aus Stahl für die Lagerung wassergefährdender Flüssigkeiten – Übereinstimmungsnachweis

⁸ DIN EN 571-1:1997-03; Zerstörungsfreie Prüfung; Eindringprüfung; Allgemeine Grundlagen

(3) Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrollen sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Datum der Herstellung und der Prüfung,
- Bezeichnung der Ausgangsmaterialien,
- Art der Kontrolle oder Prüfung,
- Ergebnisse der Kontrollen und Prüfungen,
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen.

(4) Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

(5) Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Auffangwannen, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

2.3.3 Fremdüberwachung der Auffangwannen mit einem Auffangvolumen größer 1000 Liter

(1) In jedem Herstellwerk ist die werkseigene Produktionskontrolle der Auffangwannen durch eine Fremdüberwachung in Anlehnung an DIN 6600 regelmäßig zu überprüfen. Die Fremdüberwachung ist abweichend von DIN 6600 mindestens zweimal jährlich durchzuführen.

(2) Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung der Auffangwannen entsprechend Abschnitt 2.3.2 durchzuführen.

(3) Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

(1) Die Bedingungen für die Aufstellung der Lagersysteme sind den wasser-, arbeitsschutz- und baurechtlichen Vorschriften zu entnehmen.

(2) Die Lagersysteme dürfen nur auf Betonfundamenten, die statisch nachgewiesen wurden, aufgestellt werden.

(3) Die Lagersysteme sind entsprechend dem Nachweis der Standsicherheit gegenüber den Windlasten zu verankern. Es sind Verankerungen mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung zu verwenden.

(4) Niederschlagswasser darf nicht unter das Lagersystem gelangen. Die Fläche um das Lagersystem muss befestigt sein und darf kein Gefälle zum Lagersystem aufweisen.

(5) Die Lagersysteme müssen gegen mögliche Beschädigung von außen ausreichend geschützt sein. Der Schutz kann zum Beispiel erfolgen durch

- geschützte Aufstellung außerhalb innerbetrieblicher Transportwege,
- Anfahrtschutz.

(6) Durch Einleitbleche wird sichergestellt, dass alle Leckageflüssigkeit sicher in die Auffangwannen geleitet wird.

(7) Die als Stellflächen verwendeten Stahlgitterroste müssen für die doppelte zulässige Flächenlast ausgelegt sein und nachweislich gegenüber den Lagermedien chemisch widerstandsfähig sein.



(8) Zur Lagerung von Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt ≤ 55 °C müssen die Lagersysteme mit einer technischen Lüftung ausgestattet werden, deren Leistung mindestens einen 5-fachen Luftwechsel pro Stunde gewährleistet und die in Bodennähe wirksam ist. Bei ausschließlich passiver Lagerung in gefahrgutrechtlich zulässigen Transportbehältern mit jeweils einem Rauminhalt bis zu 1000 l ist unter Beachtung der TRbF 20, Abschnitt 5.4.2, Satz (10) und Abschnitt 8.3.2 ein 0,4facher bzw. 2facher Luftwechsel pro Stunde ausreichend. Bei Aufstellung der Container in Räumen ist die Lüftungsleitung ins Freie zu führen. Ein ausreichender Luftwechsel ist nachzuweisen.

(9) Lagersysteme mit Eigenbelüftung (siehe Anlage 1.12) entsprechend der Gutachtlichen Stellungnahme Auftragsnr. 317234725 vom 17.07.2003 bzw. vom 19.12.2003 und Kunden-Nr. 234725/000/PB-006 vom 27.02.2004 des TÜV Rheinland Berlin Brandenburg, die im Freien aufgestellt werden, dürfen auch ohne technische Lüftung für die passive Lagerung von wassergefährdenden Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt bis 55 °C in gefahrgutrechtlich zulässigen Transportbehältern mit jeweils einem Rauminhalt bis zu 1000 l verwendet werden.

(10) Lagersysteme gemäß TRbF 20 Abschnitt 12.1 müssen mit einer Blitzschutzanlage ausgestattet werden.

4 Bestimmungen für die Ausführung

(1) Mit dem Aufstellen der Lagersysteme dürfen nur solche Betriebe beauftragt werden, die für diese Tätigkeiten Fachbetriebe im Sinne von § 19 I WHG sind, es sei denn, die Tätigkeiten sind nach landesrechtlichen Vorschriften von der Fachbetriebspflicht ausgenommen.

(2) Der Aufsteller der Lagersysteme muss zusätzlich über Kenntnisse des Brand- und Explosionsschutzes verfügen, wenn die Lagersysteme auch für Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt ≤ 55 °C vorgesehen sind.

(3) Maßnahmen zur Beseitigung von Schäden sind im Einvernehmen mit dem Sachverständigen nach Wasserrecht zu treffen.

5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung, Prüfung

5.1 Nutzung

5.1.1 Ausrüstung der Lagersysteme

Die Bedingungen für die Ausrüstung der Lagersysteme sind den wasser-, arbeitsschutz- und baurechtlichen Vorschriften zu entnehmen.

5.1.2 Lagerflüssigkeiten

(1) Die entsprechend Abschnitt 1(4) geforderte Beständigkeit gilt als nachgewiesen, wenn die Lagermedien in der DIN 6601⁹ enthalten sind und die darin aufgeführten Randbedingungen beachtet werden oder die Eignung nach Abschnitt 3 der DIN 6601 nachgewiesen wurde, wobei Flüssigkeit-Werkstoff-Kombinationen als geeignet bewertet werden, wenn der Wandabtrag durch Flächenkorrosion höchstens 0,5 mm/Jahr beträgt.

Die Beständigkeit gilt auch als nachgewiesen,

- wenn die Lagermedien in der "BAM-Liste, Anforderungen an Tanks für die Beförderung gefährlicher Güter" (herausgegeben von der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Unter den Eichen 87, 12205 Berlin) enthalten sind oder
- durch die verkehrsrechtliche Zulassung oder die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung des Behälters, wenn die Auffangwanne des Lagersystems aus dem gleichen Werkstoff wie der Behälter besteht.

⁹ DIN 6601:2007-04; Beständigkeit der Werkstoffe von "Behältern" (Tanks) aus Stahl gegenüber Flüssigkeiten (Positiv-Flüssigkeitsliste)



Verzinkte Auffangwannen sind bei der Lagerung folgender Flüssigkeiten nicht einzusetzen:

organische und anorganische Säuren, Natron- und Kalilauge sowie weitere Alkalihydroxide, Chlorkohlenwasserstoffe, Amine, Nitroverbindungen, Säurechloride und andere Chloride, Phenol, wässrige alkalische Lösungen, Nitrile.

(2) Bei der Lagerung von Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt ≤ 55 °C sind die Belange des Brand- und Explosionsschutzes, insbesondere die TRbF 20 zu beachten.

(3) Bei Medien, die unter die Gefahrstoffverordnung fallen, sind die TRGS 514¹⁰ und die TRGS 515¹¹ zu beachten.

5.1.3 Leckageerkennung

Die Aufstellung der Behälter auf dem Gitterrost der Auffangwanne muss so erfolgen, dass die Auffangwanne zur Erkennung von Leckagen mindestens an einer Stelle einsehbar bleibt.

5.1.4 Betrieb

(1) Der Betreiber hat vor Inbetriebnahme die Lagersysteme für die vorgesehene Verwendung zu kennzeichnen.

Die Kennzeichnung nach anderen Rechtsbereichen bleibt unberührt.

(2) Vor Benutzung der Lagersysteme und bei jedem Wechsel des Lagermediums ist zu überprüfen, ob das einzulagernde Medium nach Abschnitt 5.1.2 gelagert werden darf.

(3) Jede Auffangwanne des Lagersystems muss den Inhalt des größten Behälters, mindestens 10 % des Gesamtrauminhaltes der in ihr gelagerten Behältnisse aufnehmen können. Soweit in der weiteren Schutzzone von Wasserschutzgebieten die Lagerung von wassergefährdenden Flüssigkeiten zulässig ist, muss die Auffangwanne den Gesamthalt der gelagerten Behältnisse aufnehmen können.

(4) Der Betreiber ist verantwortlich für die Einhaltung der in (3) beschriebenen maximal zulässigen Lagerkapazität oder Behältergröße unter Berücksichtigung des am Lagersystem gekennzeichneten Auffangvolumens jeder Auffangwanne.

(5) Die Tragkraft der Lagerebene und des Gitterrostes darf nicht überschritten werden.

(6) Größere Gebinde und Fässer dürfen nur mit geeigneten Geräten in das Lagersystem gestellt werden und aus ihm entnommen werden.

(7) Kleingebinde und Fässer dürfen nur entsprechend der verkehrsrechtlichen Zulassung und den Arbeitsschutzbestimmungen gestapelt werden. Sie sind gegen Herabstürzen zu sichern.

(8) Bei der Zusammenlagerung von unterschiedlichen Stoffen muss eine Stoffverträglichkeit gegeben sein. Verschiedenartige Flüssigkeiten, die miteinander reagieren können, müssen so gelagert werden, dass sie im Falle des Auslaufens nicht in dieselbe Wanne gelangen können.

(9) Die Behälter/Gefäße dürfen nur zum Füllen und Entleeren geöffnet werden.

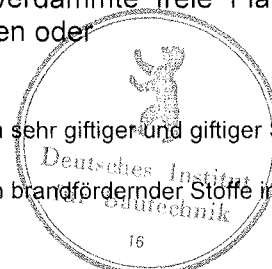
(10) Bei Behältern/Gefäßen, die zum Abfüllen verwendet werden muss auch der Handhabungsbereich durch die Auffangwanne abgesichert sein. Abfüllgefäße (z.B. Kannen) dürfen nicht über den Wannrand hinausragen.

(11) Bei Lagerung von Flüssigkeiten mit Flammpunkten bis 55°C in Lagersystemen mit Eigenbelüftung, die natürlich belüftet werden (siehe Abschnitt 3(9)), muss,

- wenn das Verhältnis der Höhe der Auffangwanne zu ihrer geringsten Breite mehr als 1 : 10 beträgt und die Höhe der Auffangwanne nicht mehr als 25 Zentimeter beträgt, die nicht zugestellte oder auf andere Weise verdämmte freie Fläche der Wanne mindestens 25 Prozent der Gesamtfläche betragen oder

10 TRGS 514:1998-09; Technische Regeln für Gefahrstoffe; Lagern sehr giftiger und giftiger Stoffe in Verpackungen und ortsbeweglichen Behältern

11 TRGS 515:1998-09; Technische Regeln für Gefahrstoffe; Lagern brandfördernder Stoffe in Verpackungen und ortsbeweglichen Behältern



- wenn das Verhältnis der Höhe der Auffangwanne zu ihrer geringsten Breite nicht mehr als 1 : 10 beträgt, die nicht zugestellte oder auf andere Weise verdämmte freie Fläche der Wanne mindestens 25 Prozent der Gesamtfläche betragen oder
- wenn das Verhältnis der Höhe der Auffangwanne zu ihrer geringsten Breite mehr als 1 : 10 beträgt und die Höhe der Auffangwanne 25 cm bis 45 cm beträgt, die freie Oberfläche der Wanne mindestens so viel Prozent der Gesamtfläche wie die Höhe der Wanne in Zentimeter betragen.

Es ist darauf zu achten, dass die natürliche Belüftung durch die Lüftungsschlitze an keiner Stelle behindert wird.

(12) Zur Vermeidung von Gefahren für Beschäftigte und Dritte sind die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften zu beachten.

5.2 Unterhalt, Wartung

(1) Die Auffangwannen der Lagersysteme sind frei von Niederschlagswasser und Verschmutzungen zu halten.

(2) Schäden am Oberflächenschutz der Auffangwannen sind umgehend zu beheben.

(3) Bei Austausch des Gitterrostes darf nur ein Gitterrost von mindestens der gleichen Tragkraft verwendet werden.

(4) Ist die Auffangwanne eines Lagersystems nach einer Beschädigung, die die Funktionsweise wesentlich beeinträchtigt hat, wieder instand gesetzt worden, so ist sie erneut einer Dichtheitsprüfung zu unterziehen. Instandsetzung und Dichtheitsprüfung müssen entweder durch den Hersteller oder durch einen Fachbetrieb nach § 19 I WHG, der die Anforderungen gemäß Abschnitt 2.2.1(4) erfüllt, durchgeführt werden.

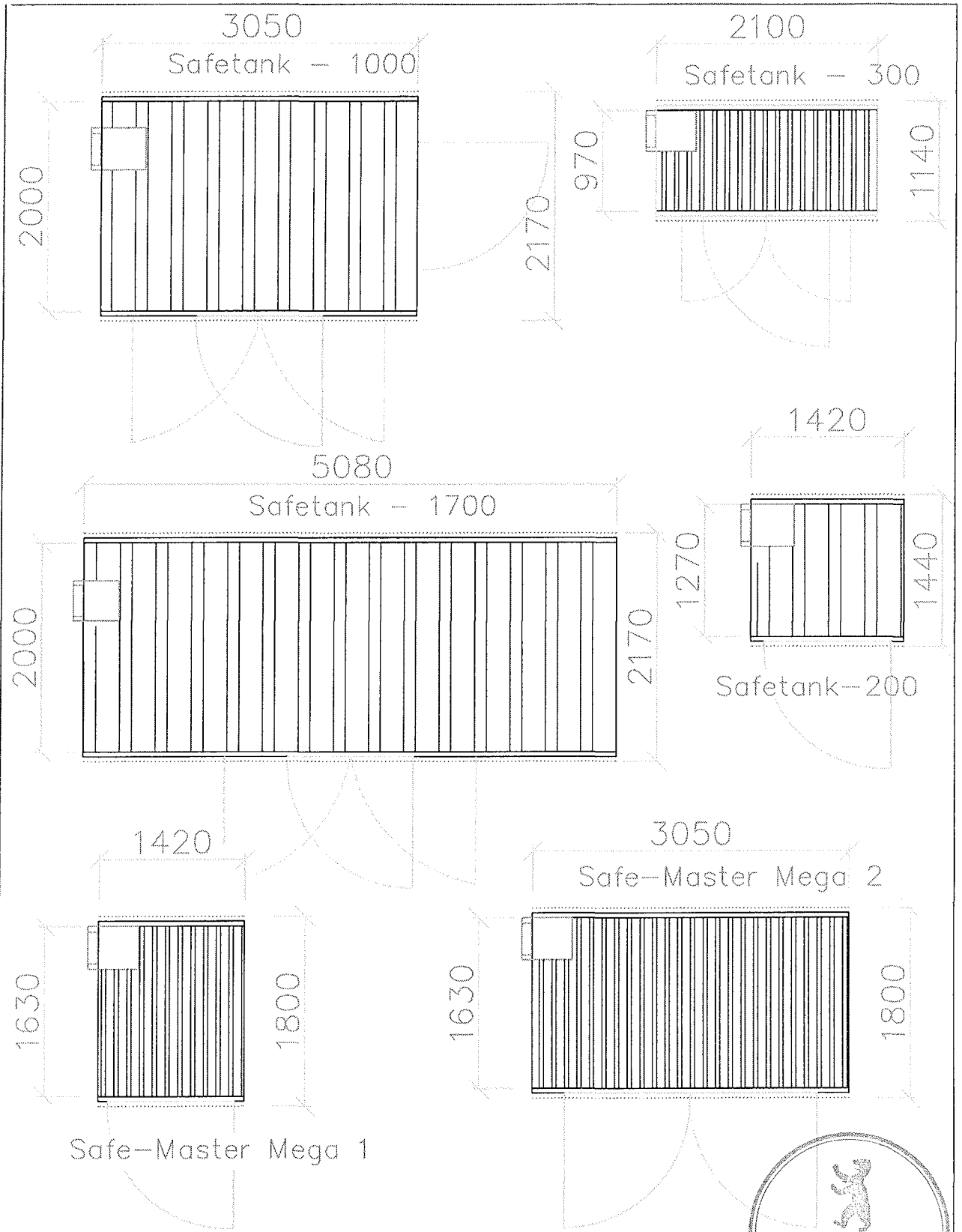
5.3 Prüfungen

(1) Der Betreiber der Lagersysteme hat regelmäßig, mindestens einmal wöchentlich durch eine Sichtprüfung festzustellen, ob Flüssigkeit aus den Behältern in die Auffangwannen ausgelaufen ist. Ausgelaufene Flüssigkeit ist umgehend schadlos zu beseitigen.

(2) Der Zustand der Auffangwannen und der Gitterroste ist jährlich durch Inaugenscheinnahme zu prüfen. Das Ergebnis ist zu protokollieren und auf Verlangen der zuständigen Wasserbehörde vorzulegen.

Leichsenring





Antragsteller



SABU-MORSBACH GmbH
Postfach 1354
D-51591 Morsbach

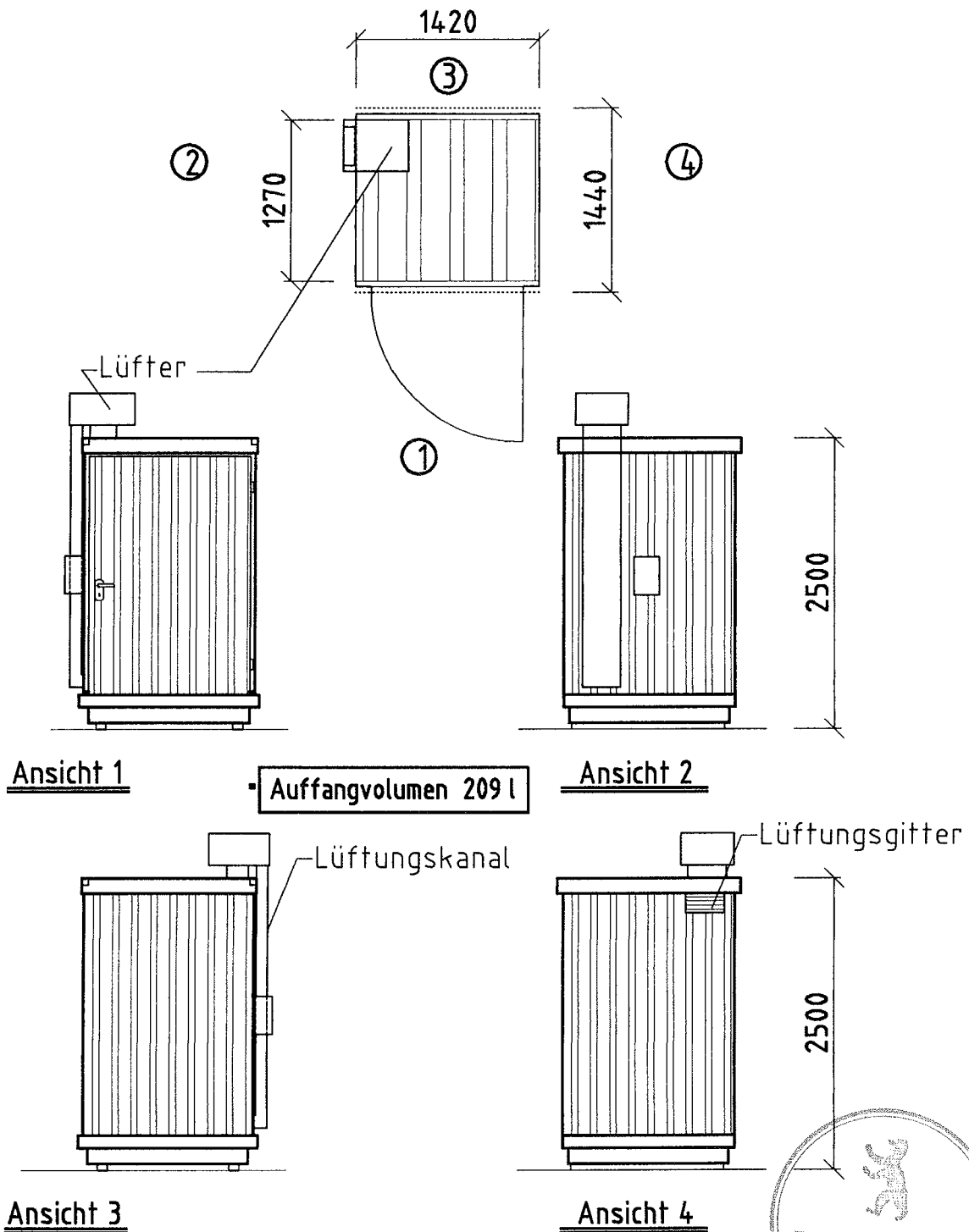
Telefon 02294/694-0
Telefax 02294/69438

Bezeichnung

Safetank
mit Zwangsbelüftung
CAD-Nr. FL02_491



Anlage 1 der allgemeinen
bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-38.5-152
vom 11.12.2007



Antragsteller:



SÄBU-MORSBACH GmbH
Postfach 1354
D-51591 Morsbach

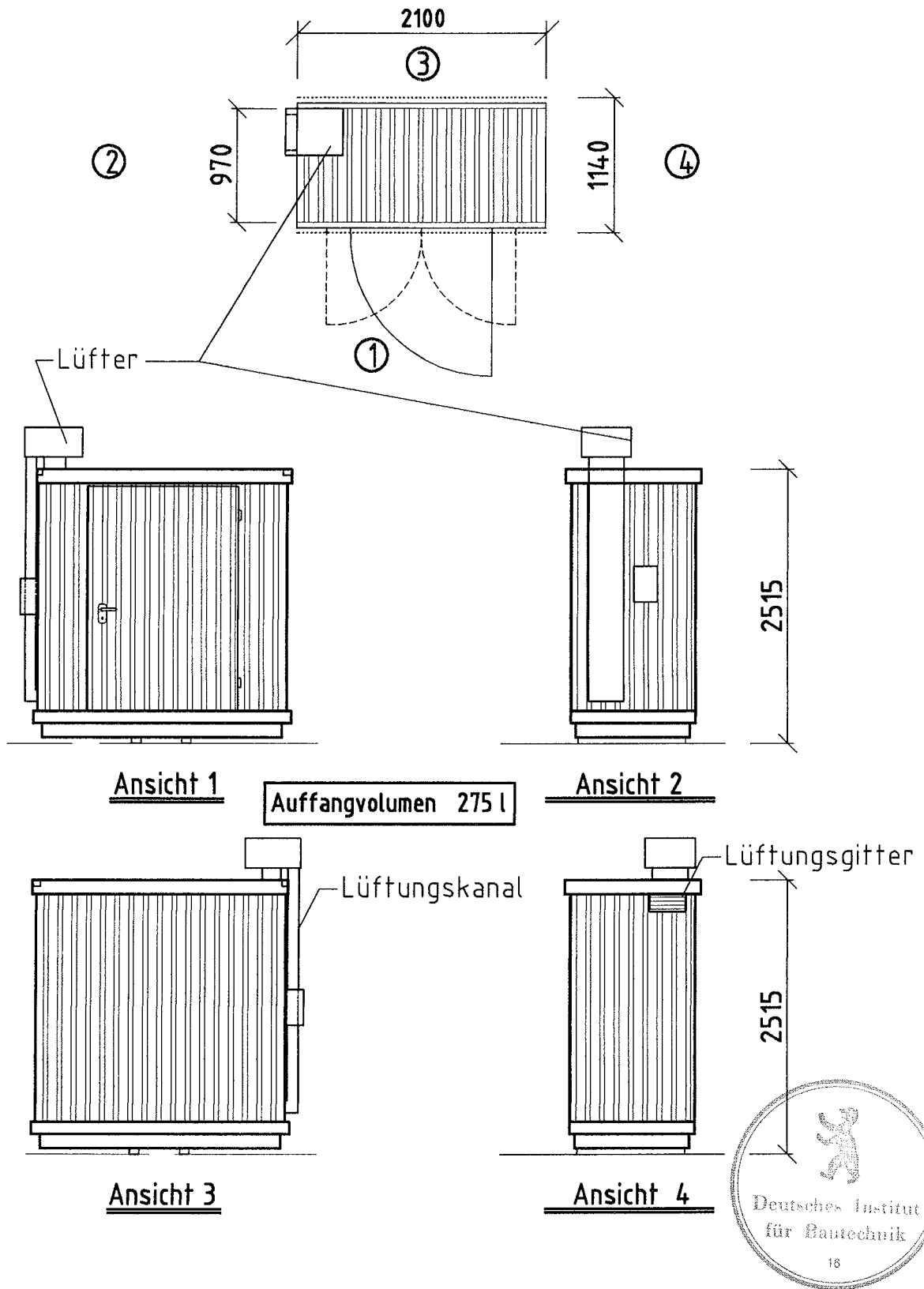
Telefon 02294/694-0
Telefax 02294/69438

Bezeichnung:

Safetank-200
mit Zwangsbelüftung
1420 x 1440 x 2250

CAD-Nr. FL02_262

Anlage 1.1 der allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung
Nr. Z-38.5-152
vom 11.12.2007



Antragsteller:



SÄBU-MORSBACH GmbH
Postfach 1354
D-51591 Morsbach

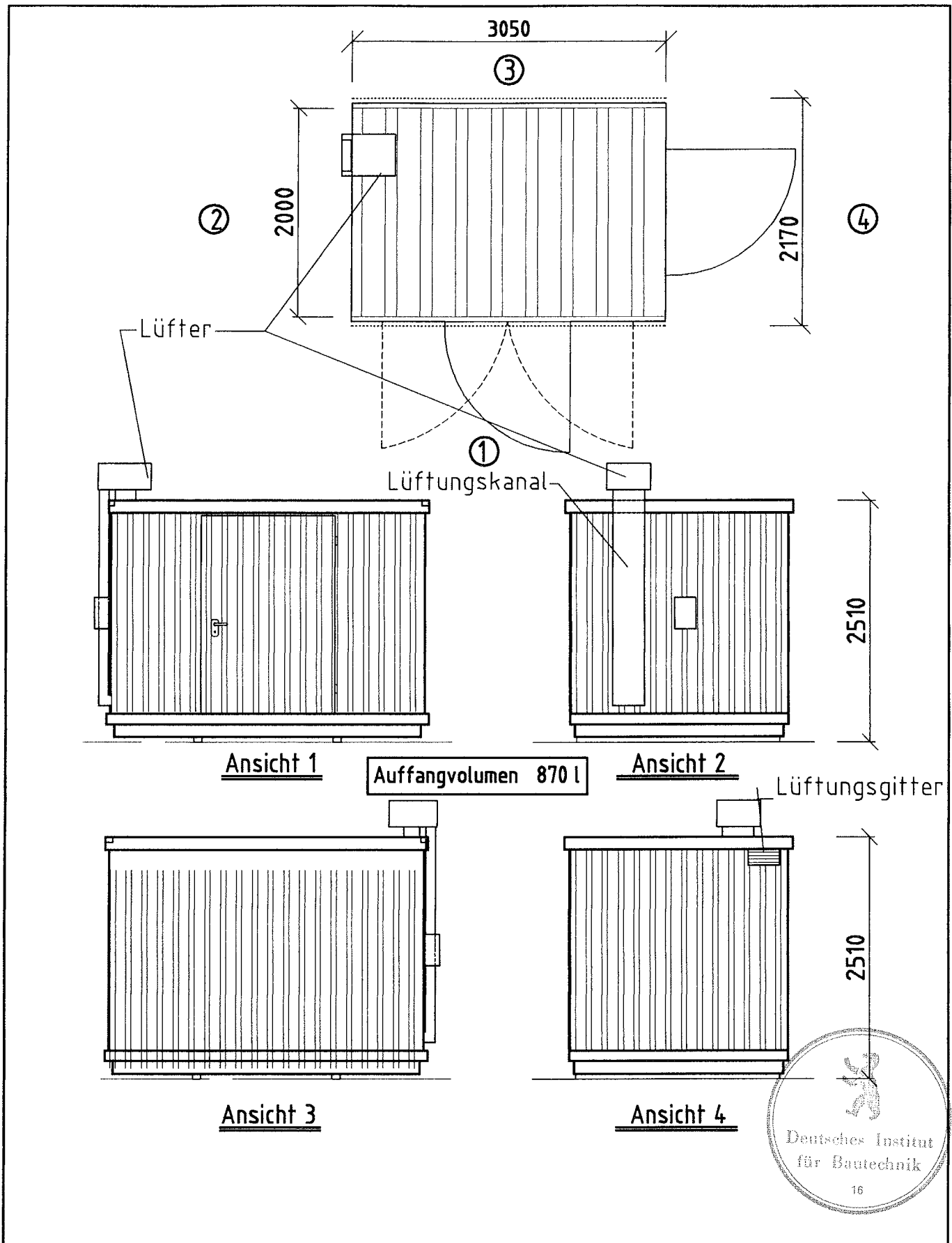
Telefon 02294/694-0
Telefax 02294/69438

Bezeichnung:

Safetank - 300
mit Zwangsbelüftung

CAD-Nr. FL02_260

Anlage 1.2 der allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung
Nr. Z-38.5-152
vom 11.12.2007



Antragsteller:



SÄBU-MORSBACH GmbH

Postfach 1354
D-51591 Morsbach

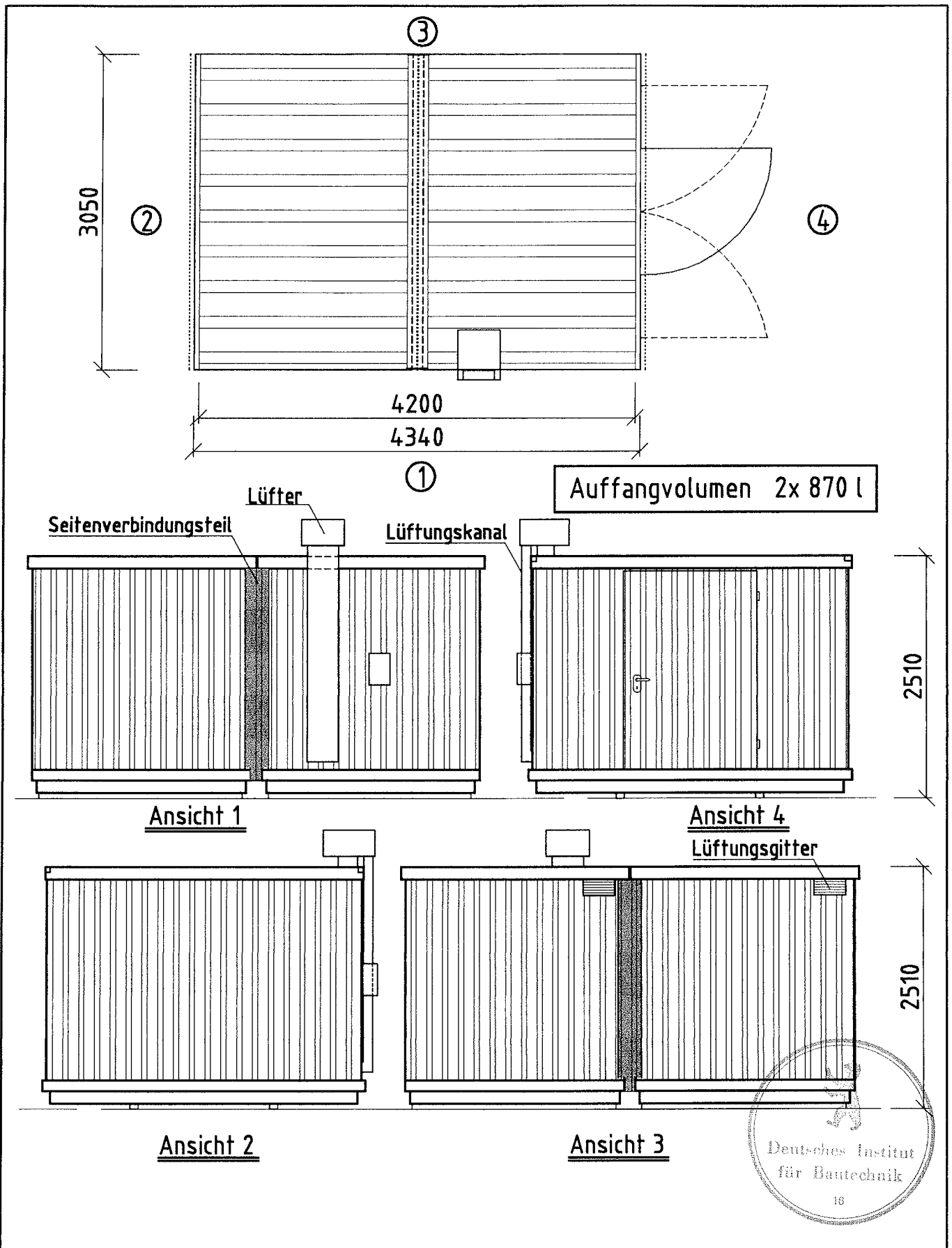
Telefon 02294/694-0
Telefax 02294/69438

Bezeichnung:

Safetank - 1000
mit Zwangsbelüftung

CAD-Nr. FL02_263

Anlage 1.3 der allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung
Nr. Z-38.5-152
vom 11.12.2007

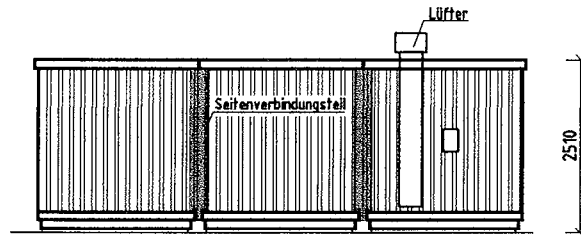
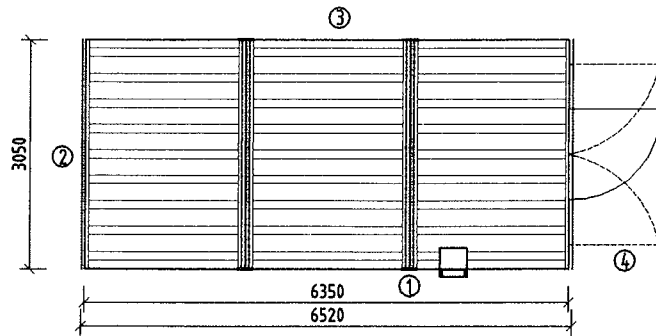


Antragsteller:

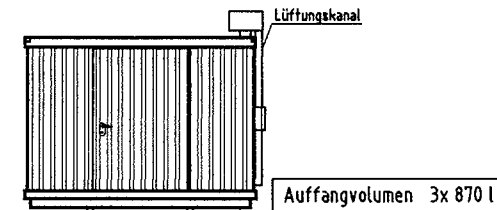
 SÄBU-MORSBACH GmbH
 Postfach 1354
 D-51591 Morsbach
 Telefon 02294/694-0
 Telefax 02294/69438

Bezeichnung:
 Safetank 2000
 mit Zwangsbelüftung
 CAD-Nr. FL02_257

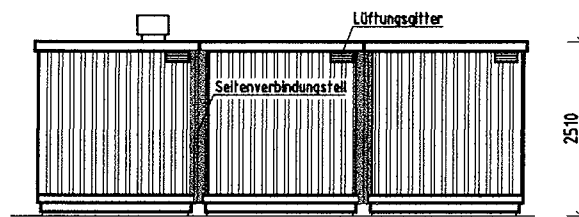
Anlage 1.4 der allgemeinen
 bauaufsichtlichen Zulassung
 Nr. Z-38.5-152
 vom 11.12.2007



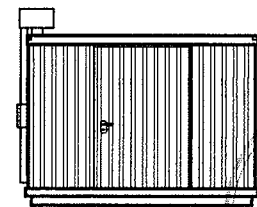
Ansicht 1



Ansicht 2



Ansicht 3



Ansicht 4



Antragsteller:



SÄBU-MORSBACH GmbH
Postfach 1354
D-51591 Morsbach

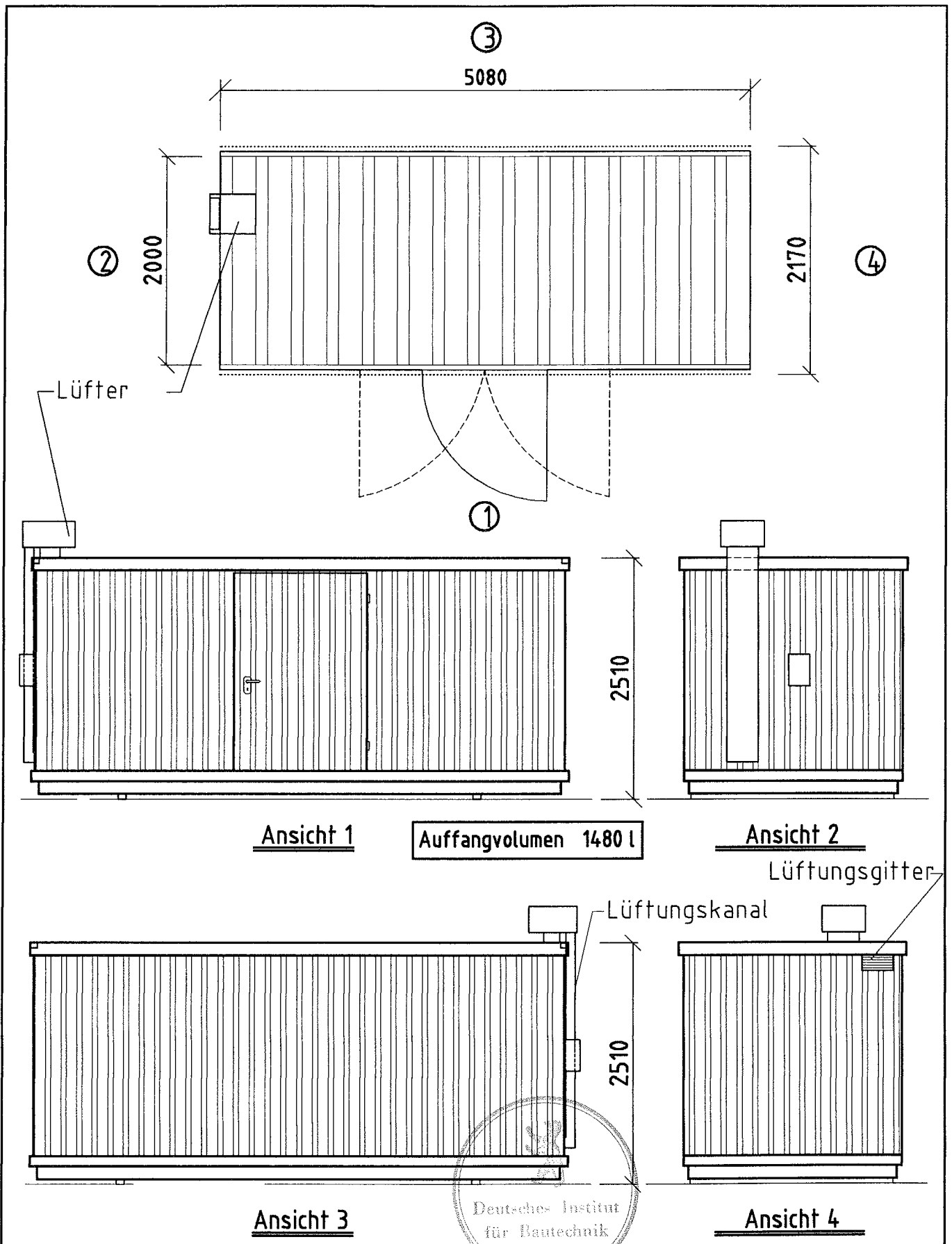
Telefon 02294/694-0
Telefax 02294/69438

Bezeichnung:

Safetank - 3000
mit Zwangsbelüftung

CAD-Nr. FL02_255

Anlage 1.5 der allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung
Nr. Z-38.5-152
vom 11.12.2007



Antragsteller:



SÄBU-MORSBACH GmbH

Postfach 1354
D-51591 Morsbach

Telefon 02294/694-0
Telefax 02294/69438

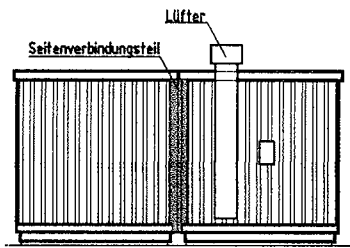
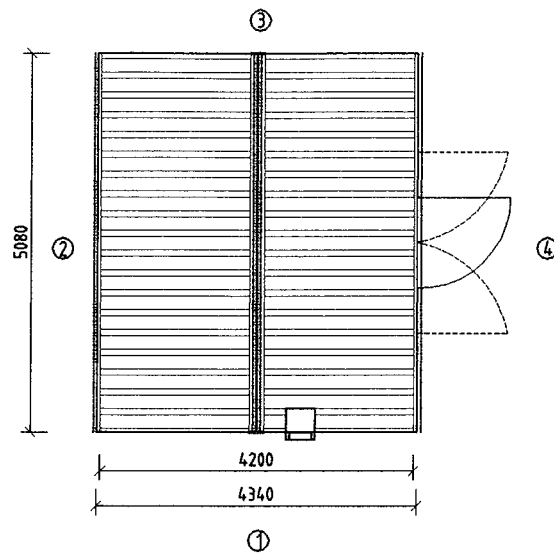
Bezeichnung:

Safetank - 1700
mit Zwangsbelüftung

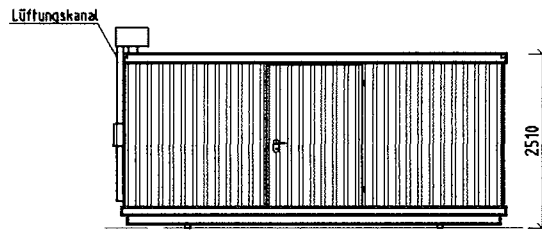
CAD-Nr. FL02_258

16

Anlage 1.6 der allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung
Nr. Z-38.5-152
vom 11.12.2007

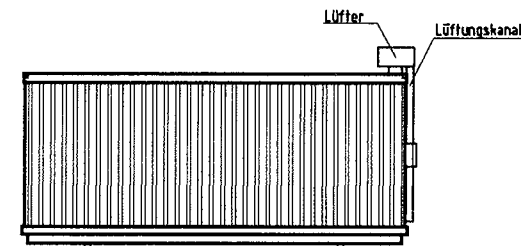


Ansicht 1

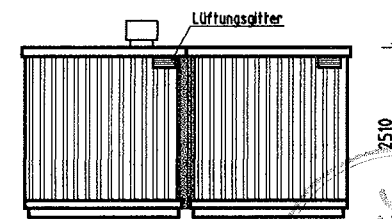


Ansicht 4

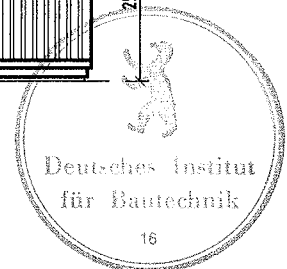
Auffangvolumen 2x 1480 l



Ansicht 2



Ansicht 3



Antragsteller:



SÄBU-MORSBACH GmbH
Postfach 1354
D-51591 Morsbach

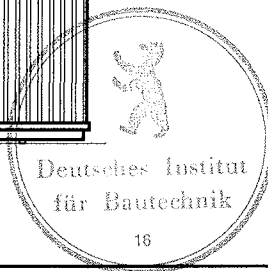
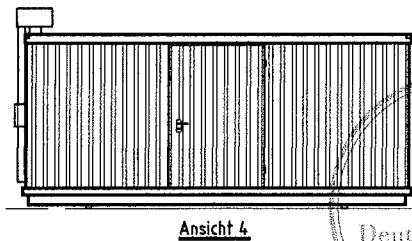
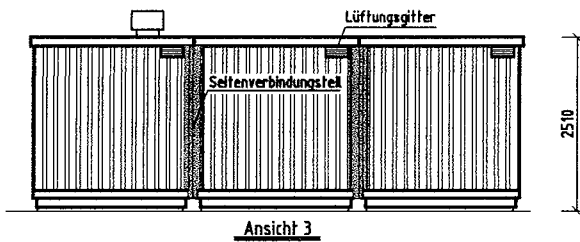
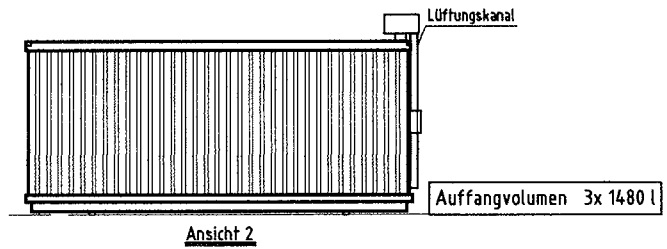
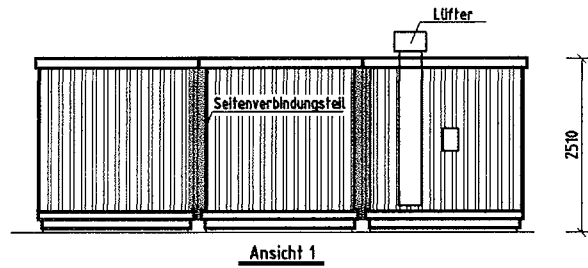
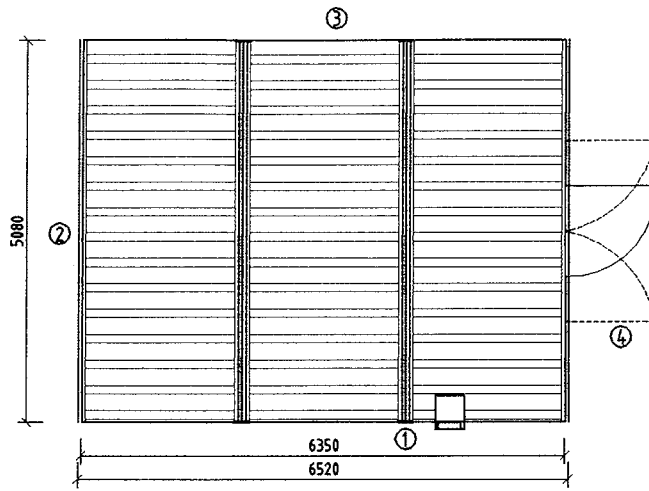
Telefon 02294/694-0
Telefax 02294/69438

Bezeichnung:

Safetank 4000
mit Zwangsbelüftung

CAD-Nr. FL02_254

Anlage 1.7 der allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung
Nr. Z-38.5-152
vom 11.12.2007



Antragsteller:



SÄBU-MORSBACH GmbH
Postfach 1354
D-51591 Morsbach

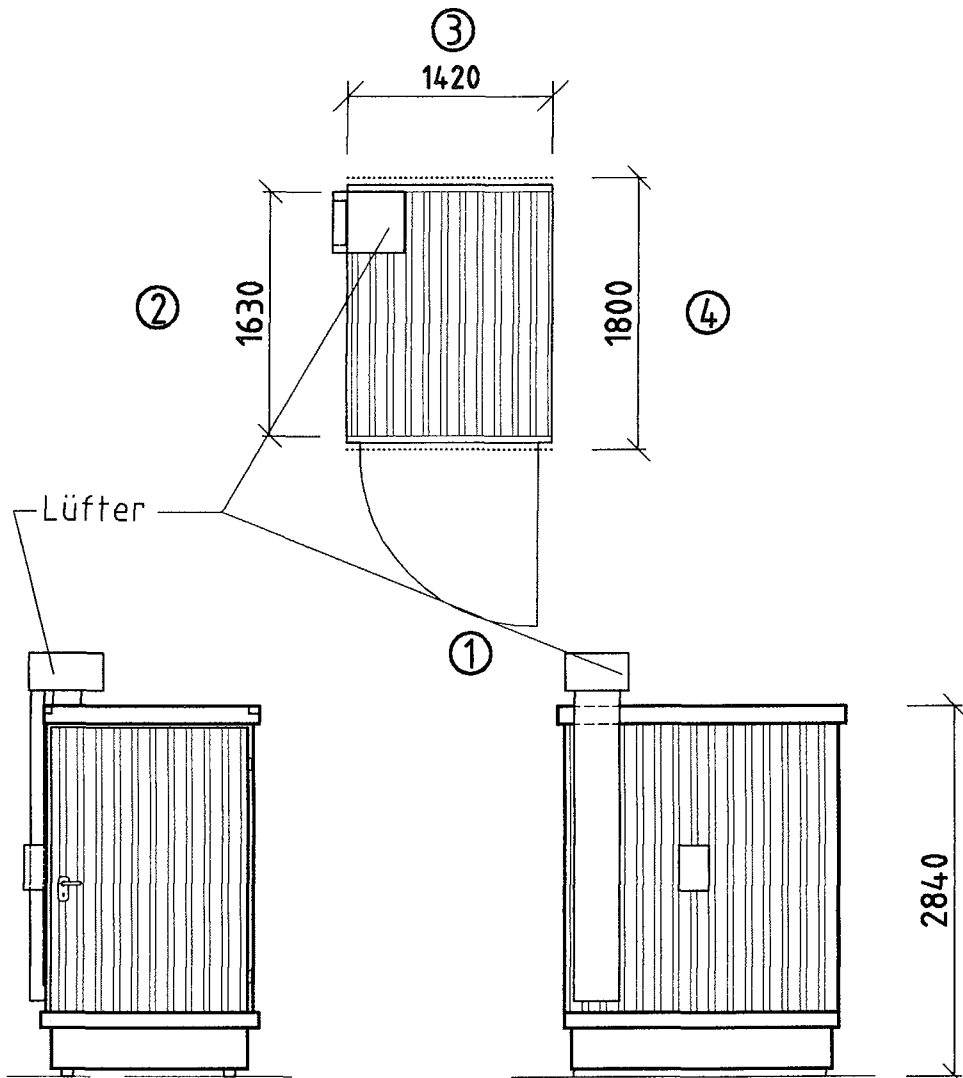
Telefon 02294/694-0
Telefax 02294/69438

Bezeichnung:

Safetank - 5000
mit Zwangsbelüftung

CAD-Nr. FL02_256

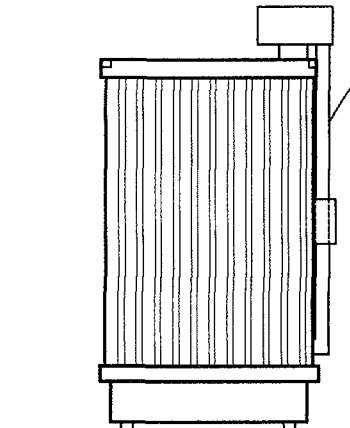
Anlage 1.8 der allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung
Nr. Z-38.5-152
vom 11.12.2007



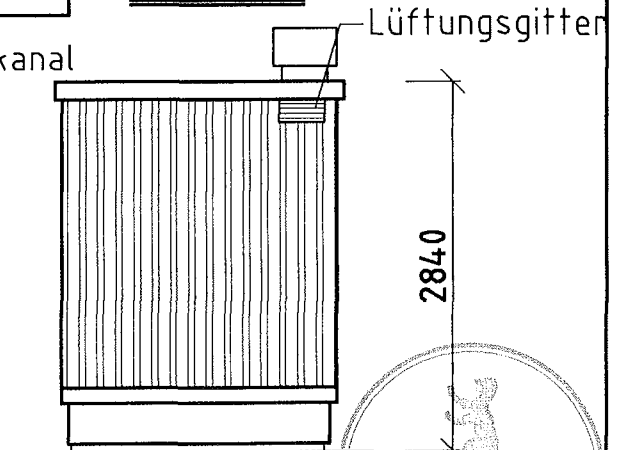
Ansicht 1

Auffangvolumen 1000 l

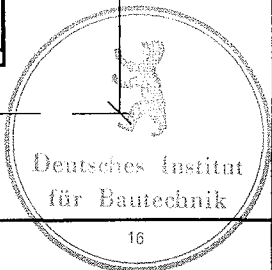
Ansicht 2



Ansicht 3



Ansicht 4

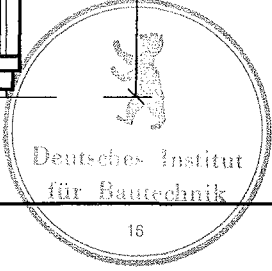
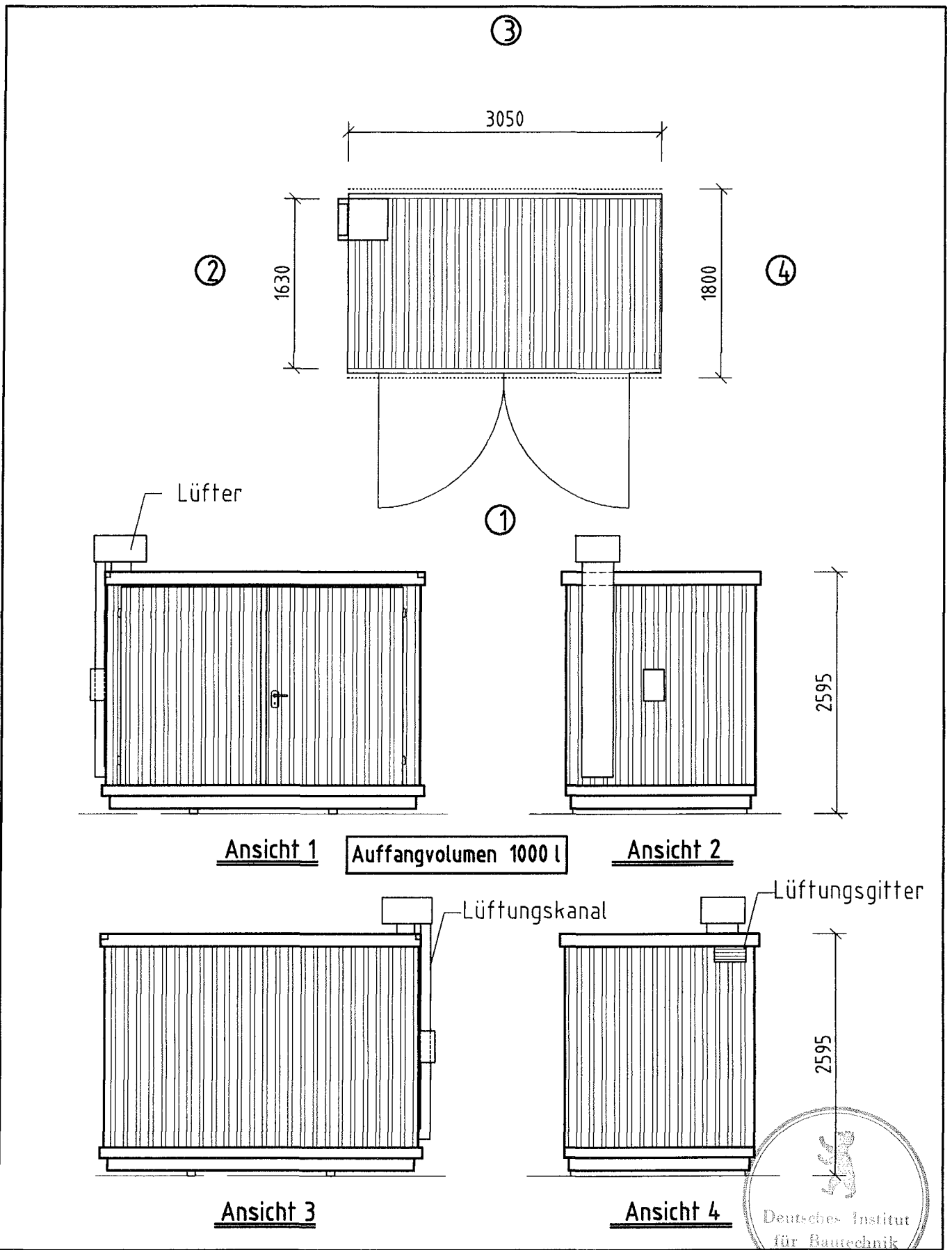


Antragsteller:

 SÄBU-MORSBACH GmbH
 Postfach 1354
 D-51591 Morsbach
 Telefon 02294/694-0
 Telefax 02294/69438

Bezeichnung:
 Safe-Master Mega 1
 mit Zwangsbelüftung
 1420 x 1800 x 2600
 CAD-Nr. FL02_261

Anlage 1.9 der allgemeinen
 bauaufsichtlichen Zulassung
 Nr. Z-38.5-152
 vom 11.12.2007



Antragsteller:

SÄBU

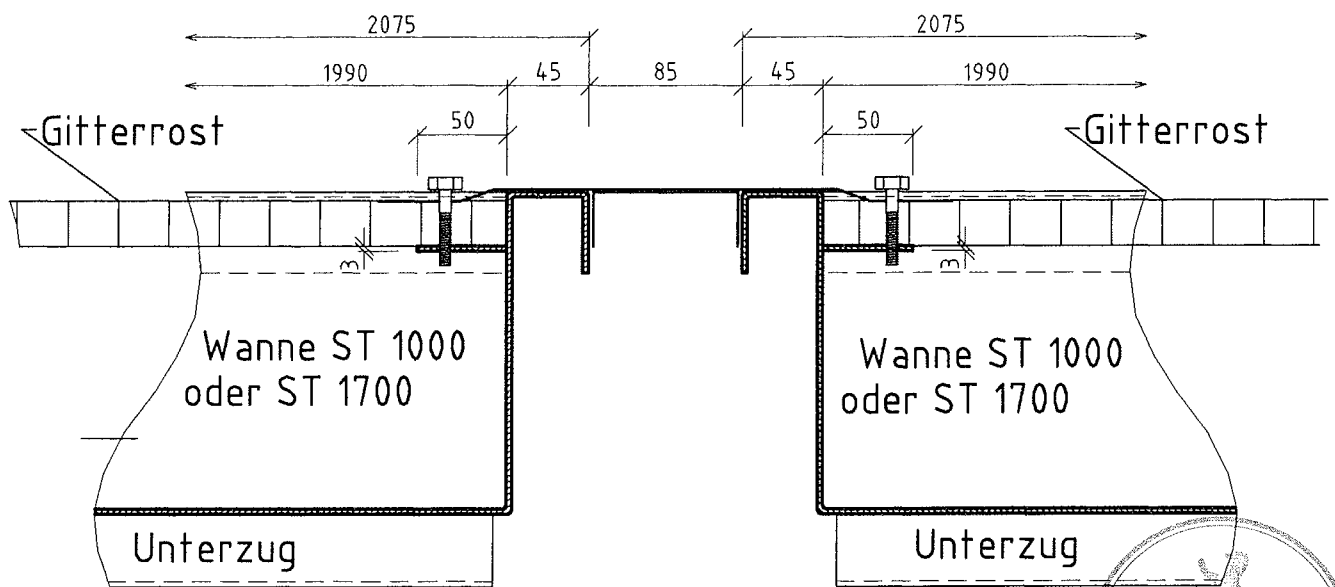
SÄBU-MORSBACH GmbH
 Postfach 1354
 D-51591 Morsbach
 Telefon 02294/694-0
 Telefax 02294/69438

Bezeichnung:

Safe-Master Mega 2
 mit Zwangsbelüftung
 3050 x 1800 x 2595

CAD-Nr. FL02_259

Anlage 1.10 der allgemeinen
 bauaufsichtlichen Zulassung
 Nr. Z-38.5-152
 vom 11.12.2007



Antragsteller:



SÄBU-MORSBACH GmbH

Postfach 1354
D-51591 Morsbach

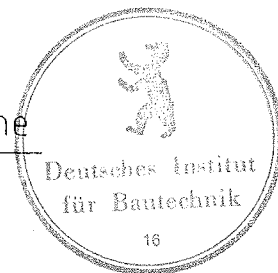
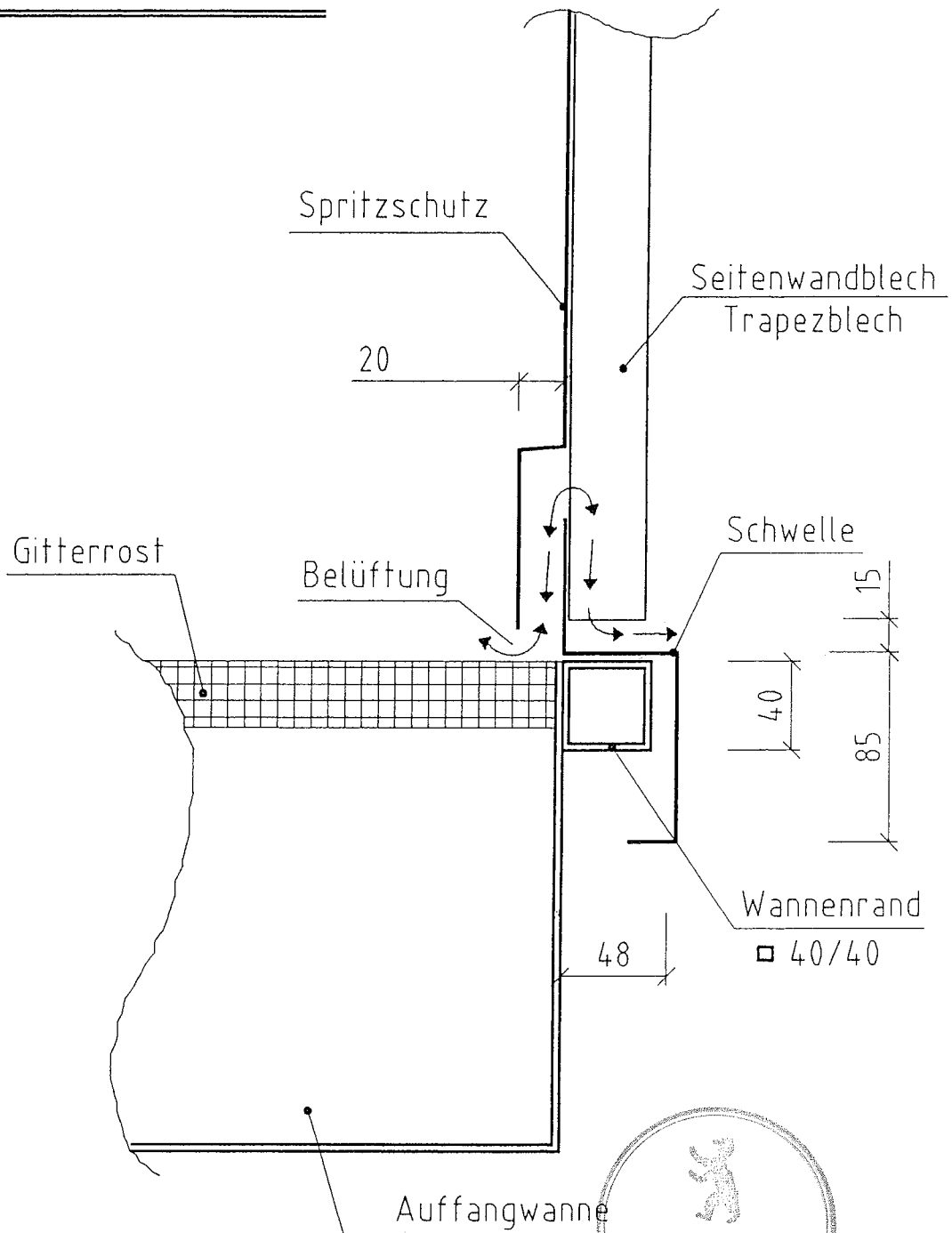
Telefon 02294/694-0
Telefax 02294/69438

Bezeichnung:

Wannenübergang
Safetank
(ST 2000/ST 3000/
ST 4000/ ST 5000)
CAD-Nr. FL02_343

Anlage 1.11 der allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung
Nr. Z-38.5-152
vom 11.12.2007

Detail Außenwandbereich



Antragsteller:



SABU-MORSBACH GmbH
Postfach 1354
D-51591 Morsbach

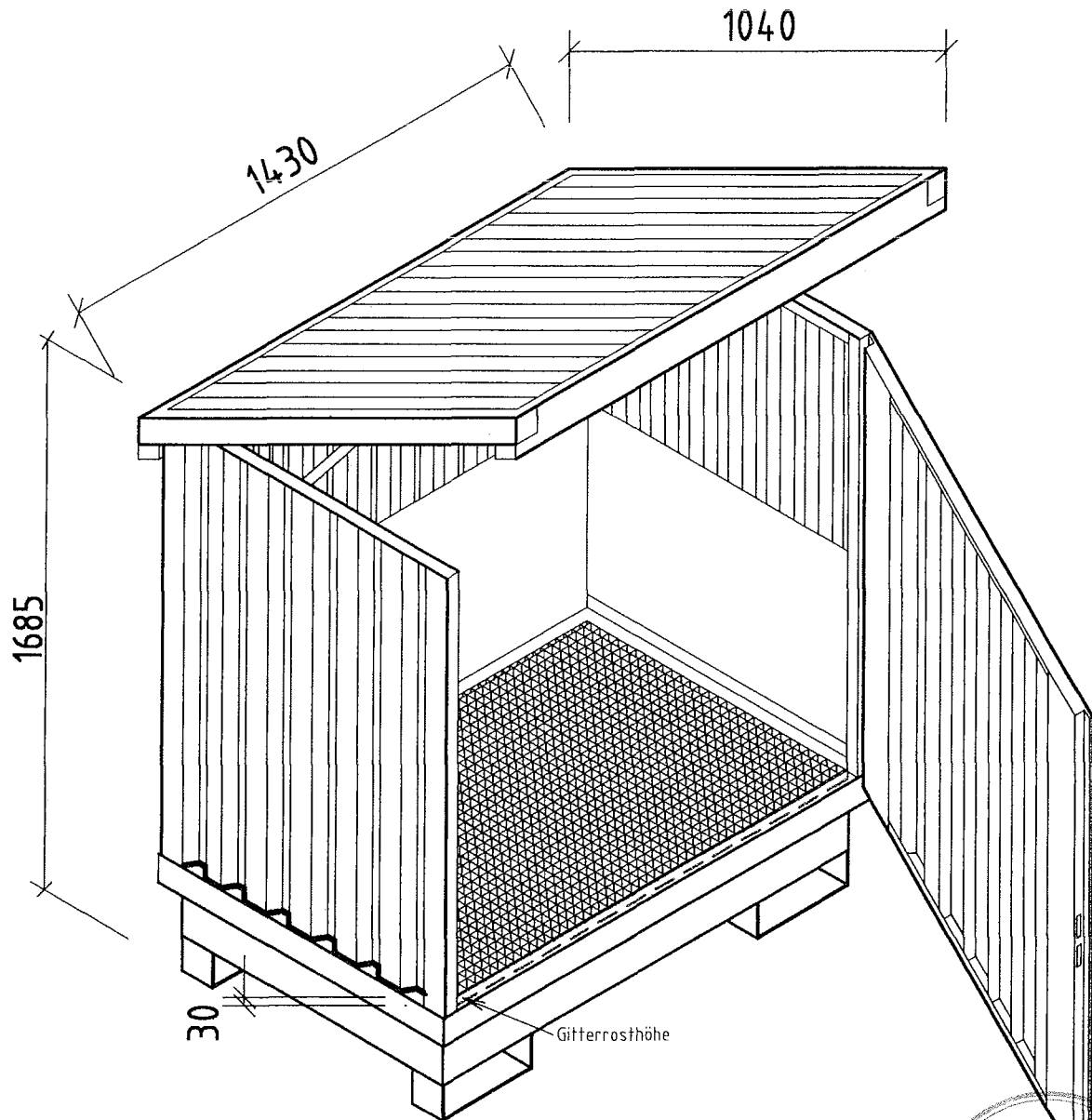
Telefon 02294/694-0
Telefax 02294/69438

Bezeichnung:

Belüftung Safe-Master
Safetank

CAD-Nr. FL04_096

Anlage 1.12 der allgemeinen
bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-38.5-152
vom 11.12.2007



Außenmaße: 1430 x 1040 x 1685 mm

Gitterrosthöhe: 30 mm



Antragsteller:



SÄBU-MORSBACH GmbH

Postfach 1354
D-51591 Morsbach

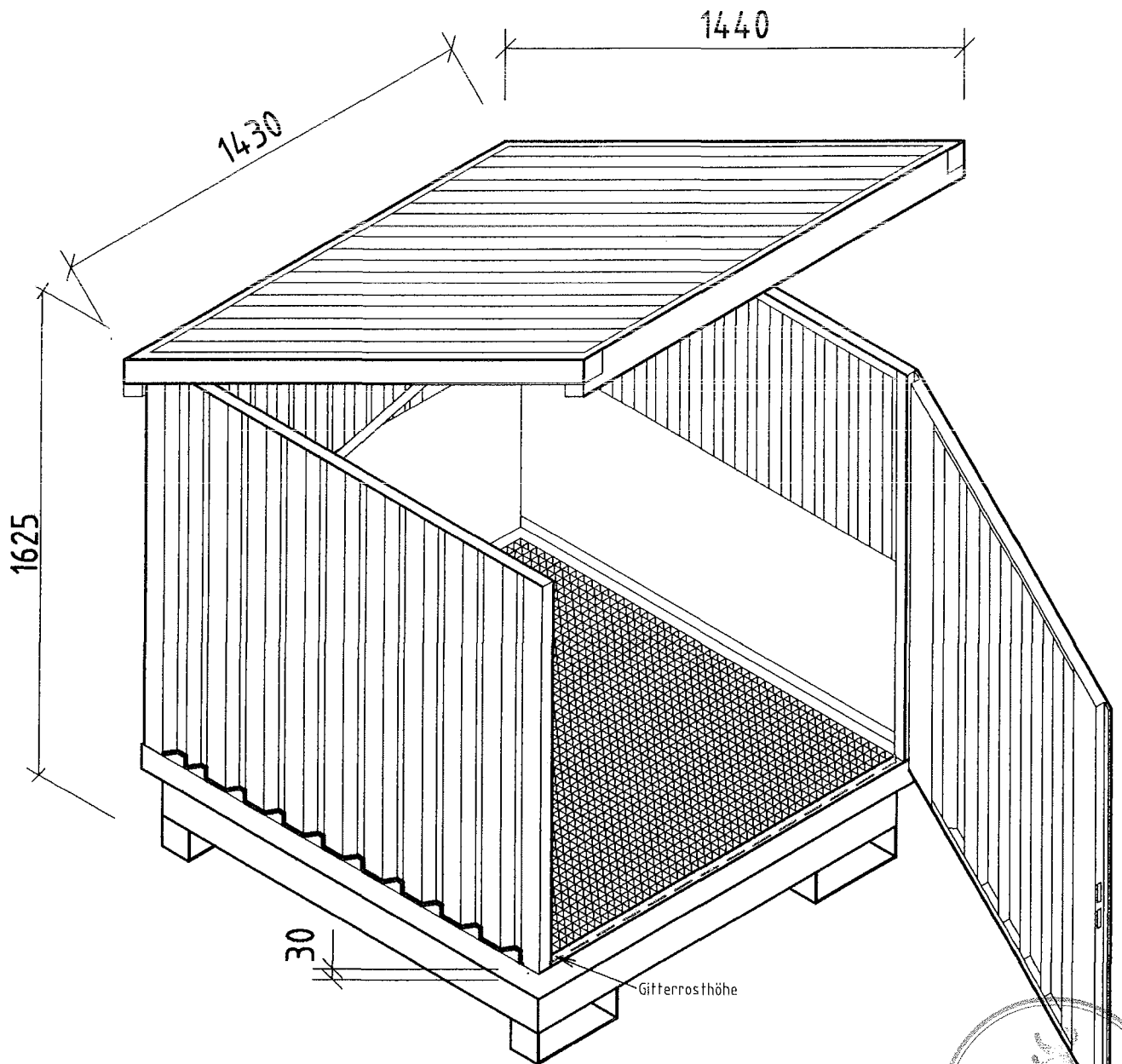
Telefon 02294/694-0
Telefax 02294/69438

Bezeichnung:

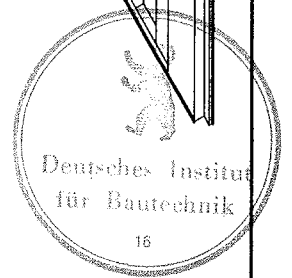
Safe-Master
Eigenbelüftung
Typ SM2

CAD-Nr. FL00_108

Anlage 1.13 der allgemeinen
bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-38.5-152
vom 11.12.2007



Außenmaße: 1430 x 1440 x 1625 mm
 Gitterrosthöhe: 30 mm



Antragsteller:



SÄBU-MORSBACH GmbH
 Postfach 1354
 D-51591 Morsbach

Telefon 02294/694-0
 Telefax 02294/69438

Bezeichnung:

Safe-Master
 Eigenbelüftet
 Typ SM4
 CAD-Nr. FL00_109

Anlage 1.14 der allgemeinen
 bauaufsichtlichen
 Zulassung Nr. Z-38.5-152
 vom 11.12.2007