

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Deutsches Institut für Bautechnik
ANSTALT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten
Bautechnisches Prüfamt

Mitglied der Europäischen Organisation für
Technische Zulassungen EOTA und der Europäischen Union
für das Agrément im Bauwesen UEAtc

Tel.: +49 30 78730-0
Fax: +49 30 78730-320
E-Mail: dibt@dibt.de

Datum: 23. Februar 2009 Geschäftszeichen: I 62-1.74.9-18/06

Zulassungsnummer:

Z-74.9-74

Geltungsdauer bis:

28. Februar 2014

Antragsteller:

Rohé Deutschland GmbH
Philipp-Reis-Straße 1, 63150 Heusenstamm

Zulassungsgegenstand:

Rohé E85-Kompakttankstelle
zur Verwendung als Eigenverbrauchstankstelle mit geringem Verbrauch



Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst elf Seiten und elf Anlagen.

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) Der Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die "Rohé E85-Kompakttankstelle" (im folgenden Kompakttankstelle genannt), siehe Anlage 1. Die Kompakttankstelle besteht aus der

- Abfüllfläche,
- Abgabeeinrichtung zum Betanken von Kraftfahrzeugen,
- Befülleinrichtung für einen Lagerbehälter sowie
- einer räumlich abgeschlossenen Lageranlage mit dazugehöriger Ausrüstung. Diese Lageranlage ist mit der Abgabe- und Befülleinrichtung über bestimmte Rohrleitungen fest verbunden.

(2) Die Kompakttankstelle darf nur zur Versorgung von Kraftfahrzeugen mit Mischungen aus 85-Vol.-% Ethanol und 15 Vol.-% Ottokraftstoff (im Folgenden E 85 genannt) bzw. zum Befüllen der Lagerbehälter der Lageranlage mit E 85 aus Straßentankfahrzeugen bei üblichen Umgebungstemperaturen (-20 °C bis +50 °C) genutzt werden.

(3) Die Kompakttankstelle darf nur als Eigenverbrauchstankstelle genutzt, innerhalb eines Werkgeländes errichtet und nur von eingewiesenem Personal betrieben werden. Der Bereich der Lageranlage darf nur für berechnigte Personen zugänglich sein.

(4) Die Abfüllfläche der Kompakttankstelle ist geeignet gelegentlich auftretende Tropfmengen der wassergefährdenden Flüssigkeit (E85) aufzufangen und zurückzuhalten.

(5) Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt nur für die Neuerrichtung von Kompakttankstellen.

(6) Durch diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung entfallen für den Zulassungsgegenstand die wasserrechtlichen Eignungsfeststellung und Bauartzulassung nach § 19 h des Wasserhaushaltsgesetzes.

2 Bestimmungen für die Bauart

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Allgemeines

(1) Die Kompakttankstelle muss den Zeichnungen und Angaben der Anlagen entsprechen. Die in diesem Zulassungsbescheid nicht angegebenen Werkstoffkennwerte, Zusammensetzungen, Abmessungen und Toleranzen müssen den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben entsprechen.

(2) Die Bestandteile der Kompakttankstelle (Abfüllfläche, Abgabeeinrichtung, Befülleinrichtung, Rohrverbindungen, Lageranlage mit einem Lagerbehälter und dazugehöriger Ausrüstung) sind gegen E 85 undurchlässig und chemisch beständig.

(3) Die Bestandteile der Kompakttankstelle erfüllen hinsichtlich des Brandverhaltens mindestens die Anforderungen der Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1¹. Darüber hinaus erfüllen die Kompakttankstelle und deren Bestandteile die Mindestanforderungen im Sinne der TRWS 781-3².

(4) Die Rohrverbindungen zwischen der Abgabe- und Befülleinrichtung und der Lageranlage sind geeignet, wenn sie die Bestimmungen der TRbF 20³, Abschnitt 8.2.2 für "technisch dichte" Rohrleitungen, Armaturen und Anlagenteile" erfüllen.

¹ DIN 4102-1:1998-05 "Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Baustoffe - Begriffe, Anforderungen und Prüfungen"

² Technische Regel wassergefährdender Stoffe (TRWS), Arbeitsblätter der DWA: TRWS 781-3, "Betankung von Kraftfahrzeugen mit Mischungen aus Ethanol und Ottokraftstoff", Juni 2008

³ TRbF 20:2002-05, Technische Regeln für brennbare Flüssigkeiten; Lager



2.1.2 Eigenschaften und Zusammensetzung der Bestandteile der Kompakttankstelle

2.1.2.1 Allgemeines

Die Kompakttankstelle besteht aus

- der Abfüllfläche,
- der Abgabeeinrichtung zum Betanken von Kraftfahrzeugen,
- der Befülleinrichtung für den Lagerbehälter,
- den Rohrverbindungen,
- der Lageranlage mit einem
 - Lagerbehälter und
 - dazugehöriger Ausrüstung



2.1.2.2 Abfüllfläche, siehe Anlagen 3 und 4

- (1) Für die Abfüllfläche, einschließlich der Aufstellfläche für die Zapfsäule, werden flüssigkeitsundurchlässige Stahlbetonfertigteile gemäß ETA 08/0005 verwendet.
- (2) Die Verbindung zwischen den Betonfertigteilen erfolgt mit einem für die Verwendung gegenüber E85 geeigneten Fugendichtstoffsystem mit allgemeiner bauaufsichtlicher bzw. europäischer technischer Zulassung.
- (3) Die Befestigungen auf der Abfüllfläche bzw. der Aufstellfläche für die Zapfsäule dürfen mit Verbunddübeln auf der Grundlage der Bestimmungen der jeweiligen europäischen technischen Zulassung des Befestigungsmittels vorgenommen werden.
- (4) Als Spritzschutzwände sind flüssigkeitsundurchlässige Stahlbetonfertigteile der Firma Z-Bau GmbH gemäß Anlage 4 einzusetzen.
- (5) Alle erforderlichen Anschlüsse bzw. Durchführungen, die zum Anschluss der Abgabe- bzw. der Befülleinrichtung erforderlich sind, werden gemäß den Bestimmungen dieser Zulassung und den zusätzlichen Angaben des Antragstellers in der Spritzschutzwand flüssigkeitsundurchlässig integriert, siehe Anlage 6.

2.1.2.3 Abgabeeinrichtung zum Betanken von Kraftfahrzeugen, siehe Anlage 5

- (1) Die Abgabeeinrichtung umfasst die Zapfsäule mit Zapfschlauch und Zapfventil. Das Zapfventil ist über eine Nottrennkupplung (Abreißkupplung) mit dem Zapfschlauch verbunden. Die Zapfschläuche sind zum Schutz vor Überfahung über Federmaste an der Zapfsäule befestigt.
- (2) Für die Abgabeeinrichtung werden Zapfsäulen mit integrierter Gasrückführungspumpe und Federmast, Zapfschläuche, Nottrennkupplung (Abreißkupplung) sowie Zapfventil gemäß Anlage 5, Tabelle 1 verwendet.
- (3) Die Zapfsäule ist gemäß Abschnitt 2.1.2.2(3) zu befestigen. Zwischen der Saugleitung und dem Zapfsäulenanschluss ist durch einen Kugelhahn die betriebsbedingte Absperrungsmöglichkeit zu gewährleisten (siehe Anlage 6), z. B. bei Zapfsäulenaustausch oder Wartungsarbeiten an der Abgabeeinrichtung.
- (4) Für die Zuleitung zur Zapfsäule wird eine unterirdische, doppelwandige Saugleitung für den Kraftstoff und eine einwandige Rohrleitung für die Gasrückführung verwendet, siehe Anlage 8.

2.1.2.4 Befülleinrichtung für den Lagerbehälter, siehe Anlage 6 bis 8

- (1) Für die Befüllung des Lagerbehälters werden eine doppelwandige Rohrleitung, für die Gaspendingelung eine einwandige Rohrleitung sowie Überfüllsicherungen gemäß Anlage 8, Tabelle 1 verwendet.
- (2) Der Anschluss der Befüllschläuche vom Straßentankfahrzeug an die doppelwandige Rohrleitung, erfolgt über eine Trockenkupplung gemäß Anlage 6. Der flüssigkeitsundurchlässige Anschluss darf gemäß Anlage 6 in der Spritzschutzwand integriert werden.

(3) Hinter der Trockenkupplung und vor dem Anschluss am Behälter (siehe Anlagen 6 und 9) ist jeweils ein Kugelhahn vorzusehen, damit bei der Wartung und bei Instandsetzungen

- der Trockenkupplung und
- im Bereich des Domdeckels

die aufzufangende Restflüssigkeitsmenge aus der Befüllleitung (Druckleitung) reduziert wird.

(4) Die Detonationsrohrsicherung für die Gaspendelung während der Befüllung des Lagerbehälters ist gemäß der Anlagen 6 und 11 vorzusehen.

2.1.2.5 Lageranlage mit einem Lagerbehälter und dazugehöriger Ausrüstung, siehe Anlage 9

(1) Die Lageranlage darf aus einem oberirdischen doppelwandigen Lagerbehälter der Tankklasse "B" nach DIN EN 12285-2⁴ bis maximal 20 000 Liter, mit Detonationsendsicherung und einem, auf den jeweils verwendeten Behälter abgestimmten, Leckanzeiger bestehen, siehe Anlagen 9 und 10. Der Nachweis der ausreichenden Beulstabilität der Behälterinnenwand ist vom Zulassungsinhaber, bezogen auf das jeweilige Objekt, zu führen. Bei der Wahl des Behälters und des dazugehörigen Leckanzeigers sind der zulässige Innenunterdruck bzw. -überdruck im Behälter gemäß den Bestimmungen der Anlage 10, Tabelle 1 zu berücksichtigen.

(2) Die Lageranlage für den oberirdischen Lagerbehälter berücksichtigt die Bestimmungen der TRbF 20.

(3) Die doppelwandigen Druck- und die Saugleitungen sowie die Rohrleitung für die Gaspendelung wird über Flansch- bzw. Schweißverbindungen fest mit dem Behälter verbunden ("technisch dicht" gemäß TRbF 20, Abschnitt 8.2.2).

(4) Die Entlüftung des Lagerbehälters erfolgt über das Entlüftungsrohr mit integrierter Detonationsrohrsicherung gemäß der Anlagen 9 und 10.

2.2 Herstellung, Lieferung, Lagerung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Die Bestandteile der Kompakttankstelle (Abfüllfläche, Abgabereinrichtung, Befüllereinrichtung, Rohrleitung, Lagerbehälter, Lageranlage mit dazugehöriger Ausrüstung) werden nach den jeweiligen Verwendbarkeitsnachweisen gemäß der Anlagen 4, 5, 8 und 10 hergestellt, geliefert und gelagert.

2.2.2 Kennzeichnung

(1) Die Lieferscheine der einzelnen Bestandteile der Kompakttankstelle sind vom jeweiligen Hersteller durch nachstehende Angaben auf dem Lieferschein zu kennzeichnen:

- vollständige Bezeichnung
- "Bestandteil > xyz < für die Rohé E85-Kompakttankstelle nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-74.9-74"
- Name und Werkzeichen des Herstellers
- Herstelldatum

(2) Die Kompakttankstelle selbst ist nach der Errichtung durch den Fachbetrieb nach Abschnitt 4.1 mit nachstehenden Angaben zu kennzeichnen:

- "Rohé E85-Kompakttankstelle
gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-74.9-74"
- Errichtet gemäß Z-74.9-74 durch:
- Errichtet am:



(3) Die Lageranlage ist zusätzlich u.a. mit Hinweisen auf Feuer-/Rauchverbot, Explosionsgefahr und Zutrittsbeschränkung auf befugte Personen zu kennzeichnen.

2.4 Übereinstimmungsnachweis

2.4.1 Allgemeines

(1) Die Bestätigung der Übereinstimmung der Bauart (Kompakttankstelle) mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung erfolgt mit einer Übereinstimmungserklärung des ausführenden Fachbetriebes auf der Grundlage von Kontrollen der Ausführung gemäß Abschnitt 2.4.2.

(2) Die Bestätigung der Übereinstimmung der jeweiligen Bestandteile der Kompakttankstelle muss nach Maßgabe der Bestimmungen dieser Zulassung, im Besonderen mit den Angaben der Anlagen 4, 5, 8 und 10 erfolgen.

2.4.2 Übereinstimmungsnachweis für die Bauart

(1) Die Bestätigung der Übereinstimmung der Kompakttankstelle mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss vom einbauenden Fachbetrieb mit einer Übereinstimmungserklärung auf Grundlage folgender Kontrollen erfolgen.

- Kontrolle, dass die richtigen Bestandteile gemäß dieser Zulassung für die fachgerechte Ausführung der Kompakttankstelle verwendet wurden sowie deren Kennzeichnung.
- Kontrolle, dass in der Kompakttankstelle integriert bzw. zur Verbindung zur Lageranlage nur Bauprodukte mit baurechtlichem Verwendbarkeitsnachweis verwendet wurden.
- Kontrollen der Ausführung nach Abschnitt 4.2.

(2) Die Ergebnisse der Kontrollen sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bausatz: "Rohé E85-Kompakttankstelle"
- Zulassungsnummer: Z-74.9-74
- Zulassungsinhaber: Name, Adresse
- Ausführung am: Datum
- Ausführung von: vollständige Firmenbezeichnung
- Hinweis: Instandsetzung nur gemäß den jeweiligen baurechtlichen Verwendbarkeitsnachweisen der einzelnen Bestandteile unter Berücksichtigung der entsprechenden Angaben des Herstellers.
- Art der Kontrolle oder Prüfung (siehe Abschnitt 4.2)
- Datum der Prüfung
- Ergebnis der Kontrolle und Prüfungen und Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die Ausführungskontrolle Verantwortlichen.

(3) Die Aufzeichnungen sind dem Betreiber zur Aufnahme in die Bauakten auszuhändigen und dem Deutschen Institut für Bautechnik, der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde und dem Sachverständigen nach Wasserrecht auf Verlangen vorzulegen.

(4) Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom einbauenden Fachbetrieb unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Verwendete Bauprodukte, 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 bestehende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.



3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

3.1 Allgemeines

(1) Die Planung der Kompakttankstelle darf nur durch die Rohé Deutschland GmbH (Antragsteller) vorgenommen werden. Unter Berücksichtigung der zu erwartenden Einbaugegebenheiten sind für das jeweilige Objekt prüfbare Konstruktionszeichnungen bzw. Verlegepläne für den Einbau der einzelnen Bestandteile der Kompakttankstelle durch den Planer anzufertigen.

(2) Beim Entwurf der Kompakttankstelle ist zu berücksichtigen, dass mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung auch das notwendige Rückhaltevermögen berücksichtigt ist.

(3) Anforderungen aus den Bestimmungen anderer Rechtsbereiche bleiben unberührt.

(4) Die Bestimmungen dieser Zulassung für die Be- und Abfüllfläche wurden unter Berücksichtigung der TRwS 781-3 und der TRbF 40⁵ erarbeitet.

(5) Die Lageranlage und dessen oberirdischer Lagerbehälter erfüllen die Anforderungen der TRbF 20⁶, im Besonderen die TRbF 20-Abschnitte

- 3.2 "Allgemeine Anforderungen an Läger",
- 4.1 "Bauliche Anforderungen an Läger" und
- 6 "Abstände, Schutzstreifen, Tank- und Tankgruppenabstände und Witterungsschutz bei der oberirdische Lagerung im Freien".

Darüber hinausgehende Anforderungen und Bestimmungen der TRbF 20 an oberirdische Tanks und Rohrleitungen sind beim Entwurf und der Bemessung, bezogen auf das jeweilige Objekt, zu berücksichtigen.

(6) Die Lageranlage wird räumlich getrennt von der Abfüllfläche der Kompakttankstelle auf dem Betriebsgelände des Betreibers errichtet und ist so zu planen, dass sie nur für berechnete Personen zugänglich ist.

(7) Für den Bau der Kompakttankstelle dürfen nur geeignete Bauprodukte oder Bauarten verwendet werden. Als geeignet gelten Bauprodukte oder Bauarten deren Eignung für die vorgesehene Verwendung mit einem baurechtlichen Verwendbarkeitsnachweis nachgewiesen wurde bzw. deren Verwendung ausdrücklich in dieser Zulassung gestattet wird. Die Bestimmungen des jeweiligen baurechtlichen Verwendbarkeitsnachweises, bezogen auf das einzelne Objekt, sind einzuhalten, z. B. allgemeine bauaufsichtliche bzw. europäische technische Zulassungen.

3.2 Entwurf und Bemessung

(1) Es sind für jede Kompakttankstelle

- prüfbare statische Berechnungen vorzulegen, in denen insbesondere die zu erwartenden Beanspruchungen (z. B. Befahrung, Behälterlasten) zu berücksichtigen sind.
- prüfbare Konstruktionszeichnungen und Detaildarstellungen für Einbauten und Anschlüsse vorzulegen. Dabei sind folgenden Unterlagen zu berücksichtigen:
 - Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung,
 - Einbau- und Verarbeitungsanweisung des Antragstellers,
 - die Bestimmungen der jeweiligen Verwendbarkeitsnachweise der einzelnen Bauprodukte bzw. Bauarten und
 - TRwS 781-3 und TRbF 20 und
 - Vorschriften der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV).



⁵ TRbF 40: Technische Regel für brennbare Flüssigkeiten, Tankstellen
⁶ TRbF 20: Technische Regel für brennbare Flüssigkeiten, Läger

- Prüfbare Zuordnungen der einzelnen Bestandteile in Bezug auf das Fließschema gemäß Anlage 11. Dabei sind für das jeweilige Objekt die genauen Gerätekategorien anzugeben, z. B. Temperaturklasse, Explosionsstufe.
- (2) Es ist sicherzustellen, dass alle Abdichtungsmittel und Dichtkonstruktionen der Abfüllfläche (z. B.: Fugenabdichtungssysteme, Betonfertigteile) für die jeweiligen Gegebenheiten geeignet und dafür zugelassen sind.
- (3) Der Einbau der Komponenten der Abfüllfläche ist unter Berücksichtigung der ETA 08/0005 zu planen. Dabei ist die Lastableitung der maßgebenden Radlasten in die tragfähige Unterlage nachzuweisen.
- (4) Die einwandfreie Beschaffenheit des Baugrundes sowie die Zulässigkeit der auftretenden Baugrundbelastungen sind für jede Anlage gesondert zu planen bzw. nachzuweisen. Baugründe mit ungünstigem oder stark wechselndem Verformungsverhalten sind zu verbessern.
- (5) Die Befestigung von Anbauteilen auf der Abfüllfläche oder anderen Betondichtkonstruktionen ist nur mit Verbunddübeln zulässig. Sie ist für das jeweilige Objekt zu planen. Dabei ist zu beachten, dass die Befestigungsmittel so zu setzen sind, dass die Setztiefe kleiner gleich der um 5 cm reduzierten Bauteildicke ist.
- (6) Ist die Abdichtung von Fugen in beaufschlagbaren Bereichen erforderlich, ist diese Abdichtung nur mit geeigneten Fugenabdichtungssystemen zu planen und in einem Fugenplan zu dokumentieren. Als geeignet gelten Fugenabdichtungssysteme mit allgemeiner bauaufsichtlicher bzw. europäischer technischer Zulassung, die
 - gegenüber E 85 dicht und beständig sind und
 - Stauch- bzw. Dehnverformung in Wechselwirkung mit der zu planenden jeweiligen Dichtkonstruktion gewährleisten.
- (7) Die Abfüllfläche ist für die Anwendungen gemäß Abschnitt 1 hinreichend bemessen. Dies gilt nur unter der Voraussetzung, dass die Unterlage die Anforderungen der ETA 08/0005 erfüllt.
- (8) Die Betonstützkonstruktion für die Aufstellung der Lagerbehälter ist unter Berücksichtigung der zu erwartenden Lasten und Baugrundgegebenheiten für das jeweilige Objekt zu planen. Dabei ist im Besonderen die Lastableitung in die tragfähige Unterlage nachzuweisen.
- (9) Bei der Aufstellung des Lagerbehälters, ist die zwängungsfreie Lagerung (Los- und Festlager) des Behälters und die störungsfreie Lastableitung in den Untergrund unter Berücksichtigung der Bestimmungen dieser Zulassung, der DIN EN 12285-2 und den zusätzlichen Hinweisen des Zulassungsinhabers zu gewährleisten.
- (10) Es sind geeignete Über- und Unterdrucksicherheitsventile zur Öffnung der Be- und Entlüftungsleitung bei Überschreitung der "Beatmungsunter- bzw. -überdrücke" im Behälter unter Berücksichtigung der Angaben in Anlage 10, Tabelle 1 und der technischen Kennwerte des jeweiligen vorgesehenen Behälters (siehe u. a. Abschnitt 2.1.2.5) zu planen.

4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 Allgemeines

- (1) Der Einbau der Kompakttankstelle darf nur durch die Rohé Deutschland GmbH (Antragsteller) vorgenommen werden, die für diese Tätigkeiten Fachbetrieb im Sinne von § 19 I des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) ist. Die Fachkräfte der Rohé Deutschland GmbH sind hierfür zu schulen. Die Schulung erfolgt durch die Firma Rohé Deutschland GmbH oder von einem von der Firma Rohé Deutschland GmbH autorisierten Unternehmen.
- (2) Der Aufsteller der Kompakttankstelle muss zusätzlich über Kenntnisse des Brand- und Explosionsschutzes verfügen.



- (3) Für den ordnungsgemäßen Einbau der einzelnen Bestandteile der Kompakttankstelle hat die Rohé Deutschland GmbH (Antragsteller) eine Einbau- und Montageanweisung zu erstellen.
- (4) Die Aufstellung der Kompakttankstelle erfolgt entsprechend den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und der Einbau- und Montageanweisung des Antragstellers unter der Leitung der Firma Rohé Deutschland GmbH.
- (5) Beim Setzen von Verbunddübeln unter Berücksichtigung von Abschnitt 3.2 (5) darf es zu keinem Durchbohren der Fertigteile kommen (Setzen nur mit Abstandslehre zulässig).
- (6) Die Rohé Deutschland GmbH (Antragsteller) hat dem Betreiber der Anlage (Eigenverbrauchstankstelle) eine Kopie dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sowie der Einbau- und Montageanweisungen zu übergeben.

4.2 Kontrolle der Ausführung

- (1) Die Kontrolle des Einbaus der einzelnen Bestandteile der Kompakttankstelle erfolgt gemäß dem jeweils maßgebenden Verwendbarkeitsnachweis, z. B. ETA 08/0005.
- (2) Es ist zu kontrollieren, dass nur Spritzschutzwände gemäß Abschnitt 2.1.2.2 eingebaut wurden.
- (3) Kontrolle, dass für die Befestigung von Anbauteilen nur Verbunddübel gemäß den Bestimmungen dieser Zulassung verwendet wurden.
- (4) Kontrolle der Kennzeichnung der Kompakttankstelle gemäß den Bestimmungen der Abschnitt 2 2.2.2(2) und (3) sowie 2.4.2(2).
- (5) Während des Einbaus bzw. Aufstellens der Kompakttankstelle sind Aufzeichnungen über den Nachweis der ordnungsgemäßen Montage vom Bauleiter oder seinem Vertreter zu führen.
- (6) Die Dichtheitsprüfung des Behälters und der behälterseitig angeschlossenen Absperrarmaturen ist mit 2,0 bar (Prüfdruck mit Flüssigkeit (Wasser) des leeren Behälters) bzw. mit 0,3 bar (Prüfdruck mit Luft des leeren Behälters) durchzuführen. Die Dichtheitsprüfung der Rohrleitungen (Saug- und Druckleitung) erfolgt gemäß den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung des verwendeten Rohrsystems.
- (7) Die Aufzeichnungen müssen während der Bauzeit auf der Baustelle bereitliegen und sind dem mit der Bauüberwachung Beauftragten auf Verlangen vorzulegen. Sie sind ebenso wie die Lieferscheine nach Abschluss der Arbeiten mindestens 5 Jahre vom Unternehmen aufzubewahren.

5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhaltung, Wartung

5.1 Allgemeines

- (1) Auf die Notwendigkeit der ständigen Überwachung der Dichtigkeit bzw. Funktionsfähigkeit der Kompakttankstelle gemäß § 19 i WHG durch den Betreiber einer Anlage zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen (LAU-Anlagen) wassergefährdender Stoffe wird verwiesen. Hierfür gelten die unter Abschnitt 5.2.2 aufgeführten Kriterien in Verbindung mit Abschnitt 5.3.
- (2) Die Abgabe von E 85 (Betanken von Kraftfahrzeugen) darf nur durch eingewiesenes Personal erfolgen. Dieses hat Sorge dafür zu tragen, dass ggf. auftretende Tropfverluste unmittelbar entfernt werden.
- (3) Die Befüllung des Lagerbehälters erfolgt ausschließlich von der Abfüllstelle aus über die Befülleinrichtung (Anlage 6) durch eingewiesenes Personal. Die Befüllung des Lagerbehälters ist mit einem in die Füllschlauchkupplung integrierten Zapfventil mit Druckhaltefunktion vorzunehmen, welches formschlüssig mit einer Tankwagenkupplung nach DIN EN 14420-6 verbunden ist.



(4) Die Aufstellposition des Tankfahrzeuges für das Befüllen des Lagerbehälters ist auf der Abfüllfläche zu kennzeichnen. Durch das eingewiesene Personal ist dafür Sorge zu tragen, dass der Befüllvorgang erst dann begonnen wird, wenn sich die Position des Tankfahrzeuges im zulässigen Bereich der Kennzeichnung befindet und der Befüllschlauch vom Tankwagen ordnungsgemäß, formschlüssig, mit der Zuleitung zum Behälter verbunden wurde. Darüber hinaus sind die Bestimmungen zur Befüllung der Lagerbehälter der TRWS 781-3, Abschnitt 6(3) und (4) zu berücksichtigen.

(5) Der Betreiber einer Kompakttankstelle hat sich über sein eingewiesenes Personal regelmäßig, mindestens werktätig, durch Sichtprüfung vom ordnungsgemäßen Zustand der Anlage zu überzeugen.

(6) Der Zapfschlauch muss durch den Betreiber regelmäßig, mindestens jedoch jährlich, gewartet, geprüft sowie ständig (unmittelbar vor und nach sowie während des Abfüllvorgangs) durch das eingewiesene Personal nach Abschnitt 5.1(2) überwacht werden.

(7) Vom Betreiber ist eine Betriebsanweisung für den Betrieb der Kompakttankstelle zu erstellen. Nach dieser Betriebsanweisung hat der Betreiber seine Kontrollintervalle für die genauere Kontrolle aller Bestandteile der Kompakttankstelle zu organisieren und die Ergebnisse der regelmäßigen Kontrollen und alle von dieser Betriebsanweisung abweichenden Ereignisse zu dokumentieren. Die Kontrollintervalle haben die Bestimmungen der jeweiligen Verwendbarkeitsnachweise zu berücksichtigen, z. B. gemäß festgelegten Beanspruchungsstufen der verwendeten Einzelkomponenten. Diese Aufzeichnungen müssen bereitliegen und sind dem Sachverständigen nach Wasserrecht auf Verlangen vorzulegen.

(8) Der Betreiber ist verpflichtet, mit dem Instandhalten, Instandsetzen und Reinigen der Kompakttankstelle nur solche Betriebe zu beauftragen, die für diese Tätigkeiten Fachbetriebe im Sinne von § 19 I WHG sind und deren Fachkräfte vom Antragsteller hierfür autorisiert und unterwiesen sind, es sei denn, die Tätigkeiten sind nach landesrechtlichen Vorschriften von der Fachbetriebspflicht ausgenommen (die Autorisierungsverpflichtung ist davon unberührt).

(9) Zur Vermeidung möglicher Zündquellen im Sinne der TRbF 20, Abschnitt 8.8.2, hat der Betreiber dafür Sorge zu tragen, dass der Pflanzenbewuchs im Bereich der gesamten Lageranlage niedrig gehalten wird und das anfallende Schnittgut unverzüglich aus dem Bereich der Lageranlage entfernt wird. Tätigkeiten die dafür erforderlich sind, sind nicht während des Behälterbefüllens durchzuführen.

(10) Der Betreiber hat je nach landesrechtlichen Vorschriften Prüfungen durch Sachverständige nach Wasserrecht (Inbetriebnahmeprüfung, wiederkehrende Prüfung) zu veranlassen. Für die Durchführung der Prüfungen gelten die Abschnitte 5.2.1 und 5.2.2. Die Vorschriften der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) bleiben hiervon unberührt.

5.2 Prüfungen

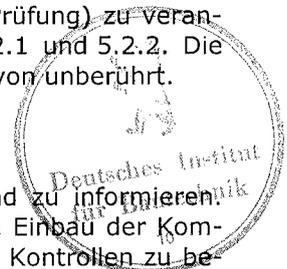
5.2.1 Inbetriebnahmeprüfung

(1) Der Sachverständige ist über den Fortgang der Arbeiten laufend zu informieren. Ihm ist die Möglichkeit zu geben, an den Kontrollen vor und nach dem Einbau der Kompakttankstelle nach Abschnitt 4.3 teilzunehmen und die Ergebnisse der Kontrollen zu beurteilen.

(2) Die Prüfung der fertig gestellten Kompakttankstelle erfolgt durch visuelle Kontrolle der gesamten Kompakttankstelle.

(3) Die Prüfung der sachgerechten Ausführung der Abfüllfläche erfolgt gemäß den Anforderungen der jeweiligen allgemeinen bauaufsichtlichen bzw. der europäischen technischen Zulassung.

(4) Die Prüfung der sachgerechten eingebauten Bestandteile der Abgabereinrichtung zum Betanken der Kraftfahrzeugen, der Befülleinrichtung für den Lagerbehälter, der Rohrverbindungen sowie der Lageranlage mit einem Lagerbehälter und dazugehöriger Ausrüstung erfolgt gemäß den Bestimmungen dieser Zulassung und den Anforderungen der Verwendbarkeitsnachweise der jeweiligen Bestandteile.



(5) Der Sachverständige prüft die in der Betriebsanweisung des Betreibers festgelegten Kontrollintervalle (nach Abschnitt 5.1).

5.2.2 Wiederkehrende Prüfungen

(1) Der Betreiber einer Anlage hat die Kompakttankstelle hinsichtlich der Schutzwirkung ein Jahr nach Inbetriebnahme bzw. nach erfolgter Mängelbehebung durch einen zugelassenen Sachverständigen prüfen zu lassen, danach - falls keine Mängel festgestellt wurden - wiederkehrend alle fünf Jahre nach § 19 i Abs. 2, 2. Bemerkung WHG. Es sei denn, einzelne Verwendbarkeitsnachweise sehen darüber hinaus gehende Regelungen vor.

(2) Die Untersuchung der Beschaffenheit der Kompakttankstelle geschieht durch Sichtprüfung sämtlicher Bereiche und Bestandteile.

(3) Die Prüfung der Schutzwirkung der einzelnen Bestandteile der Kompakttankstelle erfolgt gemäß den Anforderungen der jeweiligen Verwendbarkeitsnachweise, z. B. allgemeine bauaufsichtliche bzw. europäische technische Zulassung.

(4) Anhand der Dokumentation über die regelmäßigen Kontrollen und den von der Betriebsanweisung abweichenden Ereignisse ist zu kontrollieren, ob

- die Kontroll- und Reinigungsintervalle vom Betreiber eingehalten wurden,
- es zu keinen von der Betriebsanweisung abweichenden Ereignissen gekommen ist und
- kein längerer Kontakt mit den wassergefährdenden Flüssigkeiten stattgefunden hat.

5.3 Mängelbeseitigung

(1) Werden bei den Inbetriebnahmeprüfungen Mängel festgestellt, so sind diese unverzüglich zu beheben. Mit der Schadensbeseitigung ist ein Betrieb nach Abschnitt 5.1 zu beauftragen, der die in diesem Bescheid genannten Materialien und Bestandteile entsprechend den Angaben der Verarbeitungsanleitung des Antragstellers verwenden darf und den Regelungen des Abschnitt 4.1 entspricht.

(2) Be- bzw. geschädigte Teile der Kompakttankstelle sind gemäß den Anforderungen des jeweiligen Verwendbarkeitsnachweises auszutauschen bzw. auszubessern.

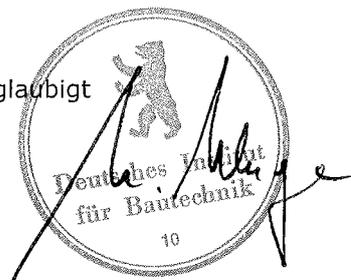
(3) Nach der Mängelbeseitigung im größeren Umfang, ist eine Inbetriebnahme-Prüfung nach Abschnitt 5.2.1 durchzuführen bzw. die wiederkehrende Prüfung nach Abschnitt 5.2.2 durch den Sachverständigen zu wiederholen, es sei denn, der Verwendbarkeitsnachweis des jeweiligen be- bzw. geschädigten Teils sieht ein davon abweichendes Vorgehen vor.

5.4 Prüfbescheinigung

Über das Ergebnis der Prüfungen ist im Rahmen der nach Arbeitsschutz- bzw. Wasserrecht zu erstellenden Bescheinigungen eine Aussage zu treffen.

Dipl.-Ing. E. Jasch
Präsident des Deutschen Instituts für Bautechnik

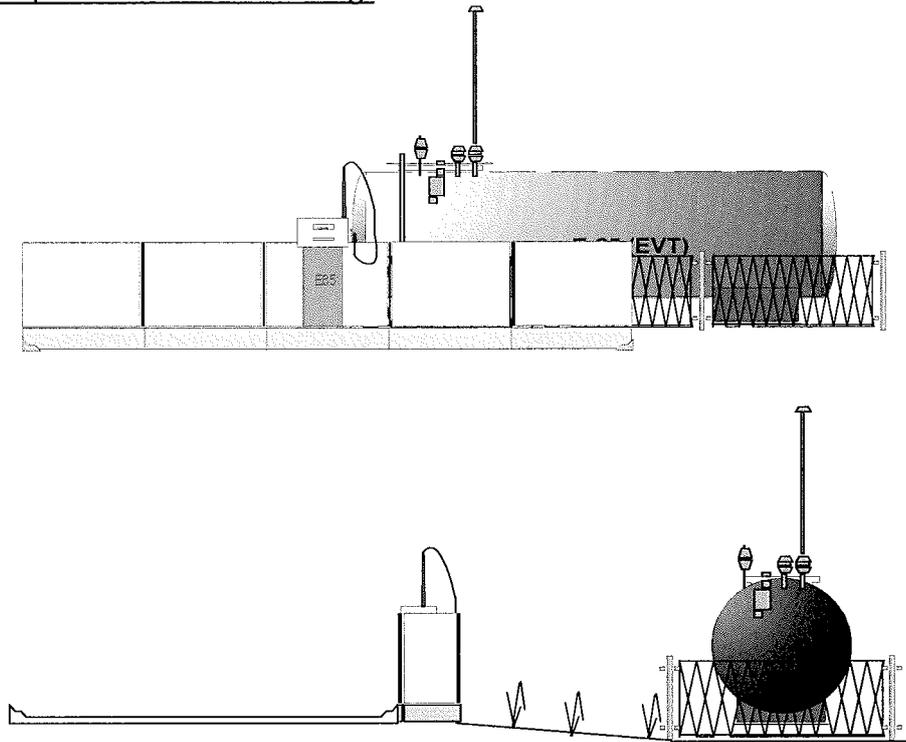
Beglaubigt



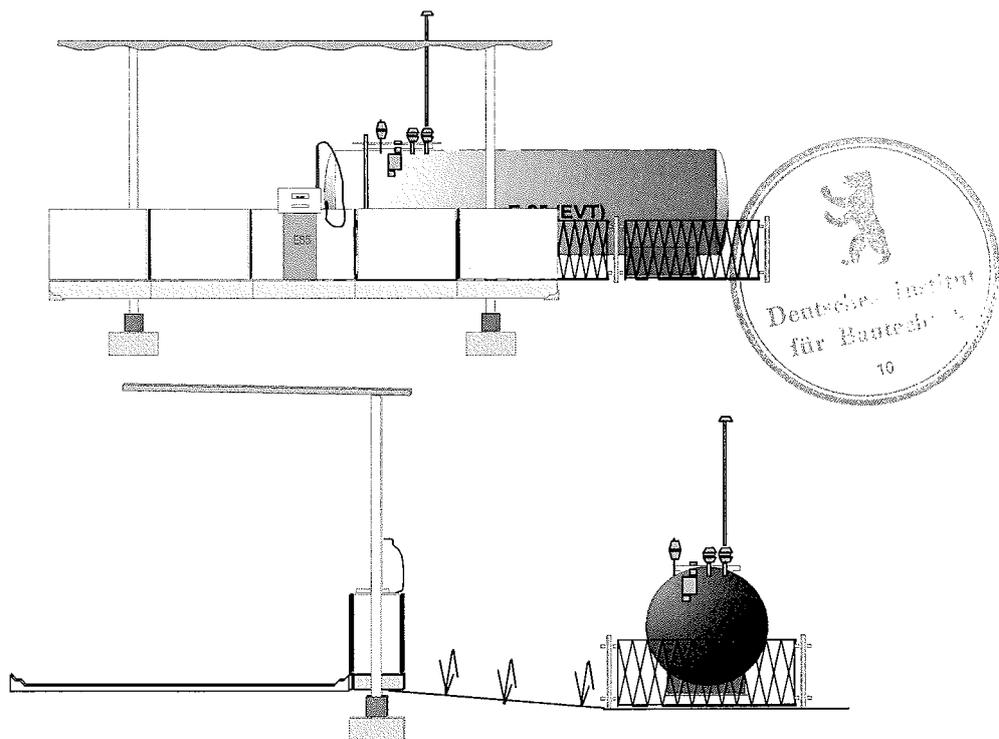
Rohé E 85-Kompakttankstelle

zur Verwendung als Eigenverbrauchstankstelle

Ausführungsbeispiel ohne Überdachung:



Ausführungsbeispiel mit Überdachung:



**Rohé Deutschland
GmbH**

Philipp-Reis-Str. 1
63150 Heusenstamm

Tel. 030/72395845
Fax. 030/72395835

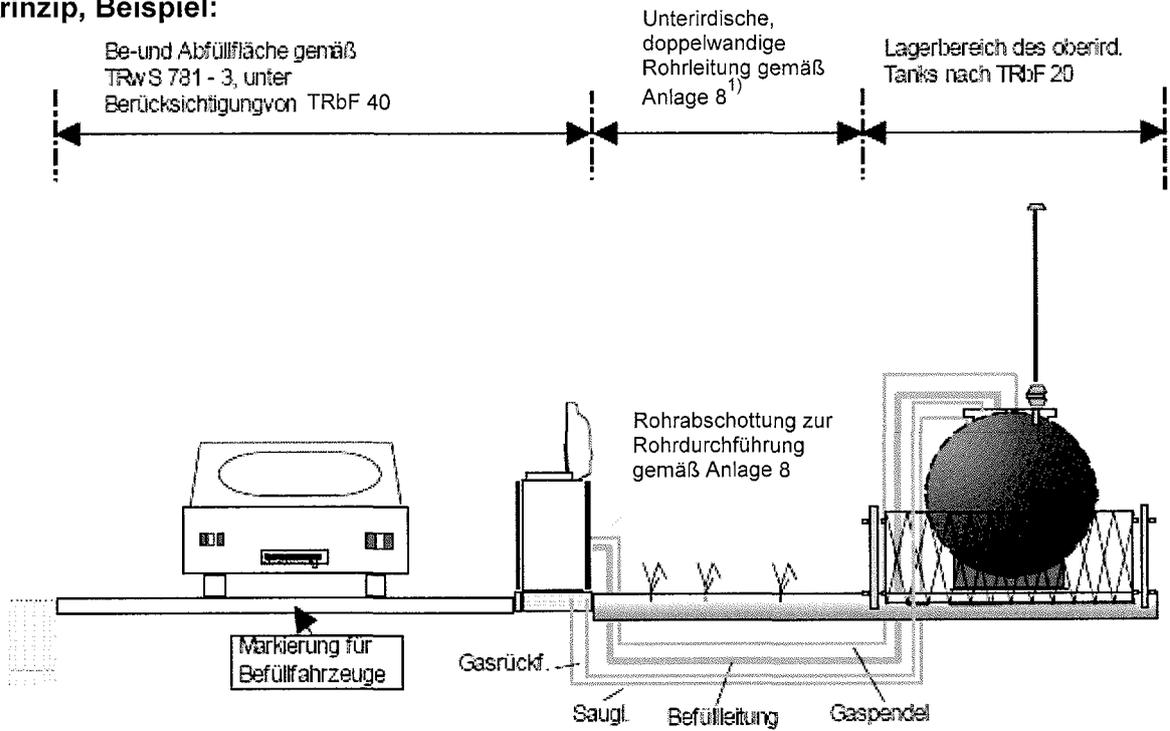
**Rohé E 85-Kompakttankstelle als
Eigenverbrauchstankstelle**

Einbaubeispiele

Anlage 1

zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung
Nr. Z-74.9-74
vom 23. Februar 2009

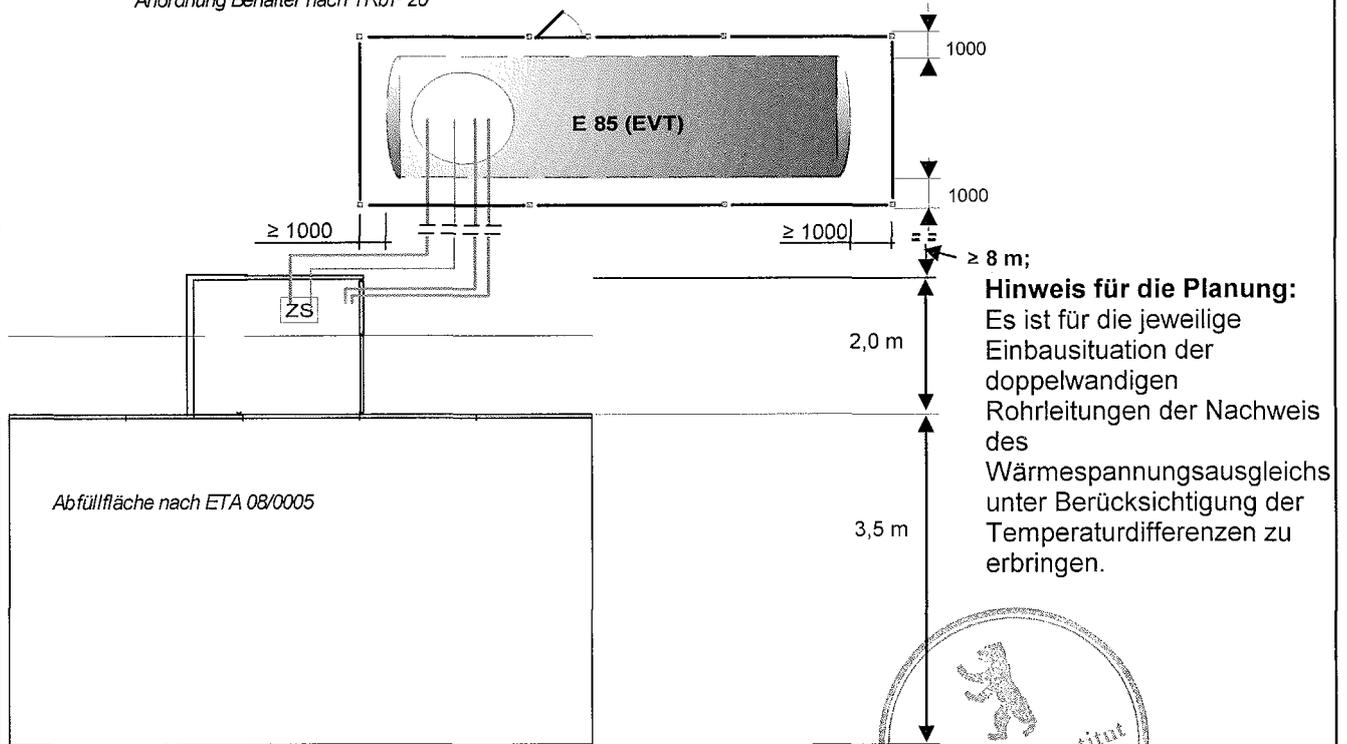
Bauprinzip, Beispiel:



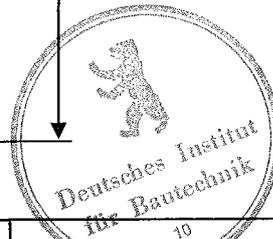
1) Ist die Befahrung des Bereiches vorgesehen, ist bezogen auf das jeweilige Objekt der Nachweis der Befahrbarkeit zu erbringen.

Aufstellbeispiel und Mindestabstände zur Abgabereinrichtung in Bezug auf die Zonen nach TRbF 20:

Anordnung Behälter nach TRbF 20



ZS: Zapfsäule
ETV: Eigenverbrauchstankstelle



Rohé Deutschland GmbH

Philipp-Reis-Str. 1
63150 Heusenstamm

Tel. 030/72395845
Fax. 030/72395835

Rohé E 85-Kompaktstankstelle als Eigenverbrauchstankstelle

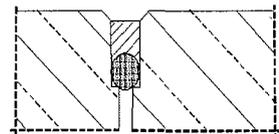
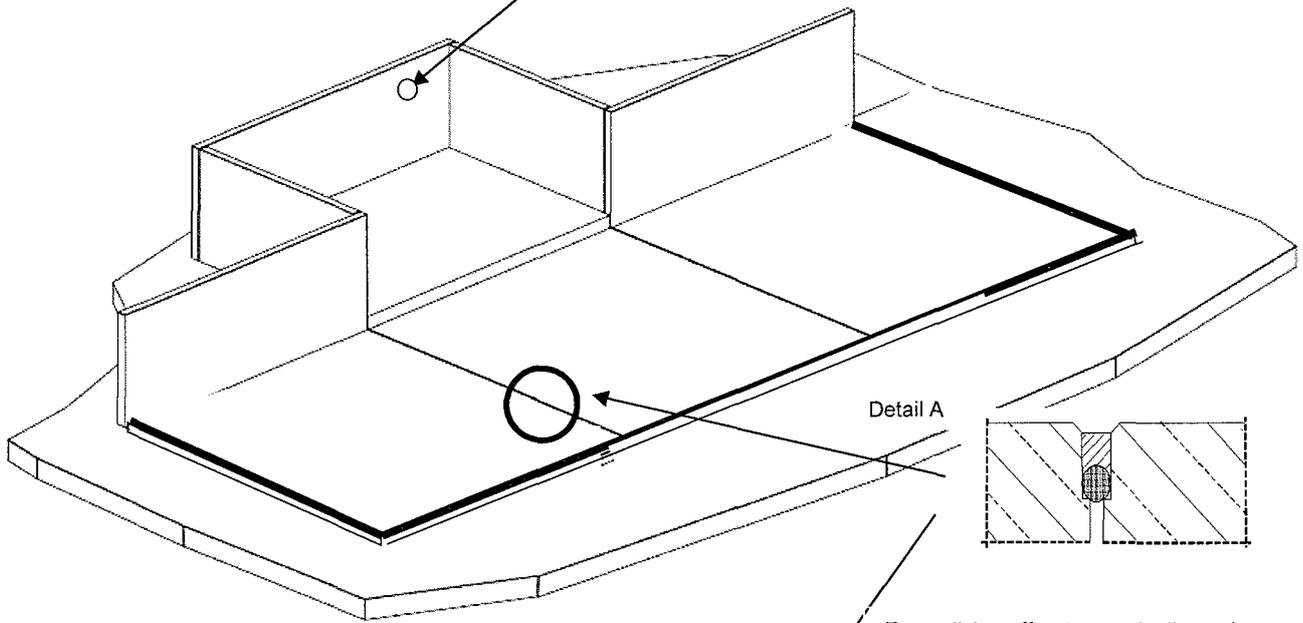
Bauprinzipen,
Aufstellbeispiel und Abstände

Anlage 2

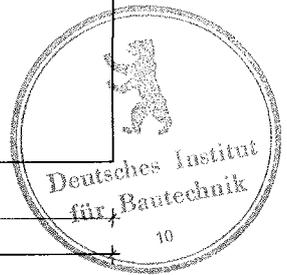
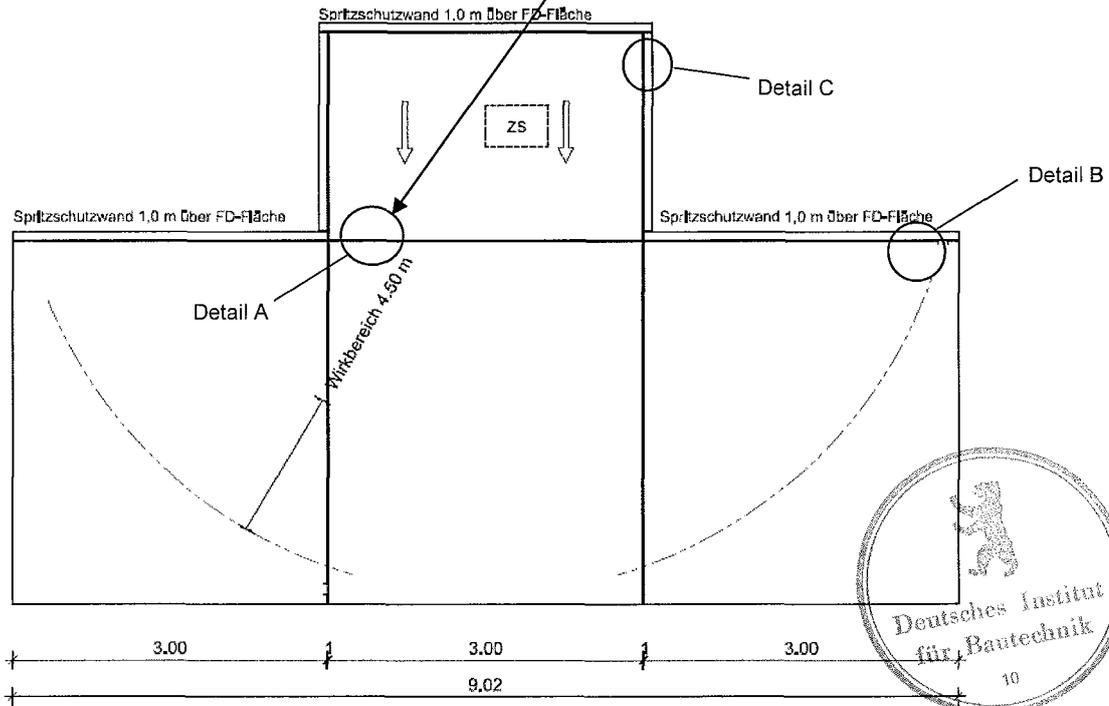
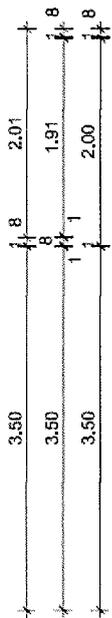
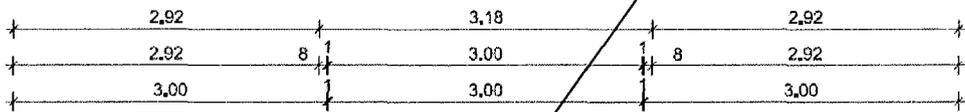
zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung
Nr. Z-74.9-74
vom 23. Februar 2009

Abfüllfläche:
Technische Zeichnung/ Darstellung

Beispiel für Baustellenseitiger Einbau der Rohrdurchführungen für die Befüllleitung zum Behälter und die Gaspendelung unter Berücksichtigung von Anlage 6.



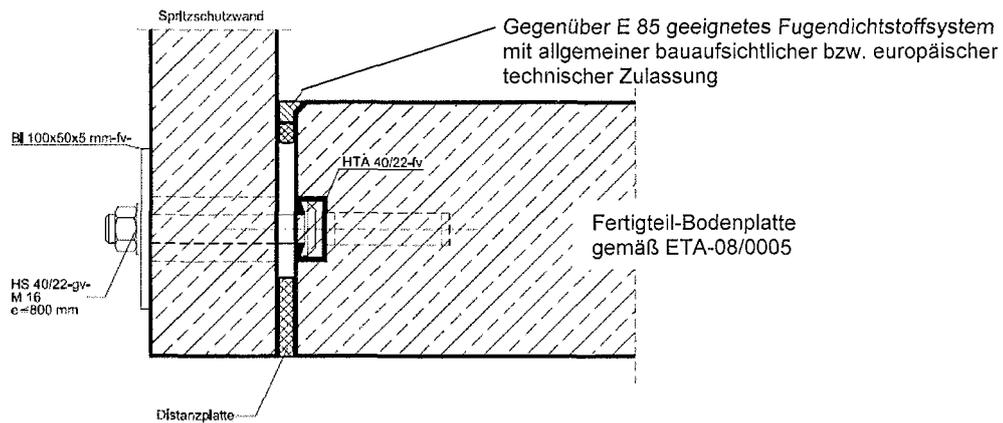
Fugendichtstoffsysteme mit allgemeiner bauaufsichtlicher bzw. europäischer technischer Zulassung, die für die geplante Verwendung gegenüber E 85 geeignet sind



<p>Rohé Deutschland GmbH Philipp-Reis-Str. 1 63150 Heusenstamm Tel. 030/72395845 Fax. 030/72395835</p>	<p>Rohé E 85-Kompakttankstelle als Eigenverbrauchstankstelle</p>	<p>Anlage 3 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-74.9-74 vom 23. Februar 2009</p>
	<p>Abfüllfläche auf Grundlage der ETA 08/0005</p>	

Abfüllfläche:

Detail B: Anschluss der Spritzschutzwand an die Abfüllfläche



Detail C: Eckanschluss der Spritzschutzwand

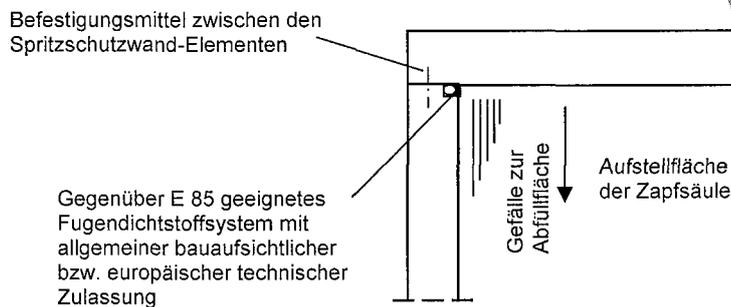


Tabelle 1: Entwurfsgrundlagen für die Abfüllfläche

lfd. Nr.	Bauprodukt	Anforderungen
Abfüllfläche:		
1	Stahlbeton-Fertigteilplattensystem	Gemäß europäischer technischer Zulassung ETA 08/0005
2	Fugendichtstoffsystem	Fugendichtstoffsystem mit allgemeiner bauaufsichtlicher bzw. europäischer technischer Zulassung, das für die geplante Verwendung gegenüber E 85 geeignet ist.
3	Spritzschutzwand	Flüssigkeitsundurchlässige Stahlbetonfertigteile aus Beton gemäß hinterlegter Zusammensetzung nach ETA 08/0005
4	Befestigungsmittel für Spritzschutzwände	Befestigungsmittel, z.B. Gewindestahl gemäß den Anforderungen des Antragstellers unter Berücksichtigung der jeweiligen statischen Gegebenheiten

Rohé Deutschland GmbH

Philipp-Reis-Str. 1
63150 Heusenstamm

Tel. 030/72395845
Fax. 030/72395835

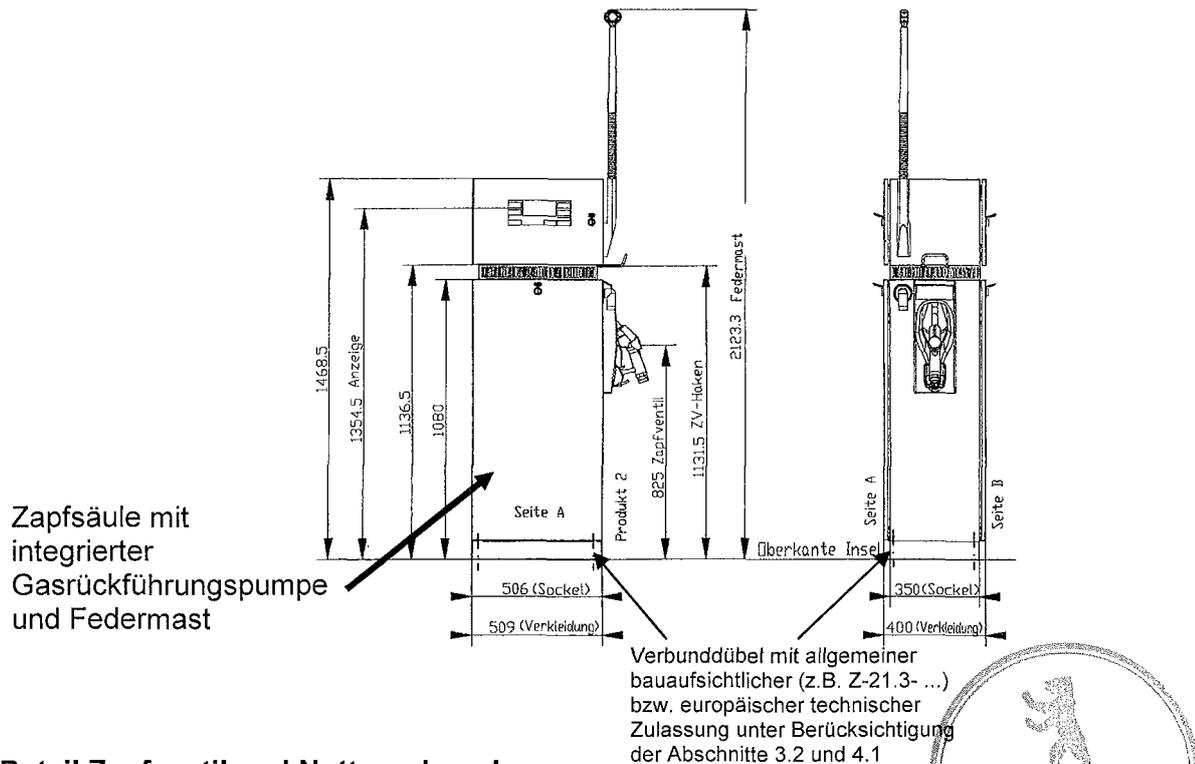
Rohé E 85-Kompakttankstelle als Eigenverbrauchstankstelle

Abfüllfläche, Details und Entwurfsgrundlagen

Anlage 4

zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-74.9-74 vom 23. Februar 2009

Abgabeeinrichtung zum Betanken von Kraftfahrzeugen:
Technische Zeichnung/ Darstellung



Zapfsäule mit integrierter Gasrückführungspumpe und Federmast

Detail Zapfventil und Nottrennkupplung:

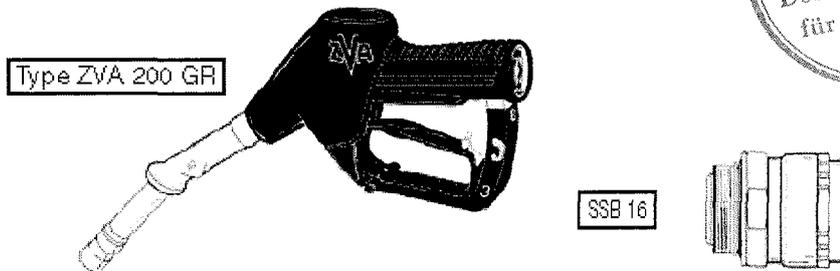
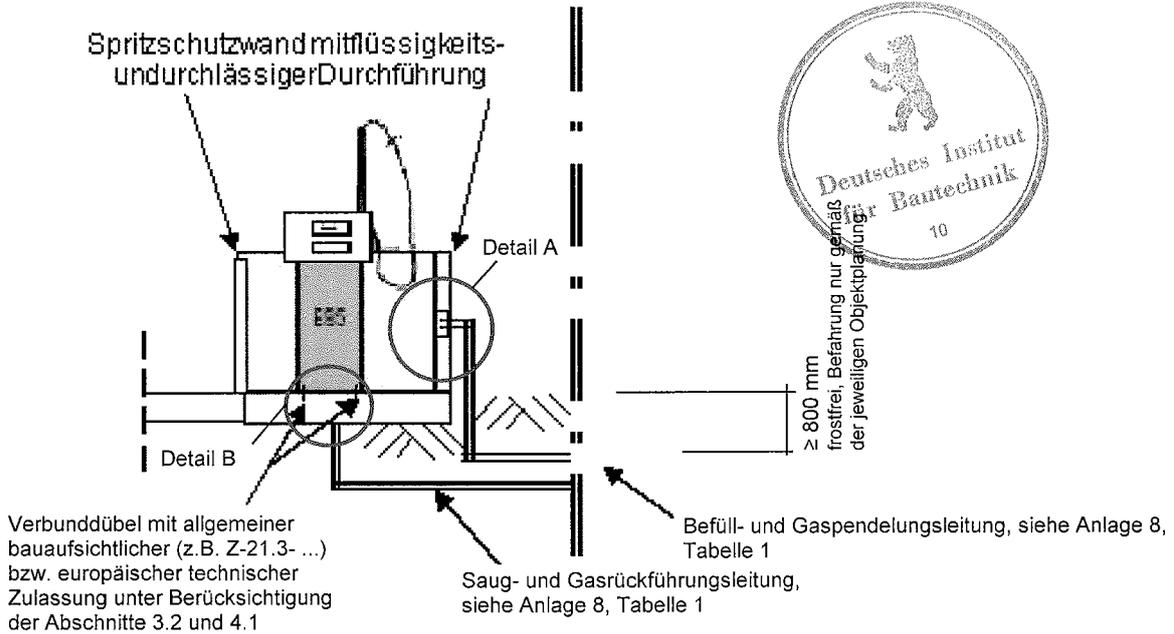


Tabelle 1: Entwurfsgrundlagen für die Abgabeeinrichtung zum Betanken von Kraftfahrzeugen

lfd. Nr.	Bauprodukt	Anforderungen
1	Zapfsäule mit integrierter Gasrückführungspumpe und Federmast	Quantum 200 T, Bautypkennzeichen-Nr.: PR EN 13617-1, Sira 01ATEX9035X Gemäß hinterlegten Angaben unter Berücksichtigung der Herstellererklärung zur E85 -Eignung und den Anforderungen des Antragstellers
2	Zapfschlauch	gemäß BRL A Teil 1, Nr. 15.38
3	Nottrennkupplung (Abreißkupplung)	Selbstschließende Nottrennkupplung für Zapfventile deren Dichtung gegenüber E85 hinreichend beständig ist (Herstellererklärung), z.B. Typ "Safety Breaks, SSB 16" gemäß DIN EN 13617-2 mit E85-geeignetem Dichtungswerkstoff
4	Zapfventil	Typ ZVA 200 GR gemäß Bauregelliste A Teil 2, Nr. 2.40 unter Berücksichtigung der DIN EN 13012 und TRbF 513
5	Befestigungsmittel für Zapfsäule	Verbunddübel mit allgemeiner bauaufsichtlicher bzw. europäischer technischer Zulassung unter Berücksichtigung der Anforderungen des Antragstellers

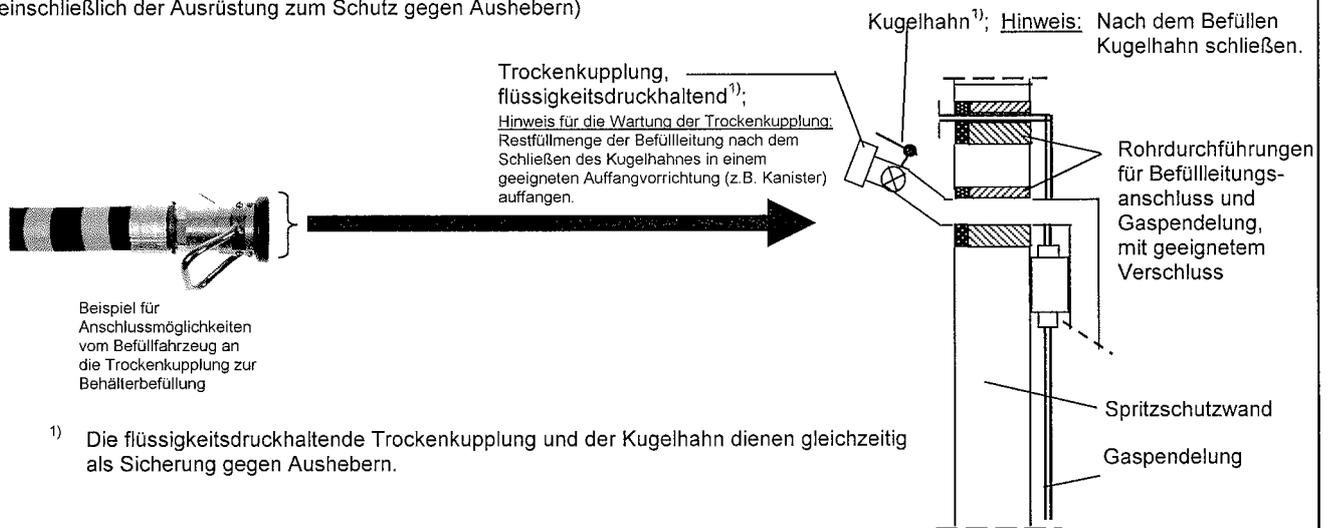
<p>Rohé Deutschland GmbH</p> <p>Philipp-Reis-Str. 1 63150 Heusenstamm</p> <p>Tel. 030/72395845 Fax. 030/72395835</p>	<p>Rohé E 85-Kompakttankstelle als Eigenverbrauchstankstelle</p>	<p>Anlage 5</p> <p>zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-74.9-74 vom 23. Februar 2009</p>
	<p>Abgabeeinrichtung, Detail Zapfventil und Nottrennkupplung und Entwurfsgrundlagen</p>	

Beispiel einer Befülleinrichtung für die Lagerbehälter:



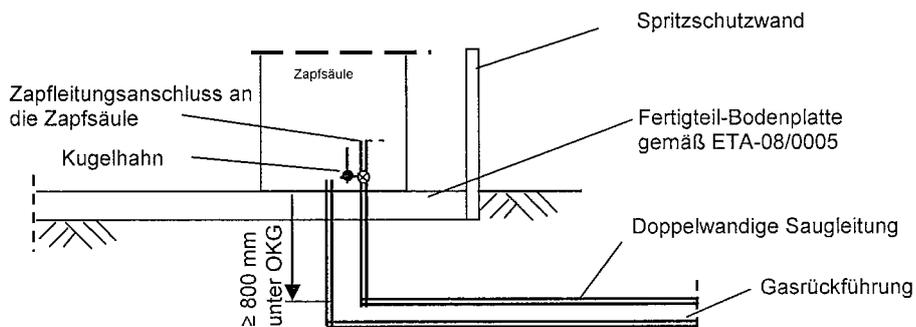
Detail A: Beispiel eines Anschlusses (Befülleinrichtung) in der Spritzschutzwand:

(einschließlich der Ausrüstung zum Schutz gegen Aushebern)



1) Die flüssigkeitsdruckhaltende Trockenkupplung und der Kugelhahn dienen gleichzeitig als Sicherung gegen Aushebern.

Detail B: Beispiel eines Anschlusses der Saugleitung (Abgabeeinrichtung) an der Zapfsäule:



Rohé Deutschland GmbH

Philipp-Reis-Str. 1
63150 Heusenstamm

Tel. 030/72395845
Fax. 030/72395835

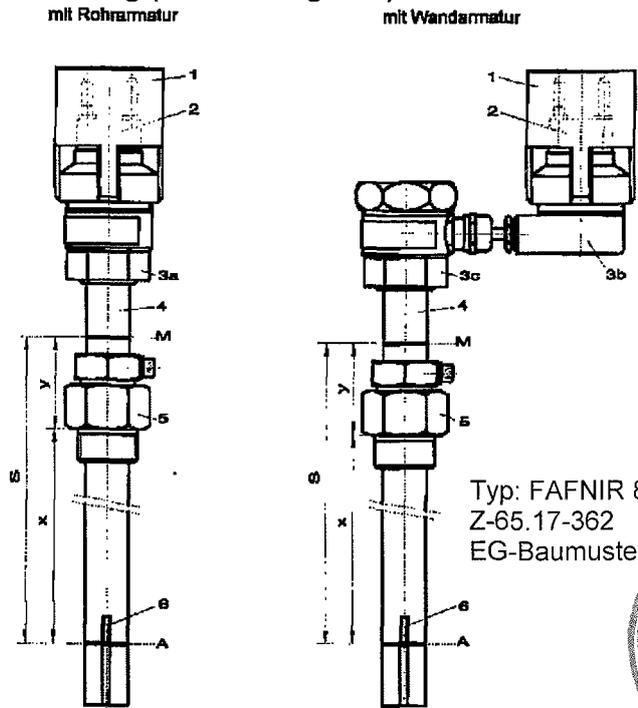
Rohé E 85-Kompakttankstelle als Eigenverbrauchstankstelle

Befülleinrichtung für die Lagerbehälter,
Schlauchanschluss an
Spritzschutzwand
Rohranschlüsse an der Zapfsäule

Anlage 6

zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung
Nr. Z-74.9-74
vom 23. Februar 2009

Detail Überfüllsicherung (Grenzwertgeber):



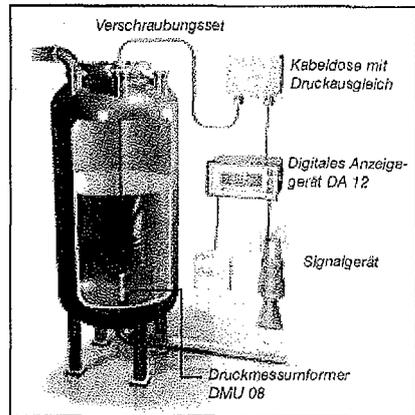
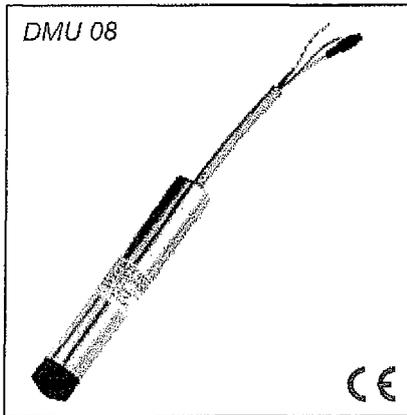
Typ: FAFNIR 81 D-Ex
 Z-65.17-362
 EG-Baumusterprüfbescheinigung: TÜV 03 ATEX 2034



- | | | |
|-------------------------|--------------------|------------------|
| 1 Schutzkorb | 4 Sondenrohr | A Ansprechpunkt |
| 2 Flanschsteckereinsatz | 5 Einschraubkörper | M Markierungsnut |
| 3a Rohramatur | | S Sondenlänge |
| 3b Wandarmatur | | x Ansprechlänge |
| 3c Abzweigdose | | y Kontrollmaß |

Hydrostatisches Füllstandmesssystem:

Druckmessgerät Typ: AFRISO DMU 08
 EG-Baumusterprüfbescheinigung: TÜV 03 ATEX 2007 X



Rohé Deutschland GmbH

Philipp-Reis-Str. 1
 63150 Heusenstamm

Tel. 030/72395845
 Fax. 030/72395835

Rohé E 85-Kompakttankstelle als Eigenverbrauchstankstelle

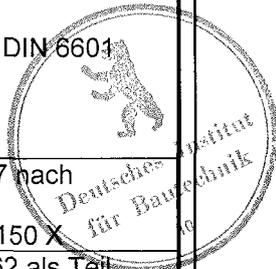
- Befüllereinrichtung für die Lagerbehälter, Details:
- Überfüllsicherung
 - Füllstandsmesssystem

Anlage 7

zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung
 Nr. Z-74.9-74
 vom 23. Februar 2009

Tabelle 1: Entwurfsgrundlagen für die Befüllleinrichtung

lfd. Nr.	Bauprodukt	Anforderungen
Befüllleinrichtung für die Lagerbehälter:		
1	Trockenkupplung	Trockenkupplung deren Dichtung gegenüber E85 hinreichend beständig ist (Herstellereklärung), z.B. Typ "M-TEC", Bauteilkennzeichen-Nr.: TÜ . AGG . 304-99 mit E85-geeignetem Dichtungswerkstoff
2	Rohrleitung (Druck) ¹⁾ zum Behälter	Doppelwandige Rohrleitung, die gegenüber E85 hinreichend beständig ist gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, z.B. Z-38.4-207, mit
3	Rohrleitung (Saug) ¹⁾ zur Zapfsäule	<ul style="list-style-type: none"> - festem Leitungsanschluss, und - integriertem Leckanzeiger²⁾ gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, z.B. Z-65.25-... Die zusätzlichen Anforderungen des Zulassungsinhabers sind zu berücksichtigen.
4.1	Rohrleitung ¹⁾ zur: <ul style="list-style-type: none"> - Gaspendingelung bei der Behälterbefüllung - Gasrückführung während der Fahrzeugbetankung 	Rohrleitung St37 und St37-2, Medieneignung gemäß DIN 6601
4.2	Detonationsrohrsicherung	Detonationsrohrsicherung Typ: FLAMMER 1002-0017 nach DIN EN 12874, Kennzeichnung: Ex: G IIA, EG-Baumusterprüfbescheinigung: IBExU 06 ATEX 2150 X
5	Überfüllsicherung (Grenzwertgeber)	Typ FAFNIR 81 D-Ex nach EN 45014 und Z-65.17-362 als Teil einer Steuerkette von Abfüllsicherungen für Lagerbehälter Kennzeichnung bei Verwendung im explosionsgef.. Bereich: Ex: II 1 G, EEx ia IIB T3 bzw. II 1/2 G, EEx ia IIB T3 EG-Baumusterprüfbescheinigung: TÜV 03 ATEX 2034 Bescheinigung TÜV-Nord zur Erweiterung des Einsatzbereichs auf E 85, Hamburg, 14.03.2007
6	Hydrostatisches Füllstandmesssystem	Druckmessgerät Typ: AFRISO DMU 08 nach EN 61326, Kennzeichnung: H 1 G EEx ia IIC T4 bzw. II 1 D T 85°C, EG-Baumusterprüfbescheinigung: TÜV 03 ATEX 2007 X
7	Rohrabschottung zur Rohrdurchführung	Rohrabschottung, z.B. "Curaflam – Inject BS plus" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichem Prüfzeugnis Nr. P-3982/2974-MPA BS
8	Kugelhahn - Saugleitung - Zapfsäule	Kugelhahn aus Guss-/ Edelstahl nach DIN DVGW NG-4312BM0284, CE 0085AQ1219 Die Kugelhähne dürfen gemäß Betriebssicherheitsverordnung auch bei vorhersehbaren Betriebsstörungen nicht zur Zündquelle werden (zukünftig in TRbS 2152, Teil 2)



1) Das Rohrleitungssystem der Eigenverbrauchstankstelle ist bezogen auf das jeweilige Objekt auf Grundlage der maßgebenden technischen Regeln unter Berücksichtigung der Bestimmungen dieser Zulassung zu planen. Es sind Rohrleitungen zu berücksichtigen, die sowohl im unterirdischen als auch im oberirdischen Bereich zur Anwendung kommen dürfen, z.B. gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Z-38.4-207. Im oberirdischen Bereich ist die Rohrleitung mit einer geeigneten, den Feuerwiderstand erhöhenden Brandschutzbeschichtung (Farbe: reinweiß RAL9010) mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung zu beschichten.

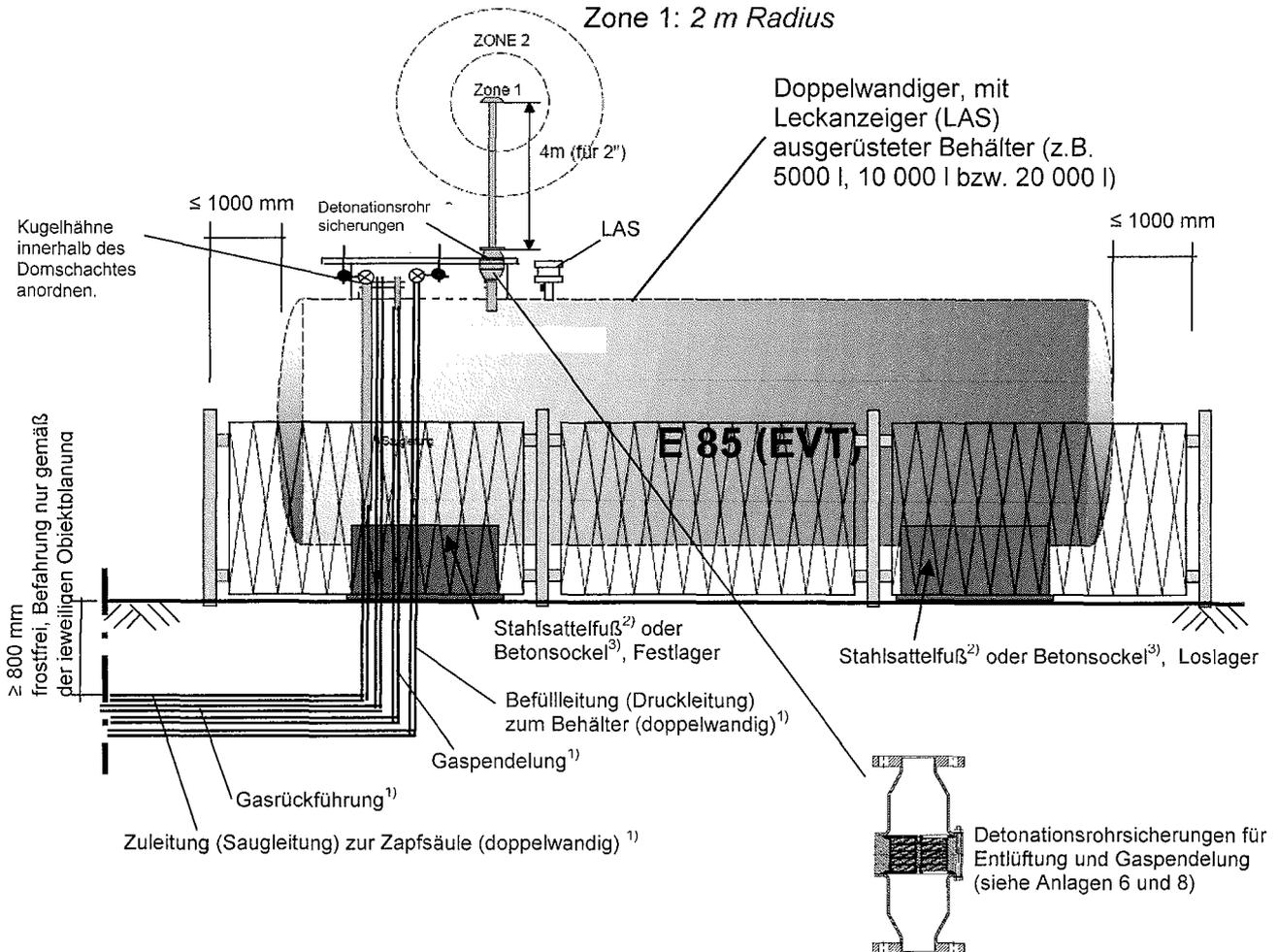
2) Zusätzlich zur o.g. Zulassung ist durch Gutachten des TÜV-Nord der Nachweis der Eignung für den Betrieb des Leckanzeigergeräts (Leckanzeiger und Überwachungsraum) gegenüber der Beanspruchung mit E 85 zu bestätigen.

Rohé Deutschland GmbH Philipp-Reis-Str. 1 63150 Heusenstamm Tel. 030/72395845 Fax. 030/72395835	Rohé E 85-Kompakttankstelle als Eigenverbrauchstankstelle	Anlage 8 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-74.9-74 vom 23. Februar 2009
	Entwurfsgrundlagen für die Befüllleinrichtung	

Beispiel einer Lageranlage unter Berücksichtigung der TRbF 20:

Maße für Zonen um Be- und Entlüftung⁴⁾:

Zone 2: 4 m Radius
 Zone 1: 2 m Radius



- 1) siehe Anlage 8, Tabelle 1
- 2) Stahlsattelfuß, beschichtet mit geeigneter, den Feuerwiderstand erhöhender Brandschutzbeschichtung mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung.
- 3) Der Feuerwiderstand der Betonsockel ist hinreichend, es sei denn, in Abhängigkeit von der jeweilig Objektsituation, ist ein größerer Feuerwiderstand erforderlich. In dem Fall können die Betonsockel ebenfalls mit einer geeigneten, den Feuerwiderstand erhöhenden Brandschutzbeschichtung mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung beschichtet werden.
- 4) Die Zone um die Be- und Entlüftung ist nur zulässig unter der Voraussetzung, dass die Gaspendelung beim Befüllen des Behälters gemäß dieser Zulassung gewährleistet wird.



<p>Rohé Deutschland GmbH</p> <p>Philipp-Reis-Str. 1 63150 Heusenstamm</p> <p>Tel. 030/72395845 Fax. 030/72395835</p>	<p>Rohé E 85-Kompakttankstelle als Eigenverbrauchstankstelle</p> <p>Beispiel einer Lageranlage unter Berücksichtigung der TRbF 20</p>	<p>Anlage 9</p> <p>zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-74.9-74 vom 23. Februar 2009</p>
---	--	--

Tabelle 1: Entwurfshinweise für eine Lageranlage

lfd. Nr.	Bauprodukt	Anforderungen
1	Lagerbehälter ¹⁾	Oberirdischer, doppelwandig, liegender Stahlbehälter der Tankklasse "B" (z.B.: TankEN 12285-5/10/ Nenndurchmesser, d_1 /B/D) nach DIN EN 2285-2 gemäß BRL B Teil 1 Nr. 1.15.8, mit zulässigem Unterdruck im Behälter von 0,54 bar und zulässigem Überdruck im Behälter von 0,50 bar und dafür geeigneten Überdrucksicherheitsventilen ²⁾ Farbe des Behälteraußenanstrichs: reinweiß RAL9010
2	Leckanzeiger nach dem Flüssigkeitssystem für den Behälter	Typ LAS ... (je nach Größe), Firma "Afriso", unter Berücksichtigung der Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-65.24-381 und den zusätzlichen Hinweisen des Leckanzeigerherstellers
3	Entlüftung des Behälters, Detonationsrohrsicherung	Detonationsrohrsicherung Typ FLAMMER 1002-0017 nach DIN EN 12874, Kennzeichnung: Ex: G IIA, EG-Baumusterprüfbescheinigung: IBE XU 06 ATEX 2150 X
4	Kugelhahn im Domschacht angeordnet	Kugelhahn aus Guss-/ Edelstahl nach DIN DVGW NG-4312BM0284, CE 0085AQ1219 Die Kugelhähne dürfen gemäß Betriebssicherheitsverordnung auch bei vorhersehbaren Betriebsstörungen nicht zur Zündquelle werden (zukünftig in TRbS 2152, Teil 2)

1) Der Nachweis der ordnungsgemäßen Lastabtragung der maßgebenden Behälterlasten in den Untergrund ist für den einzelnen Einbaufall nachzuweisen. Der Nachweis ist dem Betreiber zu den Bauakten zu geben.

2) **Tankklasse "B":**

$$\begin{aligned} \text{zul. } P_{B, \text{ Unterdruck}} &= P_{t2} / \text{Sicherheitsfaktor} \\ &= 0,6 \text{ bar} / 1,1 \\ &= \underline{0,54 \text{ bar}} \end{aligned}$$



$$\Sigma \{P_{FL, \text{ vorh. } P_{B, \text{ Unterdruck}}\} \leq \text{zul. } P_{B, \text{ Unterdruck}}$$

zul. $P_{B, \text{ Unterdruck}}$: Zulässiger Unterdruck im Behälter
 P_{t2} : Prüfdruck im Überwachungsraum für Tankklasse "B" nach DIN EN 12285-2, $P_{t2} = 0,6 \text{ bar}$
 Sicherheitsfaktor: Sicherheitsfaktor gemäß Zulassungsgrundsätze für Sicherheitseinrichtungen von Behältern und Rohrleitungen, Leckanzeigergeräte, Schriften des DIBt, Reihe B, Heft 6.1, Januar 1996, Abschnitt 5.1, Sicherheitsfaktor: 1,1
 P_{FL} : Druck des Flüssigkeitsleckanzeigers
 vorh. $P_{B, \text{ Unterdruck}}$: Unterdruck im jeweils gewählten Behälter

Rohé Deutschland GmbH

Philipp-Reis-Str. 1
63150 Heusenstamm

Tel. 030/72395845
Fax. 030/72395835

Rohé E 85-Kompakttankstelle als Eigenverbrauchstankstelle

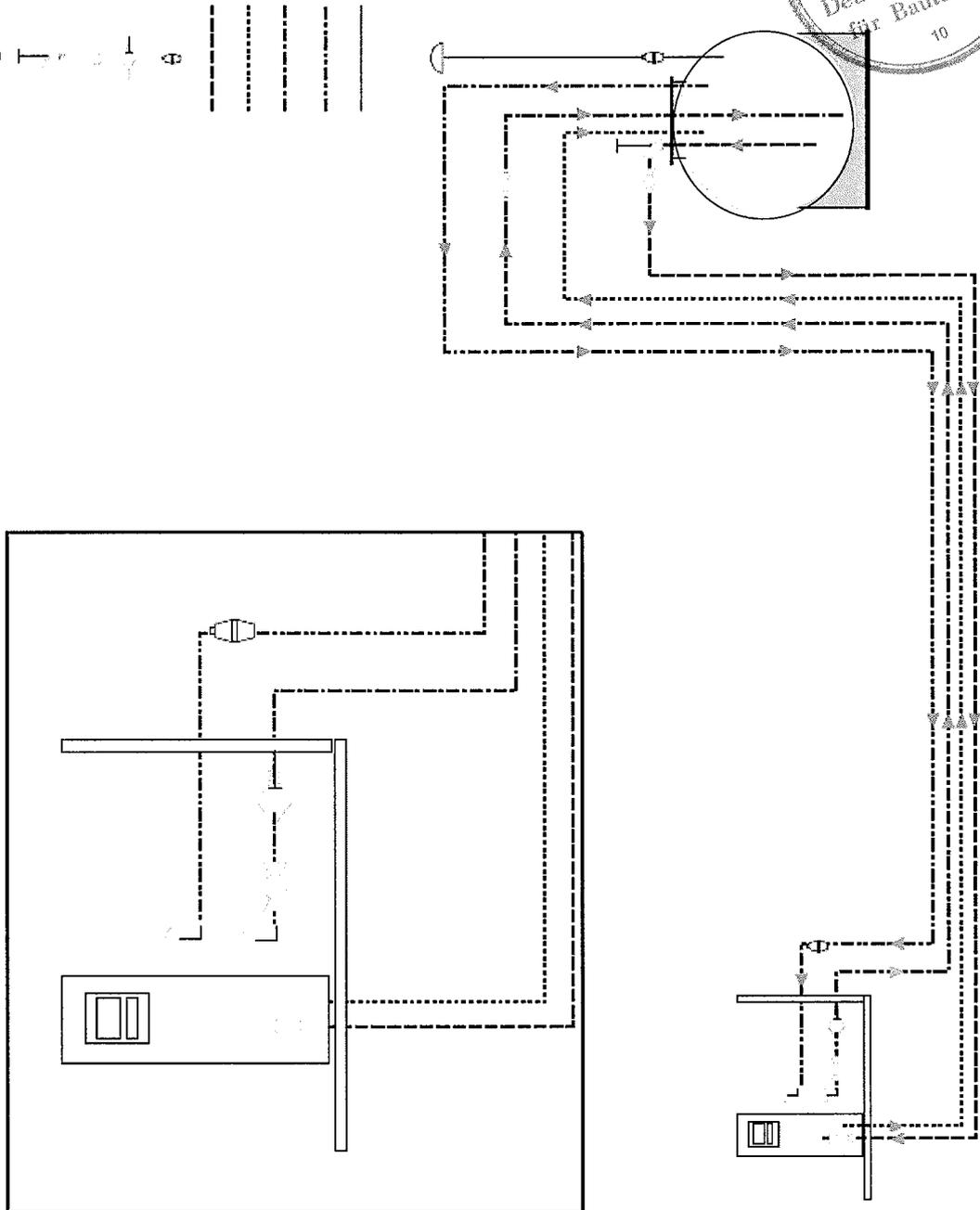
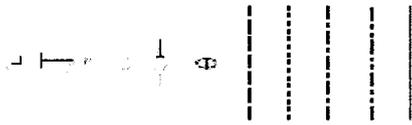
Entwurfshinweise für eine Lageranlage

Anlage 10

zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-74.9-74 vom 23. Februar 2009

Fliessschema für E85-Kompakttankstelle:

- Be- u. Entlüftungskappe
- Befüllstutzen - Todo
- Eckventil Federbelastet
- Kugelhahn
- Ruckschlagventil Federbelastet
- Detonationsrohrsicherung
- Saugleitung
- Gasrückführung
- Füllleitung
- Caspendeileitung
- Be- u. Entlüftung



Rohé Deutschland GmbH

Philipp-Reis-Str. 1
63150 Heusenstamm

Tel. 030/72395845
Fax. 030/72395835

**Rohé E 85-Kompakttankstelle als
Eigenverbrauchstankstelle**

Fliesschema

Anlage 11

zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung
Nr. Z-74.9-74
vom 23. Februar 2009