

Tankbau



Çelik ve betonarmeden yapılmış depoların yeni inşası ve yenilenmesi





Camyünü ile güçlendirilmiş polyesteden yapılan tank iç kaplaması, yanıcı ve yanıcı olmayan, ve çevreye zararlı sıvıların çelik ve betonarme tanklarda güvenli bir şekilde depolanmasını sağlar. Söz konusu uygulama yeni tank inşası veya mevcut tankın yenilenmesi şeklinde yapılabilir.

Planlama

Anahtar teslimi inşa

Bakım ve servis

- Yer altı akaryakıt depoları
- Fuel-oil depoları
- Asitler ve aşındırıcı eriyikler için depolama hazneleri
- Depo kaplamaları
- Sürekli sızıntı denetimi ile çift cidarlı sızıntıya karşı koruma sistemi
- Korozyona karşı koruma
- EN 13160 Sınıf 1'e göre sızıntı gösterge tekniği
- Boru hattı donatımı
- Tesisat inşası
- Tünel kaplaması
- Trafo yağı havuzu
- Su serpmeye sistemleri için hazneler
- Arıtma sistemleri için metal tuz çözme haznesi
- Drenaj suyu için hazne



Cam yünü ile güçlendirilmiş polyester den yapılan tba-sızıntıya karşı koruma sistemine sahip tehlikeli madde depoları suyun korunması için etkin bir rol oynamaktadır. Korozyona karşı yüksek derecede dayanıklı olması nedeniyle düşük işletme masraflarında uzun süreli dayanıklılık mümkündür.

Tba-sızıntıya karşı koruma kaplamaları hava alanları, sanayi, federal işletmeler, arıtma sistemleri, çöplükler, tarım, ikamet alanları, hastaneler ve okullar için olan inşaat projelerinde olabildiğince yüksek emniyet sunmaktadır.

Danışmanlık:

Size teknik dizayn ve ayrıca mevcut sistemlerin değerlendirilmesi konusunda yardımcı oluyoruz

Planlama:

Bireysel talepleriniz için özel çözümler geliştiriyoruz.

İnşanın uygulanması:

Kalifiye ve alanında uzman bir işletme olarak devreye almaya kadar anahtar teslimi hizmetler sunuyoruz.

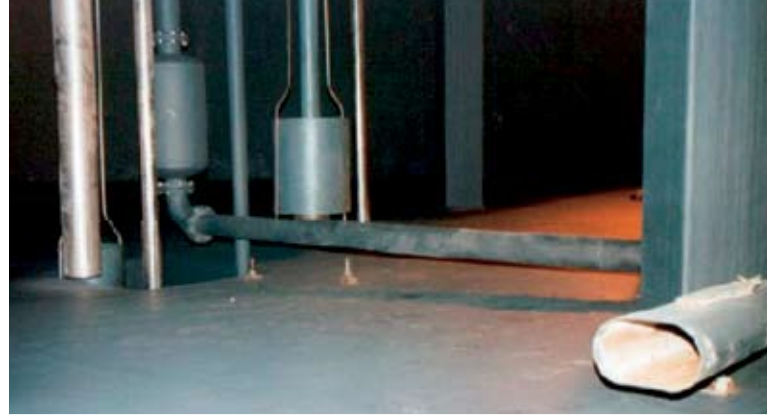
Bakım ve Servis:

Dünya çapında bakım ve servis hizmeti sunuyoruz. Uzman teknisyenlerimiz sistemlerinizi kontrol eder, temizler ve denetler.

Yeralti çift cidarlı akaryakıt depolarının yeni inşası



- Güvenlik açısından kontrol edilmiş yapı biçimi, BAM (Berlin), PTB (Braunschweig) ve TÜV Nord (Hamburg) tarafından incelenmiştir
- DIBt'nin (Berlin) genel inşaat denetimi ile ilgili izinleri
- Çift duvarlı cam yünü ile güçlendirilmiş polyesterden yapılmış sızıntıya karşı koruma kaplaması ve sürekli vakum denetimi ile
- En 13160 Sınıf 1 standardına uygun olarak yapılan sızıntı gösterge sistemi
- Uçak yakıtları, fuel oil ve dizelin depolanması için
- Tek duvarlı depoların yeniden donatılması mümkündür
- Patentli topraklama sistemi ile elektriksel izolasyon



Yer altı akaryakıt depolarının yenilenmesi

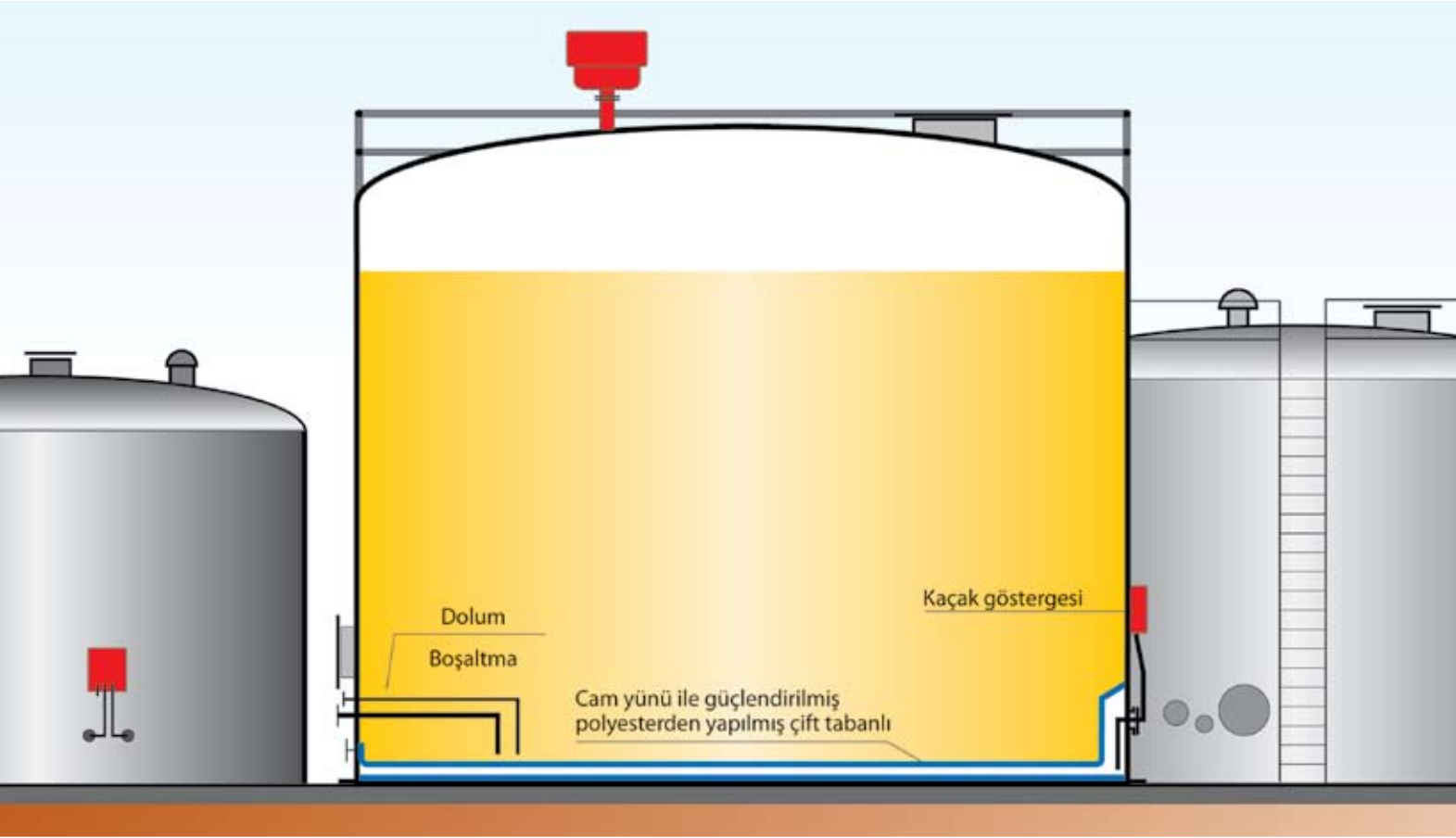


Çevreye zararlı sıvıların, yanıcı sıvıların depolanması kanuni esaslara uygun değilse uygun yenileme çalışmaları gerçekleştirilmelidir.

- tba sızıntıya karşı koruma sistemi ayrıca çelik ve betonarme depolarının yenilenmesi için uygundur
- Cam yünü ile güçlendirilmiş polyesterden yapılmış kaplama problemsiz bir şekilde mevcut depo sekline uyarlanabilir
- Depo içinde ilave deliklerin bulunması gerekli değildir
- Teknik donanımın ve materyallerin içeri sokulması için mevcut girilen delikler yeterlidir.
- Çift duvarlılığa geçerek kanuni yönetmelikler yerine getirilmektedir ve mümkün olan en yüksek işletme güvenliği sağlanmaktadır.



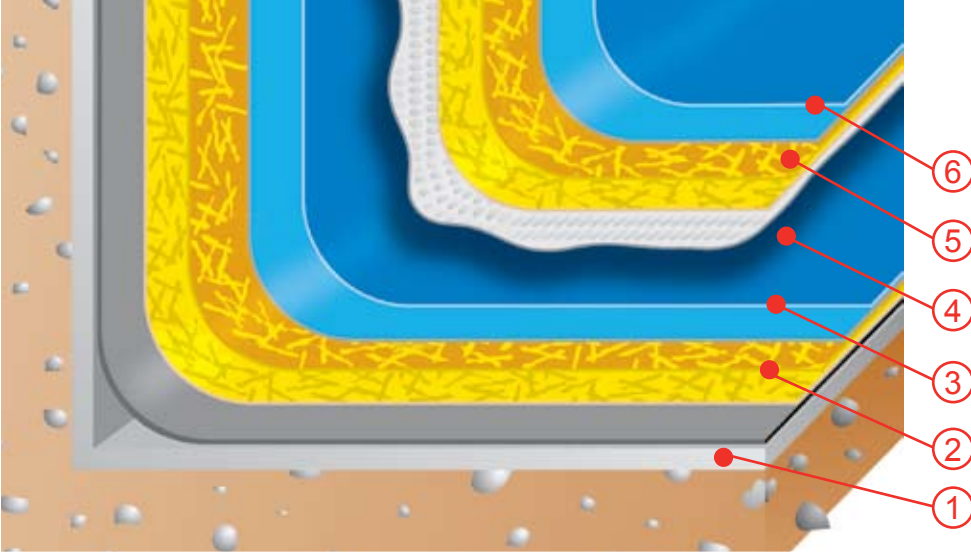
Cam yünü ile güçlendirilmiş polyesterden yapılmış çift tabanlı yerüstü çelik depolarının donatılması



- Cam yünü ile güçlendirilmiş polyesterden yapılmış çift tabanlıların takılması ile kanuni yönetmeliklerin yerine getirilmesi
- DIBT'nin (Berlin) genel inşaat denetimi ile ilgili iznine göre güvenlik açısından kontrol edilmiş inşaat
- Tüm akaryakıt ve fuel oil türleri için
- Asit ve aşındırıcı eriyiklerin depolanması için farklı malzemeler kullanılabilir

Özel amaçlar için kullanılacak depolar için denenmiş depo güvenlik sistemi

Manuel laminat yönteminde birçok tabakada polyester reçinesi, tekstil cam şilte elemanı ile depo konstrüksiyonuna uygulanmaktadır. Her bir tehlikeli madde deposu duvarının kalınlığı en az 3 mm'dir. Depolanacak maddeye göre üretilen depolar elektriksel iletkenlikli bir üst tabaka ile donatılabilir. Tüm tba depoları sıkı firma içi ve resmi kurumların yapı denetimi altındadır. tba 1963'ten beri tehlikeli madde depolarını üretmekte ve geliştirmektedir. Bugüne kadar toplam hacmi 600 milyon litre olan 400'den fazla depo inşa edildi.



Tankbau 

①

Konstrüktif depo

Çelik veya betonarmeden (1) statik yükleri almak üzere, özel depo sıvısına ve yerel çevre koşullarına uyarlanmıştır.

② & ③

İlk tehlikeli madde deposu,

Birinci sınıf malzemeler kullanarak madde ve eskimeye karşı dayanıklı cam yünü ile güçlendirilmiş polyesterden yapılmış depo: tekstil cam şilte elemanı ile iki katlı polyester reçine tabakası (2), çift polyester reçine izolasyon (3), sızdırmazlık yüksek gerilim (25.000 Volt) ile kontrol edilmiştir.

④

Denetim odası

Depo duvarları arasındaki boşluk. Bu boşluk bir yuvarlak kabartmalı bir metal folyo veya bir mesafe dokusu ile meydana getirilmektedir ve vakum-sızıntı göstergeleri tarafından sürekli olarak denetlenmektedir.

⑤ & ⑥

İkinci tehlikeli madde deposu

İki kat güvenlik ve sürekli sızıntı kontrolü için ilk tehlikeli madde deposu ile aynı kaplama yapısına sahip

Sanayi, belediye ve tarım için depolar



DIB'nin genel inşaat denetimi izni uyarınca çift duvarlı tehlikeli madde depoları :
Kimya endüstrisi, kağıt endüstrisi, arıtma tesisleri, enerji santralleri vs. için aşağıda yer alanların depolanması için:

- **Asitler**

- **Aşındırıcı eriyikler**

- **Drenaj suyu**

- **Metal tuzlar**

- **Üre**

Uygulanan projeler arasında:

Daimler Chrysler AG
Heidelberger Druckmaschinen
Kaliwerk Bleicherode
Papier- und Kartonfabrik Varel
Kernkraftwerk Isar 2
Hamburger Stahlwerke GmbH
Zentraldeponie Kolenfeld
Klärwerk Emschermündung
Zellstoff Stendal GmbH

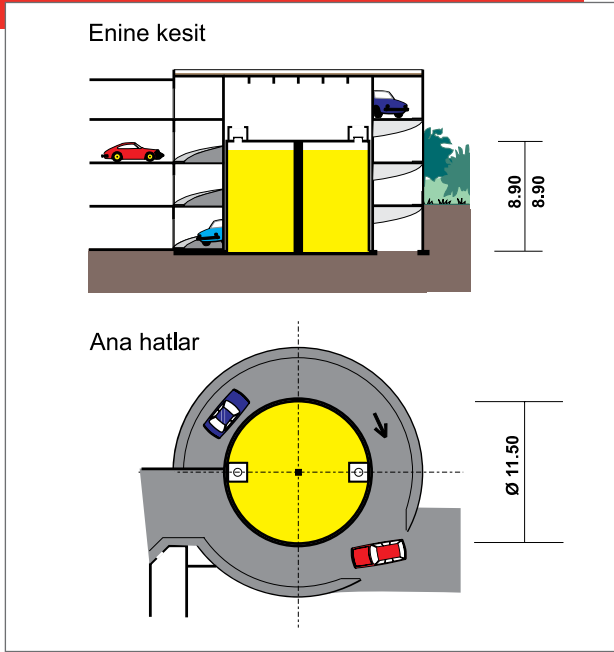
Birinci sınıf sentetik reçinelerin kullanımı, gerek yeni kaplamalar için gerekse yer üstü ve yer altı depoların yenilenmesi için, agresif depo maddelerine karşı sürekli dayanıklılık garanti etmektedir.

Detaylı planlama • Bireysel çözümler • Doğru yerine getirme

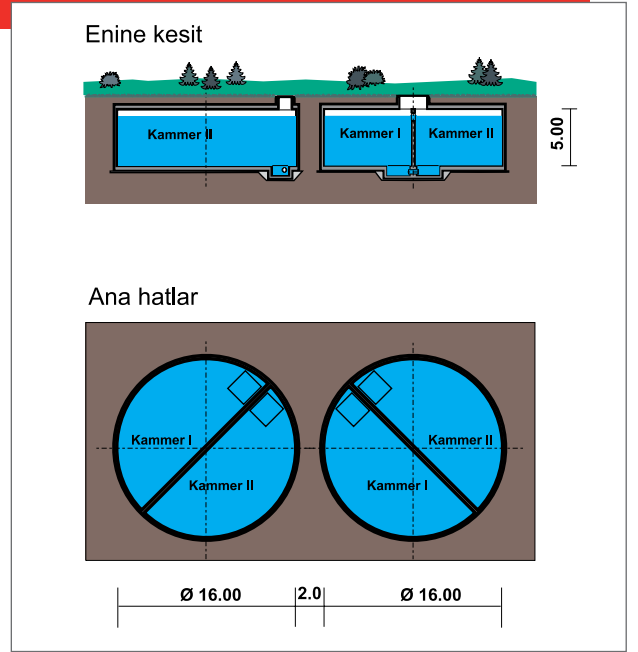
Özel çözümler – Özel amaçlar için olan depolar / hazneler

- Su serpm sistemleri için hazneler
- Yağmur tutma haznesi
- Tuzlu su toplama rezervuarı kaplaması
- Trafo yağı için birikme haznesi
- Söndürme suyu haznesi
- Fuel oil depoları
- Fuel oil'ün depolanması için tünel

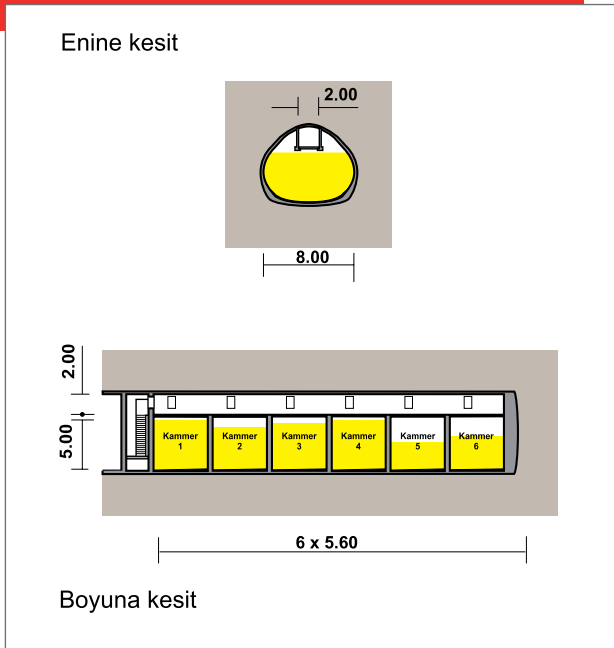
Fuel oil deposu



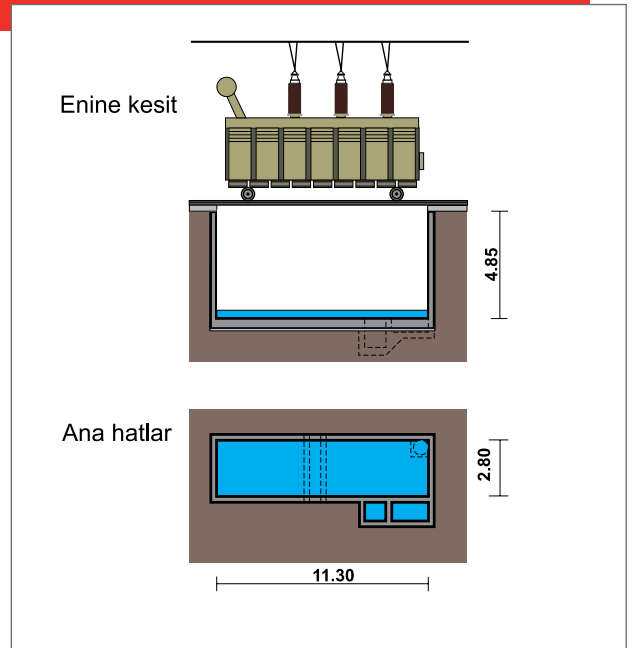
Su serpm sistemleri için hazneler



Fuel oil'ün depolanması için tünel kaplaması



Trafo yağı için birikme haznesi



Sızıntı gösterge tekniği / Bakım ve Service

Lisanslı, uzman bir işletme olarak 40 yıldan uzun süredir suya zarar veren sıvıların depolanması için depolar inşa etmekte ve yenilemekteyiz.

En yüksek işletme güvenliği ve çevrenin en iyi şekilde korunması için sürekli sızıntı denetimleri lisanslı sızıntı göstergeleri kullanılarak yapılmaktadır.

Bakım ve Servis – hiçbir şeyi tesadüfe bırakmamak için. tba dünya çapında bakım ve servis hizmeti sunmaktadır. Arıza durumunda da uzman personelimiz daima hizmetinizdedir.



Bundesverband Behälterschutz e.V. / Gütegemeinschaft Tankschutz e.V.
 Schillerstraße 28 · 10108 Hamburg
 Telefon (030) 7 87 07 · Telefax (030) 7 87 05 · E-Mail: beha@bbh.de

Als die Mitglieder des BBS und der GT sowie DWA

Bundsschreiben Nr. V

Als dem Verbandsschreiben Als dem Verbandsschreiben

Eingehend zu uns fragt hinsichtlich der Verankerung Gruppen A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z, AA, AB, AC, AD, AE, AF, AG, AH, AI, AJ, AK, AL, AM, AN, AO, AP, AQ, AR, AS, AT, AU, AV, AW, AX, AY, AZ, BA, BB, BC, BD, BE, BF, BG, BH, BI, BJ, BK, BL, BM, BN, BO, BP, BQ, BR, BS, BT, BU, BV, BW, BX, BY, BZ, CA, CB, CC, CD, CE, CF, CG, CH, CI, CJ, CK, CL, CM, CN, CO, CP, CQ, CR, CS, CT, CU, CV, CW, CX, CY, CZ, DA, DB, DC, DD, DE, DF, DG, DH, DI, DJ, DK, DL, DM, DN, DO, DP, DQ, DR, DS, DT, DU, DV, DW, DX, DY, DZ, EA, EB, EC, ED, EE, EF, EG, EH, EI, EJ, EK, EL, EM, EN, EO, EP, EQ, ER, ES, ET, EU, EV, EW, EX, EY, EZ, FA, FB, FC, FD, FE, FF, FG, FH, FI, FJ, FK, FL, FM, FN, FO, FP, FQ, FR, FS, FT, FU, FV, FW, FX, FY, FZ, GA, GB, GC, GD, GE, GF, GG, GH, GI, GJ, GK, GL, GM, GN, GO, GP, GQ, GR, GS, GT, GU, GV, GW, GX, GY, GZ, HA, HB, HC, HD, HE, HF, HG, HH, HI, HJ, HK, HL, HM, HN, HO, HP, HQ, HR, HS, HT, HU, HV, HW, HX, HY, HZ, IA, IB, IC, ID, IE, IF, IG, IH, II, IJ, IK, IL, IM, IN, IO, IP, IQ, IR, IS, IT, IU, IV, IW, IX, IY, IZ, JA, JB, JC, JD, JE, JF, JG, JH, JI, JJ, JK, JL, JM, JN, JO, JP, JQ, JR, JS, JT, JU, JV, JW, JX, JY, JZ, KA, KB, KC, KD, KE, KF, KG, KH, KI, KJ, KK, KL, KM, KN, KO, KP, KQ, KR, KS, KT, KU, KV, KW, KX, KY, KZ, LA, LB, LC, LD, LE, LF, LG, LH, LI, LJ, LK, LL, LM, LN, LO, LP, LQ, LR, LS, LT, LU, LV, LW, LX, LY, LZ, MA, MB, MC, MD, ME, MF, MG, MH, MI, MJ, MK, ML, MM, MN, MO, MP, MQ, MR, MS, MT, MU, MV, MW, MX, MY, MZ, NA, NB, NC, ND, NE, NF, NG, NH, NI, NJ, NK, NL, NM, NN, NO, NP, NQ, NR, NS, NT, NU, NV, NW, NX, NY, NZ, OA, OB, OC, OD, OE, OF, OG, OH, OI, OJ, OK, OL, OM, ON, OO, OP, OQ, OR, OS, OT, OU, OV, OW, OX, OY, OZ, PA, PB, PC, PD, PE, PF, PG, PH, PI, PJ, PK, PL, PM, PN, PO, PP, PQ, PR, PS, PT, PU, PV, PW, PX, PY, PZ, QA, QB, QC, QD, QE, QF, QG, QH, QI, QJ, QK, QL, QM, QN, QO, QP, QQ, QR, QS, QT, QU, QV, QW, QX, QY, QZ, RA, RB, RC, RD, RE, RF, RG, RH, RI, RJ, RK, RL, RM, RN, RO, RP, RQ, RR, RS, RT, RU, RV, RW, RX, RY, RZ, SA, SB, SC, SD, SE, SF, SG, SH, SI, SJ, SK, SL, SM, SN, SO, SP, SQ, SR, SS, ST, SU, SV, SW, SX, SY, SZ, TA, TB, TC, TD, TE, TF, TG, TH, TI, TJ, TK, TL, TM, TN, TO, TP, TQ, TR, TS, TT, TU, TV, TW, TX, TY, TZ, UA, UB, UC, UD, UE, UF, UG, UH, UI, UJ, UK, UL, UM, UN, UO, UP, UQ, UR, US, UT, UU, UV, UW, UX, UY, UZ, VA, VB, VC, VD, VE, VF, VG, VH, VI, VJ, VK, VL, VM, VN, VO, VP, VQ, VR, VS, VT, VU, VW, VX, VY, VZ, WA, WB, WC, WD, WE, WF, WG, WH, WI, WJ, WK, WL, WM, WN, WO, WP, WQ, WR, WS, WT, WU, WV, WW, WX, WY, WZ, XA, XB, XC, XD, XE, XF, XG, XH, XI, XJ, XK, XL, XM, XN, XO, XP, XQ, XR, XS, XT, XU, XV, XW, XX, XY, XZ, YA, YB, YC, YD, YE, YF, YG, YH, YI, YJ, YK, YL, YM, YN, YO, YP, YQ, YR, YS, YT, YU, YV, YW, YX, YY, YZ, ZA, ZB, ZC, ZD, ZE, ZF, ZG, ZH, ZI, ZJ, ZK, ZL, ZM, ZN, ZO, ZP, ZQ, ZR, ZS, ZT, ZU, ZV, ZW, ZX, ZY, ZZ

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Prüfungsschein
 PTB Nr. 121 6/5 1820
 über die eingetragte technische Beurteilung der Leckschutzanordnung Typ "tba V" - mit/ohne "tba" - "Doppelstichle"

1. Allgemeine Angaben

Firma Tankbau GmbH Hamburg, Nordstraße
 Leckschutzanfertigung mit einer bis zur Tankstille führenden Beauftragung, die mit einem der Bauart nach zugelassenen anfertigergeprüften Leckschutztypen als Leckschutzsystem für den Einsatz von Flüssigkeiten unterirdischen Tanks mit 1200 l für Lagerung der in Anlage 3 genannten erdverfügbaren Flüssigkeiten der Gefahrklassen A 1, A 2 und 3 hergestellt ist

a) Tanks nach EN 14020
 b) unterirdische standortfertige stahlene aufsteigende Flüssigabläufe (bei Anforderung)

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)
 Abteilung 3 Organische Stoffe

GUTACHTEN

nach § 12 über Verordnungen zur RT-Lage

Deutsches Institut für Bautechnik
 D-10621 Berlin, 15.02.2001
 Kubrenstraße 30 L
 Tel. 030-830-7 87 30-3 38
 Fax. 030-830-7 87 30-3 20
 Gesch.Z. 30 11-1 88 30-2600

General letter of approval

Z45-20-191

Tankbau GmbH
 Fallersweg 1, D-22848 Nordstedt

Leak protection being types "tba V" and "tba V/A" as a component of a leak protection system for tanks for concrete constructions.

Approval would approved generally. This general letter of approval is and four appendix with 16 pages.

ZERTIFIKAT
 über die Anerkennung als

Geprüfter TÜV § 191 Wasserbauschutz

TÜV Nord

Nr. 01041-000182

Wird bestätigt, dass Tankbau GmbH Fallersweg 1 22848 Nordstedt

bescheinigt, dass sie einen Überwachungsvertrag im Sinne von § 191 des Wasserbauschutzgesetzes (WBSchZ) abgeschlossen hat. Einzelheiten über den Geltungsbereich des Zertifikates ergeben sich aus der Bescheinigung über den Vertragsabschluss.

Hamburg, den 11.03.2008

Technischer Überwachungsverein Nord e.V.
 Fachamt Bautechnik,
 Oberfeldstraße 10
 22609 Hamburg

DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK
 Anstalt des öffentlichen Rechts

Beschheid
 über die Anordnung und Verlängerung der Geltungsdauer der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung vom 30. März 2001

Zulassungsnummer: **Z45-20-191**

Antragsteller: **TANKBAU GMBH**
 Fallersweg 1
 22848 Nordstedt

Zulassungsgegenstand: **Leckschutzanordnung Typ "tba V" und "tba V/A" als Bestandteil eines Leckschutzsystems für Betonbauten**

Geltungsdauer bis: **30. März 2007**

Dieser Bescheid verlängert die Zulassung und ändert die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z45-20-203 vom 30. März 2001. Dieser Bescheid umfasst fünf Seiten. Er gilt nur in Verbindung mit der oben genannten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und darf nur zusammen mit dieser veröffentlicht werden.

Depo inşası ile ilgili hizmetler

Taşınabilir bir röntgen borusu ile tahrip etmeden kaynak dikişi kontrolü.



Yer altı ve yerüstü tehlikeli madde depolarının anahtar teslim olarak inşa edilmedi veya yenilenmesi çerçevesinde bir dizi hizmet sunmaktayız:

- Boru hattı inşası
- Tesisat inşası
- Sızıntı göstergesi montajı
- Taşınabilir röntgen borusu ile tahrip etmeden kaynak dikişi kontrolü
- Kaynak denetimi
- Kontrol denetimi



Tankbau 



Tankbau GmbH
Fabersweg 1
D-22848 Norderstedt

Almanya Tel.: +49 -40 / 5 23 33 99
Almanya Tel.: +49 -40 / 5 23 33 79
Almanya Faks: +49 -40 / 5 23 60 81
E-mail tba@tankbau.com

Tankbau GmbH
Schwerin şubesi
Rogahner Strasse 74
D-19061 Schwerin

tba International GmbH & Co. KG
Fabersweg 1
D-22848 Norderstedt

Tankbau Ltd.
5 Jupiter House
Calleva Park
Reading
Berks
RG7 8NN

www.tankbau.com