
PRÜFBERICHT

Nr. 210002784

vom 24.07.2002

zur Beantragung einer Zulassung der geprüften Tankbauart beim
Deutschen Institut für Bautechnik in Berlin

Auftraggeber: Roth Werke GmbH
Postfach 21 66

35230 Dautphetal

Auftragsdatum: 28.05.2002

Eingang der Probe: 04.06.2002

Datum der Prüfungen: 25.06.2002

Auftrag: Orientierende Brandprüfungen an einem Batterie-Lagertank mit einem PE-HD Innenbehälter und einem Stahlblech-Außenbehälter (Nenninhalte 1500 l) zur Feststellung, ob der Tank während einer **90-minütigen** Beanspruchung durch einen Holzkrippenbrand im flüssigkeitsgefüllten Bereich dicht bleibt

Die Gültigkeit dieses Prüfberichtes endet am 24.07.2004.

Die Ergebnisse der Prüfungen beziehen sich ausschließlich auf den oben bezeichneten Prüfgegenstand. Prüfberichte dürfen ohne Zustimmung des MPA NRW nur nach Form und Inhalt unverändert veröffentlicht oder vervielfältigt werden. Die gekürzte Wiedergabe eines Prüfberichtes ist nur mit Zustimmung des MPA NRW zulässig.

Dieser Prüfbericht umfasst 3 Seiten und 34 Anlagen.

Beschreibung / Bezeichnung des Prüfgegenstandes/Anzahl der Proben

Ein Batterie-Lagertank mit einem PE-Innenbehälter und einem Stahlblech-Außenbehälter der Bezeichnung "DWT 1500 L" Nenninhalt 1500 l.

Beschreibung der Prüfungen/zugrunde liegende Vorschriften

Die Prüfung erfolgte in Anlehnung entsprechend einem vom DAbF-UAK genehmigten (die Genehmigung liegt seit Januar 1993 der BAM vor) risiko- und praxisbezogenem Verfahren zur Prüfung der Widerstandsfähigkeit gegen Flammeneinwirkung an Batterietanks bis 2000 l Inhalt aus GF-UP zur Lagerung von Heizöl in Räumen von Gebäuden, die den baurechtlichen Anforderungen an Heiz- und Heizöllagerräumen entsprechen (Stand 15.12.1992).

Am 04.06.2002 lieferte die auftraggebende Firma einen Doppelwandtank in die Bauteilhalle des MPA NRW, Außenstelle Erwitte ein.

Die Brandprüfung wurde am 25.06.2002 durchgeführt.

Die Ergebnisse der Untersuchung werden nachstehend mitgeteilt.

1 Beschreibung der Versuchsanordnung

Der zu untersuchende Batterie - Lagertank wurde in einem Brandraum aus 17,5 cm dicken Leichtbetonsteinen in einer Stahlwanne aufgebaut.

Die lichten Maße des Versuchsbrandraumes betrugen 3,55 m x 2,35 m x 2,40 m.

Er entspricht den baulichen Gegebenheiten in Alt- und Neubauten.

Die Luftzufuhr erfolgte - der Praxis entsprechend - über eine 80 cm x 50 cm große Fensteröffnung

Der zu untersuchende Batterie - Lagertank wurde parallel zur Fensteröffnung raummittig aufgestellt und zur Hälfte seines Volumens mit Wasser gefüllt.

Zwischen Behälter und Fensteröffnung wurden in einem Abstand von 10 cm zur Behälterwand 2 Krippen (1 m lang, 88 cm hoch, 30 cm breit) aus klimatisiertem Fichtenholz (Querschnitt 4 cm x 4 cm) von je **75 kg** als Primärbrandlast in Längsachse angeordnet. Die untersten 8 Lagen der Holzkippen hatten ein Verhältnis Holz:Luft 1:0,2 die folgenden 6 Lagen ein Verhältnis Holz;Luft 1:0,5 und die letzten 8 Lagen Holz:Luft 1:1.

Zur Zündung wurden vier mit je 10 ml Petroleum getränkte Weichfaserdämmstreifen an zwei gegenüberliegenden Stellen je Holzkrippe im oberen Bereich eingesetzt.

Während der Prüfung wurden die Temperaturen im Brandraum gemessen.

Die Anordnung des Tanks und der Messstellen ist aus Anlage 2 ersichtlich.

Die gemessenen Wanddicken des Innen und Außentanks sind Identisch mit den Angaben in Anlagen 32 bis 34.

2 Versuchsdurchführung und -ergebnisse

Die Versuchsdurchführung entsprach **in Anlehnung** dem vom DAbF-UAK genehmigten risiko- und praxisbezogenen Verfahren (Stand 15.12.1992) zur Prüfung der Widerstandsfähigkeit gegen Flammeneinwirkung von Batterietanks bis zu 2000 l Inhalt aus GF-UP zur Lagerung von Heizöl in Räumen in Gebäuden, die den baurechtlichen Anforderungen an Heiz- und Heizöllagerräume entsprechen.

3 Ergebnis der Prüfung

Der untersuchte Tank blieb im flüssigkeitsbefüllten Bereich während einer 90-minütigen Naturbeanspruchung durch einen Holzkrippenbrand **dicht**.

4 Besonderer Hinweis

Seitens des MPA NRW bestehen keine Bedenken, die Ergebnisse auf die „DWT 620 l / 1000l und 1000 l F/E“ zu übertragen.

Der Prüfbericht dient zur Beantragung einer Zulassung der geprüften Tankbauart beim Deutschen Institut für Bautechnik in Berlin und darf nur dort vorgelegt werden.

Erwitte, den 24.07.2002

Im Auftrag



Käuper
(Sachbearbeiter)

