Lagerantrag 21.07.'15 – Anlage 9

MINISTERIUM
FÜR ARBEIT, GESUNDHEIT UND SOZIALORDNUNG
BADEN-WÜRTTEMBERG

97 28

Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Sozialordnung
Baden-Württemberg - Postfach 10 34 43 - 7000 Stuttgart 10

Stuttgart, den 24. August 1992

Telefon-Durchwahl (0711) 66 73- 7322

Aktenzeichen: 26-5561.2-17.4-5.1
(Bitte bei Antwort angeben)

Bauartzulassungsbescheid

für Sprengstofflagertüren für nichtbetretbare und betretbare Lager sowie
für Sprengstoffstahlmagazine einschließlich Türen zur Aufbewahrung von 30, 100, 300, 500 und 1000 kg Sprengstoff.

1. Bauartzulassung:

Die von der Firma G U T , Gesellschaft für Umformtechnik mbH, Gewerbegebiet, D-6973 Boxberg-Schweigern hergestellten und unter Nr. 1.1 beschriebenen Bauteile werden ihrer Bauart nach zugelassen.

Die Bauteile erhalten die unter Nr. 1.1, Spalte 11, angegebenen Zulassungszeichen.

BADEN-WÜRTTEMBERG MINISTERIUM FÜR ARBEIT, GESUNDHEIT UND SOZIALORDNUNG

1.1 Bauteile und Zulassungszeichen

Blatt 2 des Bauartzulassungsbescheides
vom 24. August 1992, Az.: 5561.2-17.4-5.1

Bau-teil Nr.	Bezeichnung	Typ	Höhe (mm) i.L.	Breite (mm) i.L.	Tiefe (mm) i.L.	Außentür Type	Zünder-fach-tür	Spreng-mittel-fachtür	Lager-menge kg	Zulassungszeichen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Sprengstofflagertür nach Baubeschreibung Nr. 1-5	"System GUT Ri-LT...."	415-4010	455-3010	mind.205 darüber nach statischer Ersatzlast	-	-	-	-	01 SprengG 63
2	Sprengstoffstahlmagazin nach Baubeschreibung Nr. 1-9	"System GUT Ri-MAGN.... 30"	415	455	600	"System GUT Ri-LT...."	wahlweise	wahlweise	30	01 SprengG 64
3	Sprengstoffstahlmagazin nach Baubeschreibung Nr. 1-9	"System GUT Ri-MAGN.... 100"	650	950	650	"System GUT Ri-LT...."	wahlweise	wahlweise	100	01 SprengG 65
4	Sprengstoffstahlmagazin nach Baubeschreibung Nr. 1-9	"System GUT Ri-MAGN.... 300"	950	950	950	"System GUT Ri-LT...."	wahlweise	wahlweise	300	01 SprengG 66

BADEN-WÜRTTEMBERG
MINISTERIUM FÜR ARBEIT, GESUNDHEIT UND SOZIALORDNUNG

97 29

Bau-teil Nr.	Bezeichnung	Typ	Höhe (mm) i.L.	Breite (mm) i.L.	Tiefe (mm) i.L.	Außentür Type	Zünder-fach-tür	Spreng-mittel-fachtür	Lager-menge kg	Zulassungszeichen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
5	Sprengstoff-stahlmagazin nach Baubeschreibung Nr. 1-9	"System GUT Ri-MAGN.... 500"	1270	950	950	"System GUT Ri-LT...."	wahl-weise	wahl-weise	500	01 SprengG 67
6	Sprengstoff-stahlmagazin nach Baubeschreibung Nr. 1-9	"System GUT Ri-MAGN.... 1000"	1770	950	1190	"System GUT Ri-LT...."	wahl-weise	wahl-weise	1000	01 SprengG 68

BADEN-WÜRTTEMBERG
Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Sozialordnung

97 30

Anlage 1

SPRENGSTOFFABSCHLÜSSE

Baubeschreibung zur:

Sprengstofflagertüre f. begehbare Sprengstofflager (Drehflügeltüre)
"System GUT-Ri, LT....."

Die Sprstltüre besteht aus:

1. einer Zarge (Blockzarge), aus gekantetem Stahlblechprofil, verschweißt, Material 3 mm RSt, auf Wunsch als Schalhilfe in der Tiefe auf 3oo mm vergrößert, Maße in Anlehnung an 2.

2. dem Türblatt, für die lichten Durchgangsmaße:

(1) Breite: von 455 bis 255o

(1) Höhe : von 415 bis 255o

3. Die unter 2. angegebenen Maße werden abgedeckt (im Lichten) durch den Einsatz der Sprengstofflagertüre als

3.1. Außentüre der Sprengstoffstahlmagazine "System GUT-Ri MAGN 3o - 1ooo", wobei diese Sprengstofflagertüre das Zündmittelfach (ZMF), wie den Sprengmittelraum (SMR) ganzflächig überdeckt

Lagerkapazität:	3o	1oo	3oo	5oo	1ooo kg
(1) Breite :	455	95o	95o	95o	95o mm
(1) Höhe :	415	65o	95o	127o	177o mm,

3.2. und durch eine als Standard (Std) zu verstehende Sprengstofflagertüre mit dem lichten Durchgangsmaß v.

(1) Breite: 95o mm

(1) Höhe : 195o mm.

3.3. In der Typenbezeichnung der MAGNe spiegelt sich die Lagerkapazität, die sich inkl. Zündmittel-Netto Sprengstoffmenge versteht.

3.4. Sondermaße "System GUT-Ri LT Son. ....."

Aufgrund der vielfältigen und außergewöhnlichen Anwendung von Sprengstoffabschlüssen ist es erforderlich auch großflächige Elemente anzubieten, was Sprengstofflagertüren i.S. von begehbaren Lagern betrifft.

Es wird angestrebt in 1oo mm Steigerung anzubieten, d.h. > 95o x 195o (i.l.M.) u. od. > 95o x > 195o mm (i.l.M.).

BADEN-WÜRTTEMBERG
MINISTERIUM FÜR ARBEIT, GESUNDHEIT UND SOZIALORDNUNG

Ab der lichten Breite 13oo mm (1)B u. größer, schlagen wir mehrflügelige Sprengstofflagertüren vor, wobei der Gehflügel stets das lichte Breite-Maß von 95o mm (1)B nicht übersteigen wird. Feldaufteilungen nach praktischen Erwägungen.

Der Standflügel, in dem der Formschluss zum Gehflügel erfolgt, mittels Riegel, bietet mindestens die Abscher-/Biege-Resistenz, wie die Schließseite (vergossen) einer Sprengstofflagertüre (Std.) nach 3.2.

Diese Bedingung wird erfüllt durch eine entsprechende Basculeverriegelung (nur von der Lagerseite bedienbar - zentral), die in die vergossene Sturz- und Schwellen-Zarge eintaucht. Weitere Definition: Abscher-/Biege-Resistenz äquivalent zur Bandseite.

Die Bemessung der Bänder, Riegel (Bascule), Biegesteifigkeit und Lastabgabe in die Lagerumfassungswände orientiert sich ausschließlich an der statischen Ersatzlast äquivalent zur Lagertüre Standard 95o x 195o mm..

3.4.1. Schiebeflügel / nach statischem Nachweis im Einzelfall

Aufgrund baulicher Bedingungen/ungünstiger Bedingungen ist es erforderlich Schiebetüren zu liefern, die in Art und Bauweise, sowie im Aufbau mindestens der Std-Drehflügel-Version entsprechen.

Der Schiebeflügel versteht sich ganzflächig in die Umfassungszarge (im verriegelten/verschlossenen Zustand) eingelassen.

3.4.2. Antrieb

Elektromagnetisch, hydraulisch, pneumatisch in zwingender Ausführung der LR, der VDE-Bestimmungen und der UVV.

4. Aufbau, Verschlusseinrichtung, Widerstandszeitwert der Standard-Version: "System GUT-Ri LT RWK Std 95o/195o"

4.1. Zarge:

Gemäß 1. nimmt die Schließseite die Chrom Nickel-Stahlbolzen auf, ø 26 mm, 7 Stück, die Bandseite ausgestattet,mit 15 x 15 mm RSt Vollstahl, ist mit 2 einstellbaren Bändern (Paarleistung 15oo kg) mit dem Türblatt verbunden.

Das eingedrehte Türblatt umfasst hintergreifend das Vollstahlprofil 15 x 15 mm derartig, dass das brachiale Öffnen infolge Durchtrennung der Bänder unterbunden wird.
Im Riegelbolzen-Taschen-, wie im Bandbereich sind betonseitig f. den umgebenden Vergussbeton (Anschluss/Umfassungswände) Nelson-Anker aufgeschweißt (od. gleichwertig).

4.2. Türblatt:

Das Türblatt besteht aus 2 zur angriffsabgewandten Seite (innen) geöffneten Stahlblechkästen, wobei der äußere aus 3 mm RSt (Dicke über alles 115 mm) besteht und vom inneren (5 mm RSt) als Vergussabdeckplatte infolge Schrittschweißung abgedeckt ist.

BADEN-WÜRTTEMBERG
MINISTERIUM FÜR ARBEIT, GESUNDHEIT UND SOZIALORDNUNG

Der innere Stahlblechkasten bildet den Schloss- bzw. Feuerisolierraum, bestehend aus 5 mm RSt, der abgedeckt ist mit einem 2 mm starken Revisionstürblatt, - Schlagrichtung nach innen spiegelbildlich zur Bandseite, - außen.

Im Abstand von 3o mm zur äußeren Seite (Angriffsseite 3 mm RSt) und im Abstand zur inneren Seite (5 mm RSt) ist eine Baustahlgewebematte eingeschweißt, Drahtstärke 5 mm (6).

Darüberhinaus ist innen direkt auf der Abdeckplatte (3 mm RSt) eine Stoßdruckabsorbermatte aufgeklebt, horizontal mit Trennschikanen, 1o mm.

Die innere Abdeckplatte (5 mm RSt) ist mit der äußeren Abdeckplatte (3 mm RSt) mittels 12 mm RSt-Wellen verbolzt, zuzügl. sind innwendig auf der äußeren Abdeckplatte Betonanker (Nelson ø 8 od. gleichwertig) aufgeschweißt, die wie die RSt-Wellen, den Stoßdruckabsorber wie die Baustahlgewebematten durchlaufen, um so maximalen Kraft- und Formschluss zu bieten.
Die 12 mm Rundstähle, wie die Nelson Anker, sind mit 36o° Kehlnähten verschweißt.

Der noch verbleibende Hohlraum wird mit Spezialbeton vergossen Ri 68 MN/m² (Rezept v. 27.o1.92 n. Eignungsprüfungsbericht Nr. 92 v. 24.o2.92) und ist räumlich armiert, - geflochten.

Auf der Bandseite bietet neben den Bändern die Hintergreifschiene (verschweißt mit dem Stahlblechkasten 5 mm RSt) in eingedrehtem Zustand Formschluss.

Die neuralgischen Flächen, Riegelwerkbelegfläche, sowie die Riegelbolzenebene (Streifenfläche, - unmittelbare Überdeckung des Stufenfalzes durch den Türblattpanzer) werden mit Manganhartstahl-Schikane (34o1) 3 x 2 mm, 1 x 2 mm abgeschirmt, indem das 6 mm Sandwich und das 2 mm Blech im Beton eingespannt wird, direkt auf der Betonseite, also innwendig auf der inneren Abdeckplatte (5 mm RSt), bzw. auf dem Flacheisen 60 x 5.

Gesamtstärke des Türblattes 2o5 mm

Gesamtpanzerung vor der Verschlusseinrichtung 1o9 mm

4.2.1. Verschlusseinrichtung: (RWK)

Riegelwerk D1o: (SS) Schlüsselschloss 14 Zuhaltungen od. Chubb Lips 395o (od. gleichw.)
(ZKS) Zahlenkombinationsschloss 1oo³, abtastsicher
(FS) Schlüssellochfüllstück, gehalten durch verworfenes ZKS

Aus dem Einsatz von 7 CNS-Riegelbolzen, ø 26, 43o1, in Idealaufteilung, wird ein Sicherungsanspruch über RAL 625/1 (Archivtüre), wie RAL 625/4 (Wertschutzraumtüre) liegend erzielt.

Fabrikat: Kromer/Wittkopp/od. gleichwertig
Chubb LIPS NC (Grad II n. VdSO2D - 24.o2.92)

Bedienelemente: Aluminium eloxiert

BADEN-WÜRTTEMBERG
MINISTERIUM FÜR ARBEIT, GESUNDHEIT UND SOZIALORDNUNG

4.3. Der Widerstandszeitwert wird alsbald durch Überwindungstest bei Uni KA AMP in Werkzeugklasse II nachgewiesen, das Element dann auch in sicherungsrelevanten Einsatzbereichen als Wertschutzraumtüre eingesetzt.

4.4. Sonstiges:

Durch den Doppelfalz umlaufend mit Tiefe 15 x mind. 45 mm ist Dichtmaterialfläche f. Gummidichtung u. Feuerschutzmasse bereitgehalten.

Das Element ist gesamtgrundiert.

Es wird darauf hingewiesen, dass aufgrund der Bauart nicht die Betonwange (3oo mm) vorgesehen wird, was auch die nicht begehbaren Stahlmagazine 3o - 1ooo betrifft.

In die Zarge sind flächenbündig M 1o Muttergewinde angearbeitet f. spätere ggfs. durch den Betreiber vorgesehene Anschlussmassnahmen z.Bsp. Wetterschutzvortüre.

4.5. Von 4.2.1. abweichende Verschlusseinrichtung:

System GUT-Ri LT Std PTZ 95o/195o

Im Ggs. zu 4.2.1. soll die Mindestanforderung nach LR 21o/23o erfüllt werden, bei gleichem Zargenbau/Türenaufbau/Panzerung/Bebänderung.

In Drittelteilung erhält das Türblatt 2 schlüsselungleiche PTZ-Normschlösser 7231.00, die auf Manganhartstahl montiert sind, gem. SprengLR 23o Nr. 2.1.3.

Die Schlüssellöcher sind gegen Sabotage u. dergl. von Außen mit einer Schikane versehen.

Auf das Türblatt außen ist eine Handhabe zur Bedienung angebracht.

System GUT-Ri LT Std UZT 95o/195o

Im Ggs. zu 4.2.1. soll dem Bedarf "wasser- und gasdichte Sprengstoffabschlüsse" Rechnung getragen werden, indem ein Universal-Zentral-Trieb (UZT) eingesetzt wird, der höhere Leistungen aufweist, als das Riegelwerk D1o.

Die eingesetzten Schlösser entsprechen D1o, d.h. SS 14 Zuh., ZKS 1oo³, abtastsicher und Schlüssellochfüllstück (FS).

Der UZT weist folgende Vorteile auf:

A. Es können wahlweise und nach Bedarf alle 4 Zargenseiten mit Riegelbolzen angefahren werden.

B. Es kann Panikfunktion anmontiert werden u. Innenbedienung.

C. Das Handrad (außen) bzw. Kreuzgriff od. Hanggriff hat in verschlossener Stellung Freilauf - es kann auch nicht mit brachialem Drehmoment die Spindel od. die Handhabe abgedreht werden.

BADEN-WÜRTTEMBERG
DER MINISTER FÜR ARBEIT, GESUNDHEIT UND SOZIALORDNUNG

D. Hubbegrenzung entfällt, -die Riegelbolzen sind als schiefe Ebene ausgeführt, deshalb kann das Türblatt nahezu auf Null in die Zarge eingepresst werden.

E. Der Freilauf ermöglicht den Betrieb (Antrieb) eines Generators, der zur Pufferung eines Akkus/Entladung eines Kondensators dient.

Hiermit kann beim Betrieb der Handhabe (Kreuzgriff od. ähnl.) ein Alarm-/Gefahrenmelde-Funksignal gegeben werden.

Der Anbau, der Betrieb erfolgt unter absoluter Einhaltung der zwingenden Vorschriften.

5. Folgende Typen stellen sich dar:

gepaart mit:

System GUT-Ri Std.....	RWK	PTZ	UZT
System GUT-Ri Son.....			

Beispiel: System GUT-Ri LT Std RWK 95o/195o

BADEN-WÜRTTEMBERG
MINISTERIUM FÜR ARBEIT, GESUNDHEIT UND SOZIALORDNUNG

97 36

SPRENGSTOFFABSCHLÜSSE (t=total)

Baubeschreibung zu:

Sprengstoffstahlmagazinen (nicht begehbar)

Die Sprengstoffstahlmagazine bestehen aus einer Außentüre (äquivalent zu Sprengstofflagertüren, begehbar, System GUT-Ri Std RWK od. PTZ od. UZT 95o/195o), wobei diese Sprengstoffstahlmagazin-Außentüren bereits als Sondertüren zu verstehen sind, ggfs. im Rahmen von Ertüchtigungsmassnahmen an - von der Aufsichtsbehörde als zulässig erklärten - bestehenden Kleinlagern (Behältnissen),

d.h.

	(l)B x (l)H
System GUT-Ri LT Son. RWK (od. PTZ od. UZT)	95o/177o
-"- -"- -"- -"-	95o/127o
-"- -"- -"- -"-	95o/95o
-"- -"- -"- -"-	95o/65o
-"- -"- -"- -"-	455/415

Das Sprengstoffstahlmagazin:

Lagerkapazität (inkl. Netto Sprengstoff-Zündmittel)

	3o kg	1oo kg	3oo kg	5oo kg	1ooo kg
(l)Breite	455	95o	95o	95o	95o
(l) Höhe (t)	415	65o	95o	127o	177o
Tiefe (t)	6oo	65o	95o	95o	119o
Vol. (t)	0,11m³	0,4m³	0,85m³	1,14m³	2,00m³

besteht aus:

1. einem RSt-Behältnis, Materialstärke 5 mm, aufgeteilt in:

1.1. Sprengmittelraum (SMR)

(l)Breite	455	95o	95o	95o	95o
(l)Höhe	31o	46o	695	1o15	1355
Tiefe(t)	6oo	65o	95o	95o	119o
Vol.(t)	0,08m³	0,28m³	0,63m³	0,92m³	1,53m³

u.

1.2. Zündmittelfach (ZMF)

(l)Breite	455	95o	95o	95o	95o
(l)Höhe	95	18o	245	245	4o5
Tiefe(t)	6oo	65o	95o	95o	119o
Vol.(t)	0,03m³	0,11m³	0,22m³	0,22m³	0,46m³

BADEN-WÜRTTEMBERG
MINISTERIUM FÜR ARBEIT, GESUNDHEIT UND SOZIALORDNUNG

Als Trennboden/decke ZMF/SMR dient eine RSt-Blechplatte t=1o mm, die fest mit dem Behältnis verbunden ist.

2. Das Zündmittelfach ist mit einer Innentüre, 5 mm RSt, diagonal versteift, Winkelstahlprofil 3o x 3o x 4, (Anschlag wie Außentüre), mit einem mittig liegenden PTZ-Normschloss 7231.00 ausgestattet.

Im Sinne mangelnder Sicherheitsabstände nach Anlagen 1,2,5,6 zum Anhang z.§2 d.2. SprengV, soll das Sprengstoffstahlmagazin auch ohne ZMF geliefert werden, "Sympathetische Detonation VBG 55 a", wobei die zugelassene Höchstmenge nicht überschritten werden darf, im Sinne der typengebundenen Bauz..

Der Raumgewinn, durch Wegfall des ZMFs, kann allenfalls zugunsten sperriger Sprengstoffe wie RDX PETN (Sprengschnur) genutzt werden.

3. Typendarstellung, Sprengstoffstahlmagazine

gepaart mit (LT) RWK PTZ o. UZT

System GUT-Ri, MAGN.....3o
-"- -"- 1oo
-"- -"- 3oo
-"- -"- 5oo
-"- -"- 1ooo

Beispiel: System GUT-Ri, MAGN RWK 5oo

4. Zusatzmassnahmen:

Zur Verankerung in der Betonummantelung - mind. 3oo mm B35 nach DIN 1o45 - werden 5-seitig Aussteifungsmassnahmen mit Flachstahl realisiert.

Oben sind im Flachstahl Ösen eingeschnitten für Hebegeschirr, - zum Versetzen.

5. Sonstiges

Das Behältnis ist innen wie außen grundiert.

Sofern der Kunde selbst die Betonummantelung gießt, stellen wir die erforderliche Statik (v. externen Statikbüro) zur Verfügung, sowie ein Mitgliederverzeichnis: Beton-Güte-Mitgliederverzeichnis e.V..

6. Sprengstoffstahlmagazine f. den geophysikalischen Einsatz s.Detailskizze

Konzipiert nach:

"Richtlinien übertätige Sprengmittellager B II 6a" und vorgesehen zum Aufstellen, ohne das Behältnis mit Außentüre in eine Betonummantelung einzugießen.

BADEN-WÜRTTEMBERG
MINISTERIUM FÜR ARBEIT, GESUNDHEIT UND SOZIALORDNUNG

Stattdessen wird das MAGN mit einer 2.Schale, 6 mm RSt, versehen, der Zwischenraum isoliert.

Auf Sprengmittelraumbodenniveau befindet sich ein glatter wasserdichter Deckel, der die Befesetigung eines Erdankers erlaubt bis M 3o.

3 Muttergewinde, M 14 - M 2o, (sperrbar v. ZMF aus) befinden sich im Oberteil des Außenmantels.

Die Stellfläche (äußerer Mantel) ist mit Bohrungen hinter den Kufen 1oo x 5o versehen f. Schwitz/Tropf-Wasser.

Der innere RSt-Mantel (5 mm) ist dicht gestaltet.
Alle Flächen sind grundiert.

7. Demnach ergeben sich folgende Typen

Wie unter 3., mit Hinweis Geo

Beispiel: System GUT-Ri MAGN.....5oo Geo

8. Allgemein zu allen Varianten

Wir sind bemüht, bereits beim Verkauf, Instandhaltungsvereinbarungen mit dem Betreiber zu treffen.

Feuerverzinkung, wie eine Decklackierung entspr. Kundenwunsch!

Die Elemente werden grundsätzlich mit Transport- und Versetz-Fixierung geliefert.

9. Aa ÷ Gma - Geber

(soweit möglich, bedingt durch Verschluss- bzw. Schloss-Auswahl)

9.1. Türblattstellungsmelder (Doppel Reed), altern. Schalter; Sturz/Blattrahmen

9.2. KSM, auf Anschweissplatte, mitte oberes/3

9.3. Rev.türblatt-Abhebekontakt; Microschalter altern. Doppel Reed

9.4. Schlosskontakt (Microsch.) f. Schlosseingerichte

9.5. Blockschloss (EMSE) in Zarge

9.5.1. altern. zu 9.5. bei ZKS-Einsatz: "Sperrelement Ristow" ü. ZKS-Sperre

9.6. Riegelkontakt i. Schlossraum (Mikrosch.)

9.6.1. altern. zu 9.6.: Riegelkontakt in Zargentasche f. R-bolzen

BADEN-WÜRTTEMBERG
HEIMSTÄTTEN FÜR ARBEIT, GESUNDHEIT UND SOZIALORDNUNG

9.7. Alarmkabelzuführung v. Zarge - Blattpanzer "AS" - bandseitig panzerseitig 2 x Bogenschikane, steigend

9.7.1. Alarmkabelzuführung v. Zarge - Schlossraum "AaS" - bandseitig

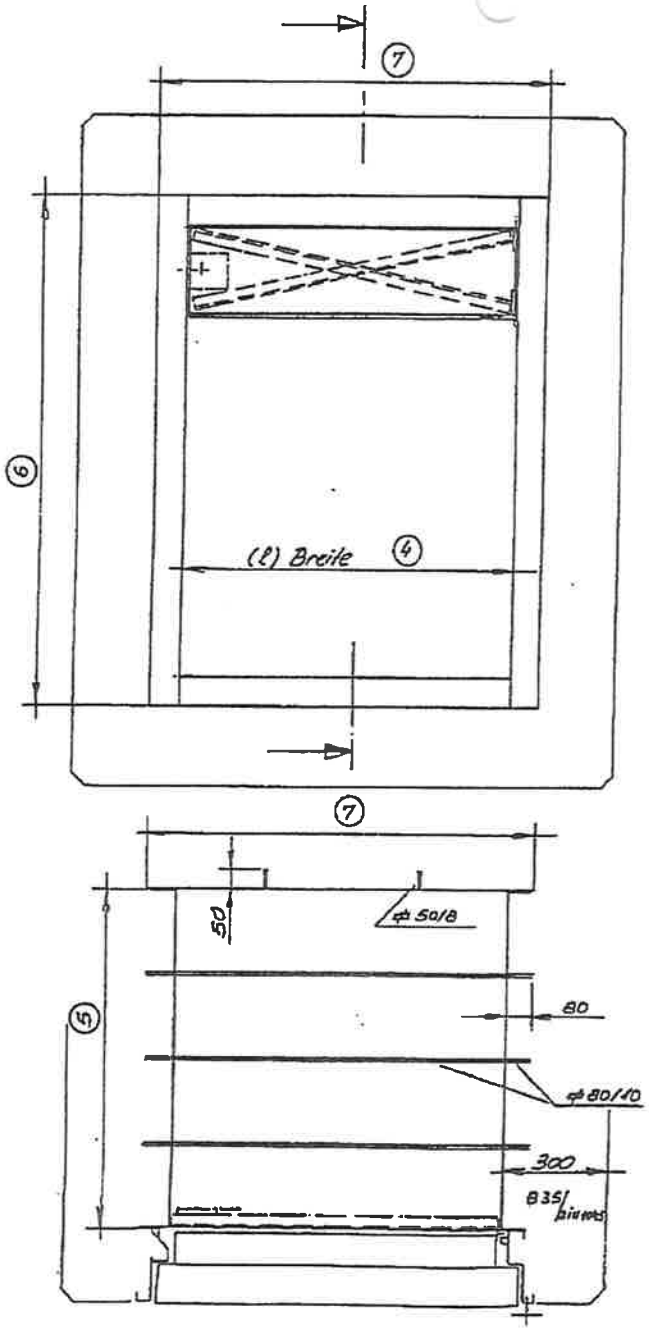
9.7.2. -"- durch oberes Band (unsichtbar)

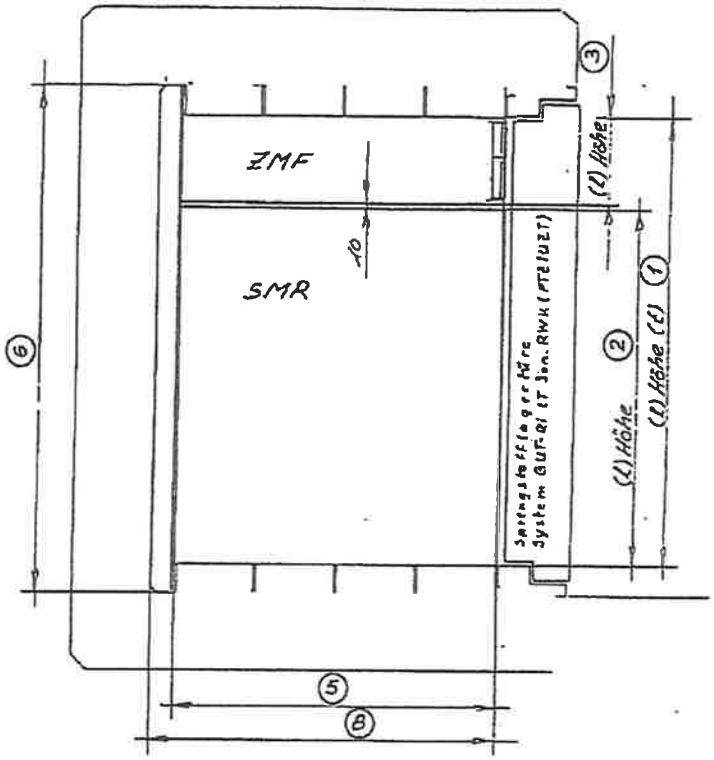
9.7.3. -"- über Laibung Zarge-Türblatt (Schlossraum) "Dorma KÜ 26o"

9.8. Verteilung im Schlossraum

Dr Riehn a. 26 6 92

Anlage 4





LHS-Germany GmbH
Grosshandel – Breiter Rasen 4
D-97647 Nordheim v. d. Rhön
Telefon 0 97 79 81 44-0 Telefax 0 97 79 81 44-22
www.LHS-Germany.de Mail@LHS-Germany.de

Sprengstoffstahlmagazin

Lagerkapazität	1	2	3	4	5	6	7	8	○	○	○
30 kg	415	310	95	455	600	585	625	655			
100 kg	650	460	180	950	650	820	1120	705			
300 kg	950	695	265	950	950	1120	1120	1005			
500 kg	1270	1015	265	950	950	1440	1120	1005			
1 000 kg	1770	1355	405	950	1190	1940	1120	1245			

M 1:10

97 40

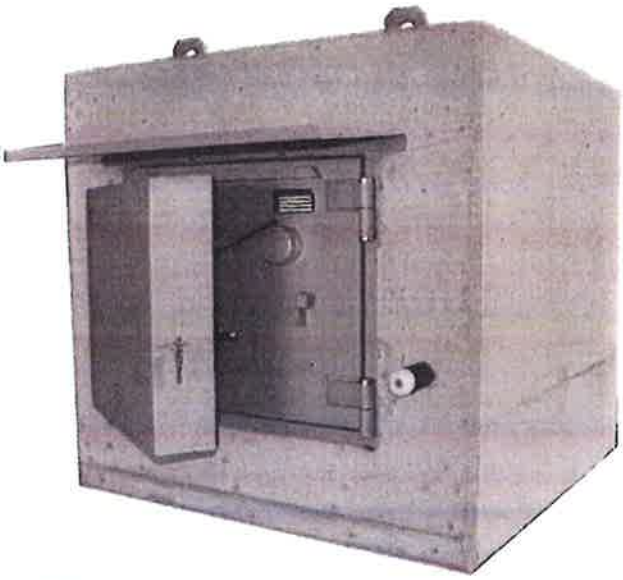
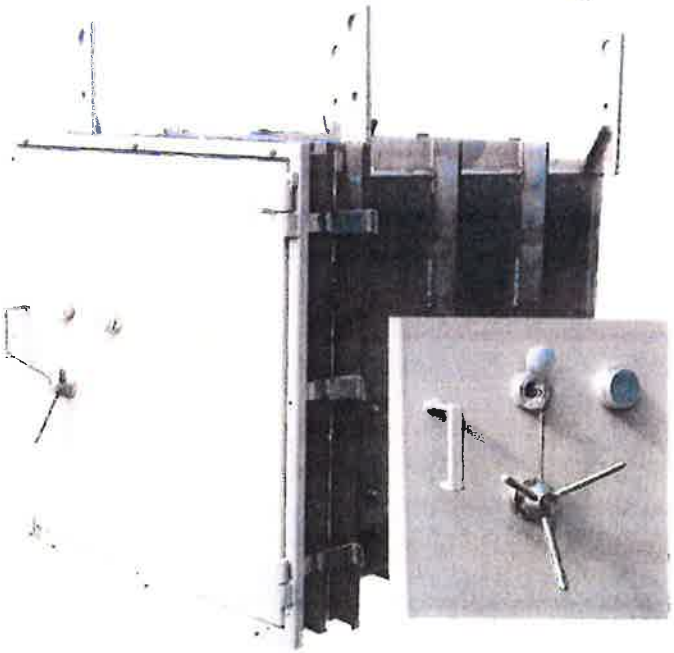
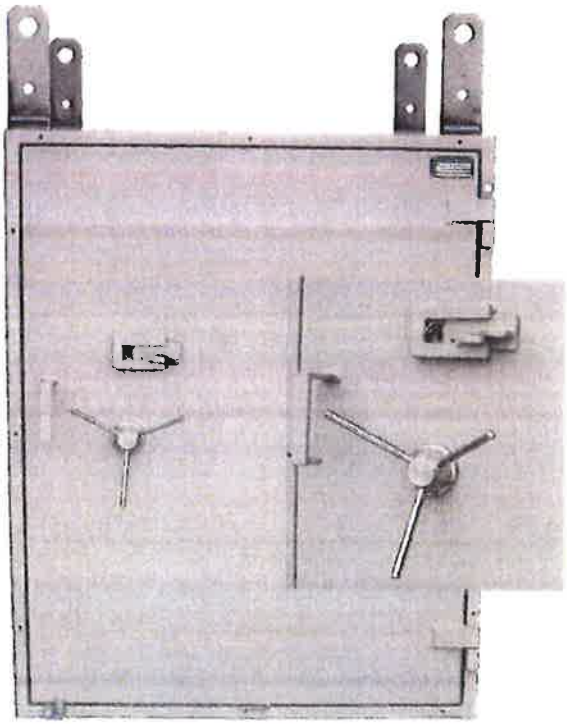
97 41

LADEN
SPRENGEN
SICHERHEIT

LHS-Germany GmbH
Grosshandel – Breiter Rasen 4
D-97647 Nordheim v. d. Rhön
Telefon 09779 8144-0 Telefax 09779 8144-22
www.LHS-Germany.de Mail@LHS-Germany.de

Sprengstoff-Stahlmagazine
System GUT-Ri MAGN RWK 30 / 100 / 300 / 500 / 1000

Panzerung: Hochfester Beton Ri 68 MN/m² nach DIN 1045.Türblattstärke: 205 mm. Gelagerte, nachstellbare Bänder. Bedienelemente: Aluminium o der Chromnickelstahl oder oberflächenbehandelt. Umlaufende Gummidichtung, gefasst im Falz / aufgenommen im Türblatt, axial. Zentral-Riegelwerk, Edelstahl- oder galv. verz. Riegelbolzen Ø 30 mm, Anzahl entsprechend lichter Höhe. Schlüsselschloss, Euro-Norm: VdS-Kl. 3, 14 Zuhaltungen, Schlüssel im geöffneten Zustand **nicht** entnehmbar. Zahlenkombinationsschloss, Schlüssellochlafette gegen Schlüsselschlossattacken, d.h. Ausführung äquiv. D10 (D1) / VdS-Kl. 2/100(¾), oder das Schlüsselschloss ist abgeblendet mit einem Vorhangschlossschieber / Stahl t10, alternativ Verdrehblende für Bügel- oder Bolzenvorhangschloss Kat. 0,3 kg (entsprechende Vorhangschloss-Wahl treffen).
Die Handhabe (Handrad, Kreuz- oder Drehgriff) weist Freilauf auf in verriegelter bzw. gesicherter Lage, somit können keine Drehkräfte bzw. Mitnahmemomente eingeleitet werden.
- Türenkonstruktion ist grundiert, eine Decklackierung ist bauseits unbedingt erforderlich -

Bauartzulassung Nr. 01 SprengG 64 - 68

Zubehöroptionen:
- Sabotageschutzblende und Wetterschutzdach
- stoßgedämpfte Fangfalle, abschließbar
- Betonummantelung 5-seitig