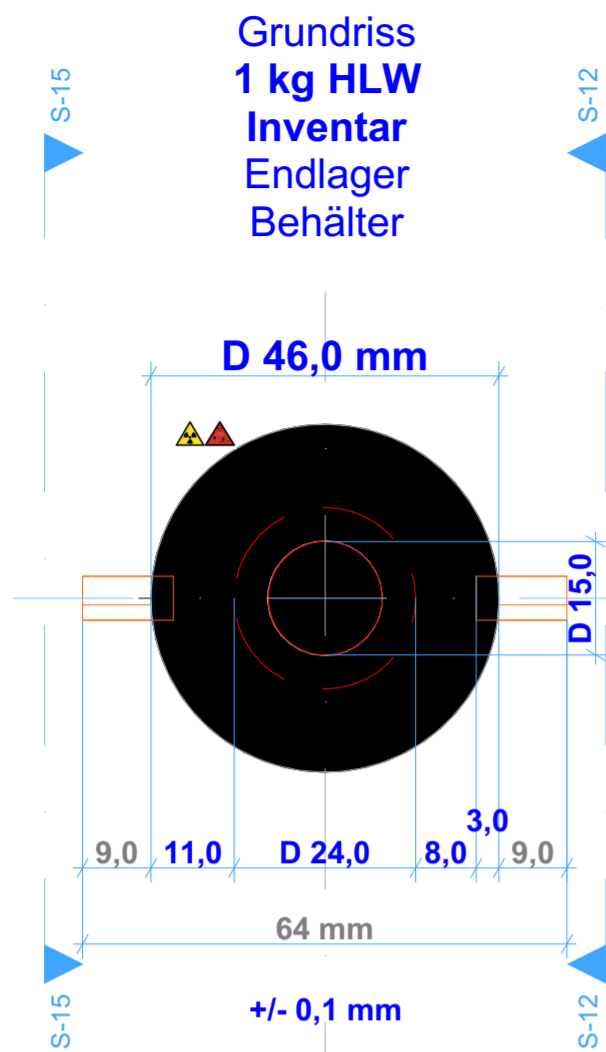
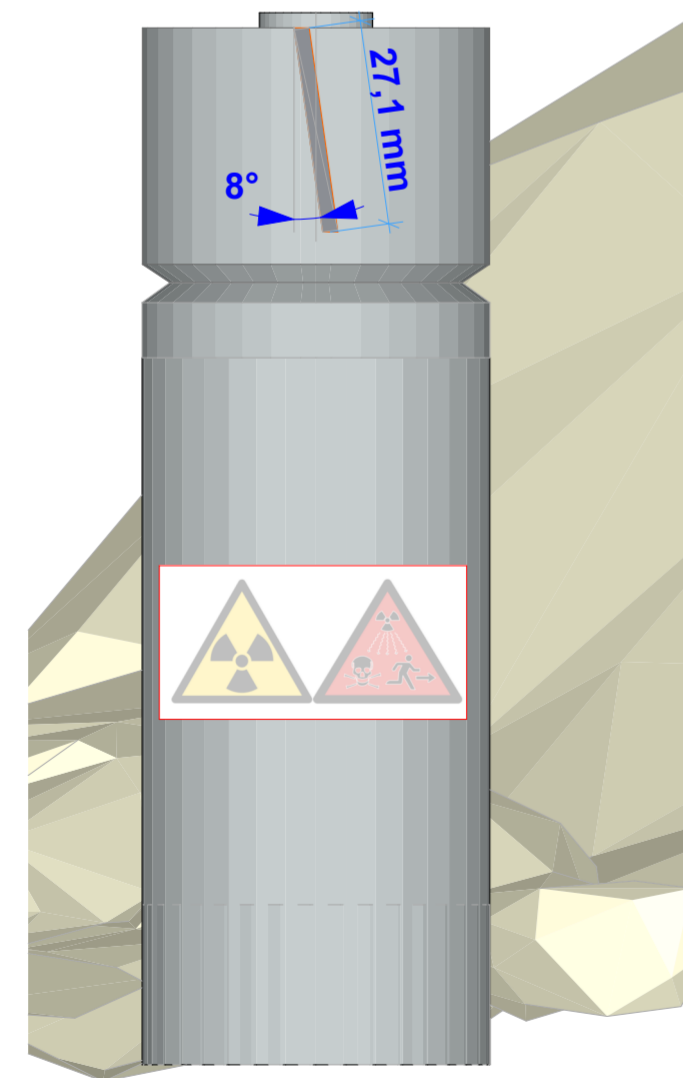


Ewig unterkritischer Endlager-Behälter - man kann gar keine kritische Masse einfüllen



Schnitt S 12



"spent fuel" DE shreddern und mahlen auf 3 mm Korngrösse dann "robotic remote" ELB 1 Behälter befüllen

ELB 1 DE

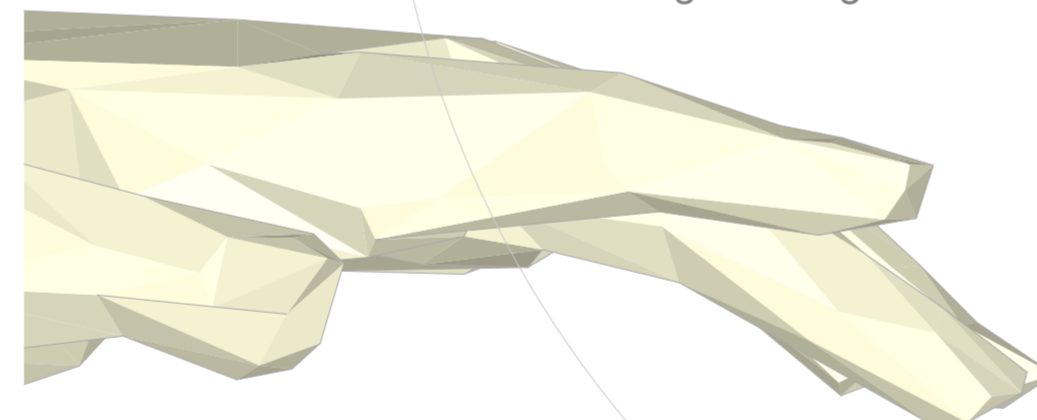


Schnitt 10
1 Kg EL-Behälter

Berechnete maximale Füllmenge in kg (vereinfacht)

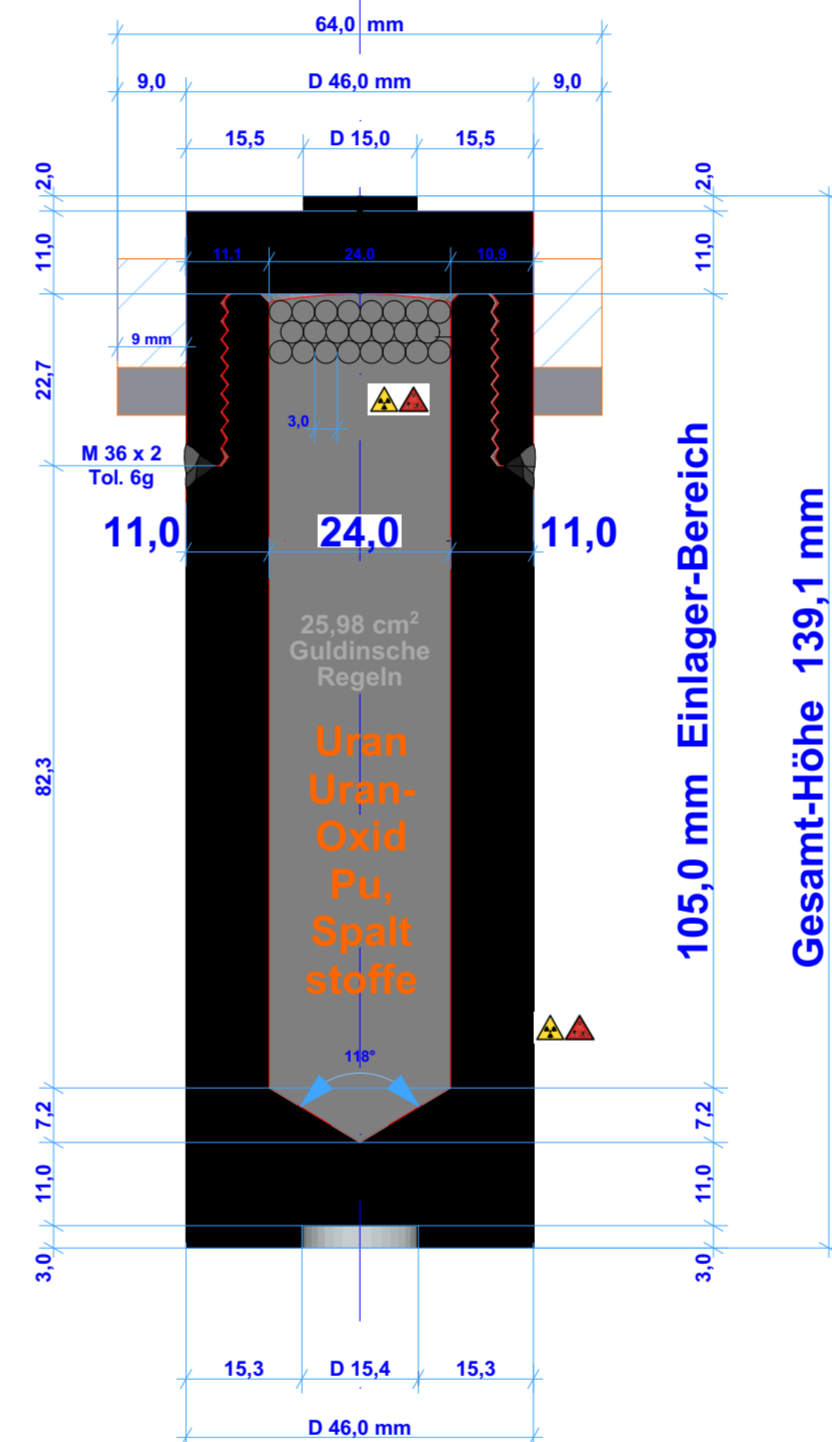
ca. 0,98 kg HLW Inventar

Uran-Derivate wiegen 20 Kg/dm³



um die Funktion der Flügelchen zu prüfen bitte Freifall in Wasserbecken. - Ziel 1° Absinken in Steinsalz viskos

1 kg HLW Inventar Endlager-Behälter Material 1.4571



Die Material-Wahl ist V4 A = 1.4571 = Ein Edelstahl (langlebig im Salz). - Es geht um die radiologische Abschirmung - "nur während des Transportes in die Endlager" (Umpack-Halle zu Lagerbett im Endlager) Und die Flügelchen müssen lange halten, um ein "korrektes Absinken im Steinsalz" zu gewährleisten.

Das ist ein Gewinde M 36 x 2 Toleranz 6g > .pdf.

Die "Flügel" aus blank gezogenem scharfkantigem Flachstahl werden unterkühlt in die Nuten gesteckt und dann zur Sicherheit beidseitig angeschweisst.

1. Muster 100 Stück (für BAM und Leitung Branche)
2. Vor-Serie 2.000 Stück (für die Endlager Branche)
3. Liefer Los 10.000 Stück (Test RR Umpack-Halle)
4. Liefer Lose 100.000 Stück (Vor-Lagerung DBHD) Jahres-Menge 3,8 Mio. Stück von mehreren Firmen.

wenn mit Atommüll befüllt ! nur mit PTH 1 DE Transport-Hülle tragen

ewig unterkritischer Behälter

46 mm ähnlich Geländer Durchmesser

139 mm Höhe wie Schuh-Grösse 41

... Deckel aufschrauben, dann dicht schweissen und in die Geologie legen. Sinkt im Steinsalz ab.



Company Title



Ingenieur- und Architekturbüro für Endlager-Planung Goebel

Dipl.-Ing. Arch. Volker Goebel
Schlehenweg 4
58095 Hagen
Germany

info@ing-goebel.com, ingvolkergoebel@gmail.com

1 kg Endlager-Behälter ELB 1

ewig unterkritischer Behälter - es passt gar keine kritische Menge U, UOX, Pu oder Spaltstoffe rein

Radiologische Abschirmung reicht für robotic remote handling, aber nicht für Kontakt Mensch zu befülltem Behälter ! Dafür Kunststoff-Hülle notw.

19 Mio. Mengen CNC Drehteil, Dose mit Deckel

Drawing Name

Entwurf - Behälter DBHD 2.0.1

Drawing Status

Entwurf, noch Un-getestet

Idee, Architektur, Produkt-Design
Ing. Goebel
Date
03.11.2023

Checked by several experts ww
Crowd Intelligence
Date
20.01.2024

Drawing Scale

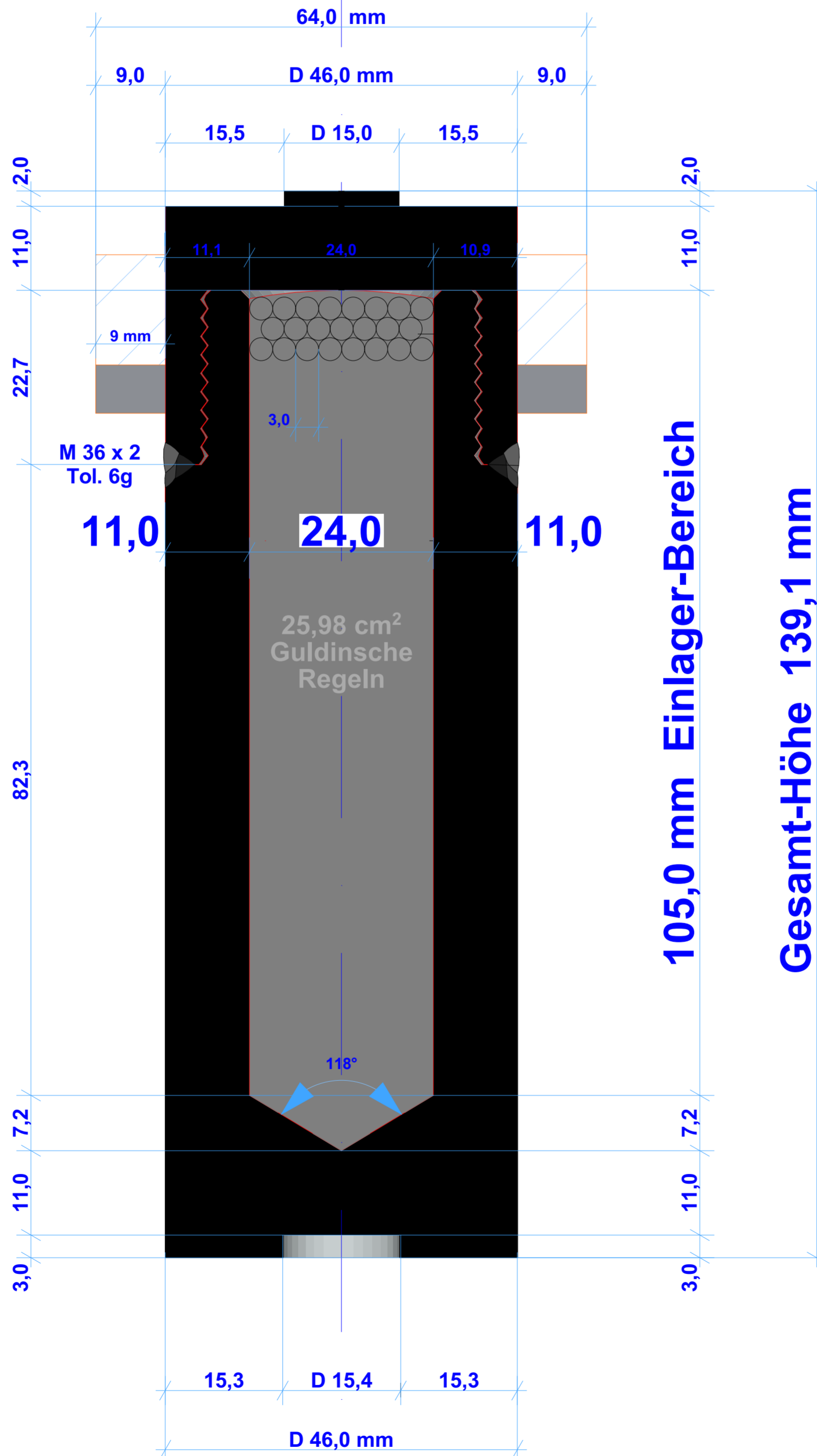
1:1 und 1:2

Layout ID
A.01.1

Druckformat
DIN A2

keine maximalsten Drücke oder Temperaturen können diese Baugruppe jemals zu Explosion bringen
Es passt ja gar keine kritische Masse an Spaltstoffen rein. - 1 kg Inventar Behälter - HLW Endlager

1 kg HLW Inventar Endlager- Behälter Material 1.4571



DBHD 2.0.1 Materialien Ewig Verwendung in der Behälter Planung für HLW Endlager


Tabelleinhaltliche Angaben der kritischen Massen verschiedener Nuklide beziehen sich in der Regel auf eine homogene unkontaminierte Kugel aus dem reinen Material ohne Reflektor. In folgender Liste sind diese mit der reflektierten und unreflektierten kritischen Masse für verschiedene Anordnungen zusammengefasst. Wenn nicht anders vermerkt, stammen die Daten aus einer Zusammenfassung des französischen IRSN [1].

Kein Wert kann genau sagen welche Spaltstoffe in welcher Menge von U, Pu und Am in den Kernen ist. Diese kritische Masse gibt eine grobe Orientierung und kann nicht exakt ausgewogen, unterteilt werden. Aus Vorsorge-Gründen (bestimmter Sicherheitsfaktor - siehe Ing. Goebel für 1 kg als Behälter Inventar an.)

https://de.wikipedia.org/wiki/Kritische_Masse

Nuklid	Kritische Masse			Quelle
	unreflektiert (kg)	reflektiert (20 cm H ₂ O) (kg)	reflektiert (30 cm Stahl) (kg)	
²³² Thorium	230	230	994	
²³¹ Protactinium	560-600 ?	?	?	
²³⁵ Uran	16,5	7,3	6,1	[1]
²³⁸ Uran	145	134	63	
²³⁹ Uran	49,0	22,8	17,2	[1]
²⁴⁰ Uran	66,2	60	36,8	
²⁴¹ Uran	6,79	3,21	3,3	
²⁴² Uran	63,6-64,6	57,5-64,6	30,5	[1]
²⁴³ Uran	8,04-8,42	5,0	3,74-4,01	
²⁴⁴ Uran	3,1	1,71	1,62	
²⁴⁵ Uran	9,04-10,31	7,35	4,7	[1]
²⁴⁶ Uran	10,0	5,42-5,45	4,49	[1]
²⁴⁷ Uran	35,7-39,03	32,1-34,95	18,3-22,6	
²⁴⁸ Uran	12,27-13,04	5,87-6,68	5,05-5,49	
²⁴⁹ Uran	85,6	78,2	36,2-48,1	
²⁵⁰ Uran	57,6-75,6	52,5-67,6	33,8-44,0	
²⁵¹ Americium	9-18	3,2-6,4	3-4,6	[1]
²⁵² Americium	50-200	195	88-138	[1]
²⁵³ Americium	24,8-371	17-280	7-231	
²⁵⁴ Americium	7,4-8,4	2,8	2,8-3,1	
²⁵⁵ Americium	23,2-33,1	22,0-27,1	13,2-16,81	
²⁵⁶ Americium	6,7-12	2,6-3,1	2,7-3,5	[1]
²⁵⁷ Americium	38,9-70	33,6	22-23,2	[1]
²⁵⁸ Americium	7	3,5	2,8-3,0	[1]
²⁵⁹ Americium	40,4	34,7	21,5	
²⁶⁰ Americium	23,5	21,4	14,7	
²⁶¹ Americium	75,7	41,2	35,2	
²⁶² Berkelium	192	179	131	
²⁶³ Berkelium	5,91	2,28	2,39	
²⁶⁴ Berkelium	6,55	5,61	3,13	
²⁶⁵ Berkelium	5,46-9	2,45	2,27	[1]
²⁶⁶ Berkelium	5,87	2,91	3,32	
²⁶⁷ Berkelium	4,27	2,86	2,25	
²⁶⁸ Einsteinium	9,89	2,26	2,9	

**ewig
unter-
kritischer
Behälter**

Company Title 

**Ingenieur- und Architekturbüro
für Endlager-Planung Goebel**

Dipl.-Ing. Arch. Volker Goebel
Schlehenweg 4
58095 Hagen
Germany
info@ing-goebel.com, ingvolkergoebel@gmail.com

1 kg Endlager-Behälter ELB 1

ewig unterkritischer Behälter - es passt gar keine kritische Menge U, UOX, Pu oder Spaltstoffe rein

Radiologische Abschirmung reicht für robotic remote handling, aber nicht für Kontakt Mensch zu befülltem Behälter! Dafür Kunststoff-Hülle notw.

19 Mio. Mengen CNC Drehteil, Dose mit Deckel

Drawing Name
Entwurf - Behälter DBHD 2.0.1

Drawing Status
Entwurf, noch Un-getestet

Idea, Architecture, Product-Design, Date
Ing. Goebel 03.11.2023

Checked by several experts ww Date
Crowd Intelligence 20.01.2024

Drawing Scale
1:1 und 1:2

Layout ID Format
A.01.2 DIN A2