



Specifikation av begäran om fyllning av två lagerbehållare

Behållare av typ **ELB 03 DE – i** – strålskyddshölje av typ **PTH 04 DE**

Till Studsvik (Sverige) – efter samtal med hr Lundström

Från ingenjör Goebel / planerare av slutförvar (Tyskland)
– skickat den: 6 augusti 2026

Syfte: Dimensionering av behållarkonceptet för slutförvaring.

Nödvändiga provningssteg vid Studsviks kärntekniska laboratorium:

- **Lastning av en kapsel** med använt kärnbränsle som lagrats i ca 10 år Använt under en driftcykel – normal utbränningsgrad –
OBS – detta är högaktivt avfall. – Den farligaste arbetsuppgiften > DE
- **Fyllning av två behållare** med ett aktiverat uranderivat –
såsom använt MOX-bränsle (dvs. bränsle som har genomgått två användningscykler).
- **Fyllning med granulat (1–3 mm)** så att nästan ingen omgivande luft finns kvar i behållaren! Mål: ca 1 kg netto.

- **Fastbultning** av de två prototypbehållarna för slutförvaring av typ ELB 03
- **Lastning** av behållaren i två PTH 04 DE-strålskyddshylsor
- **Mätning** – omgivningsdoseffekt vid ytan, på 1 meters avstånd och på 2 meters avstånd – mättid: 3 min
Total reststrålning samt gammastrålning och neutronstrålning var för sig – värden i mSv/h
- **Temperaturmätning** för att mäta värmeavgivningen efter avklingning i watt. – Mättid: 1 vecka -

Detta var det väsentliga – **tjänsternas omfattning**

Följande alternativ – detaljer om erbjudandet – presenteras nedan:

- **Dekontaminering** av behållarnas yttertor
- **Svetsa** igen förvaringsbehållarna av rostfritt stål
- **Svetsa** igen strålskyddshöljerna av bly
- **Märkning:** Påfyllningsdatum, påfyllningsplats, påfyllande företag
Kort beskrivning av innehållet. Lasermärkning
- **Förberedelse/emballering** för transport till Tyskland
- **Transport** som extralast vid leverans av BGZ.

Studsvik har månader på sig för arbetet – det är ingen brådska.

Etiska gränser från uppdragsgivarens sida:

- Att acceptera risken för svåra skador till följd av strålning – en kärnteknik som skulle sluka människor – enbart för att det sker i vinstsyfte, är oacceptabelt.
- Strålningsskador kan ofta undvikas genom att hålla ett säkert avstånd och sätta in ett stort antal personer utrustade med dosimetrar. – Ingenjör V. Goebel är beredd att resa till Nyköping och vara en av dessa personer.

Vi är också medvetna om att separeringen och beredningen av de 2 x 1 kg utgör en riskfylld uppgift – en som kanske kräver inköp av en liten kvarn? Vänligen beskriv ert planerade tillvägagångssätt så att vi kan förstå grunden för den förväntat höga prisuppgiften. – Denna bedömning gäller Tyskland; vi utgår från att materialet i stort sett inte innehåller något U-235.

Det kommer att bli den första fyllda och uppmätta kapseln för slutförvaring. Det är mycket möjligt att vi arbetar med något som senare kommer att hyllas som en milstolpe i teknikhistorien. – Vi vill gärna ha bilder på teamet som åstadkom detta –

Om ett avfallsbehållare för slutförvaring uppfyller förväntningarna och ger cirka 99,3 % avskärmning, finns det intresse av att transportera den till Tyskland inom en överskådlig framtid.

Om avskärmningsförmågan inte skulle motsvara förväntningarna begär vi prisuppgift för slutförvaring i det svenska slutförvaret.

Vi har erhållit ett "Denkbar"-godkännande från det tyska ministeriet.

Vi har erhållit preliminärt godkännande från det tyska ministeriet för återtransporten till Tyskland.

Som planerare av slutförvar ser vi oss själva som en del av kärnteknikindustrin och följer lagstiftningen i de länder där vi bedriver vår planering.

Vi ser fram emot ett välavvägt och strukturerat förslag.

Varma hälsningar från Tyskland till Nyköping, Sverige.

Volker Goebel – i samarbete med fysikerna dr Herres och dr Metz

Diplomingenjör (arkitektur) och certifierad industriarbetsledare
(metallbearbetning)

Planerare av geologiska slutförvar (15 år) – DBHD – ART-TEL – DBD

Medborgardialog och samverkan med professionella intressenter i
Tyskland

Behållarna och hölkena tillhandahålls av samarbetspartners

»»» Ett stort tack till:

Gebr. Dreher GmbH – Industrimästare Frank Dreher – Egesheim

MTH GmbH – Blei Technik – Halsbrücke – Ingenjör Philipp Schäfer

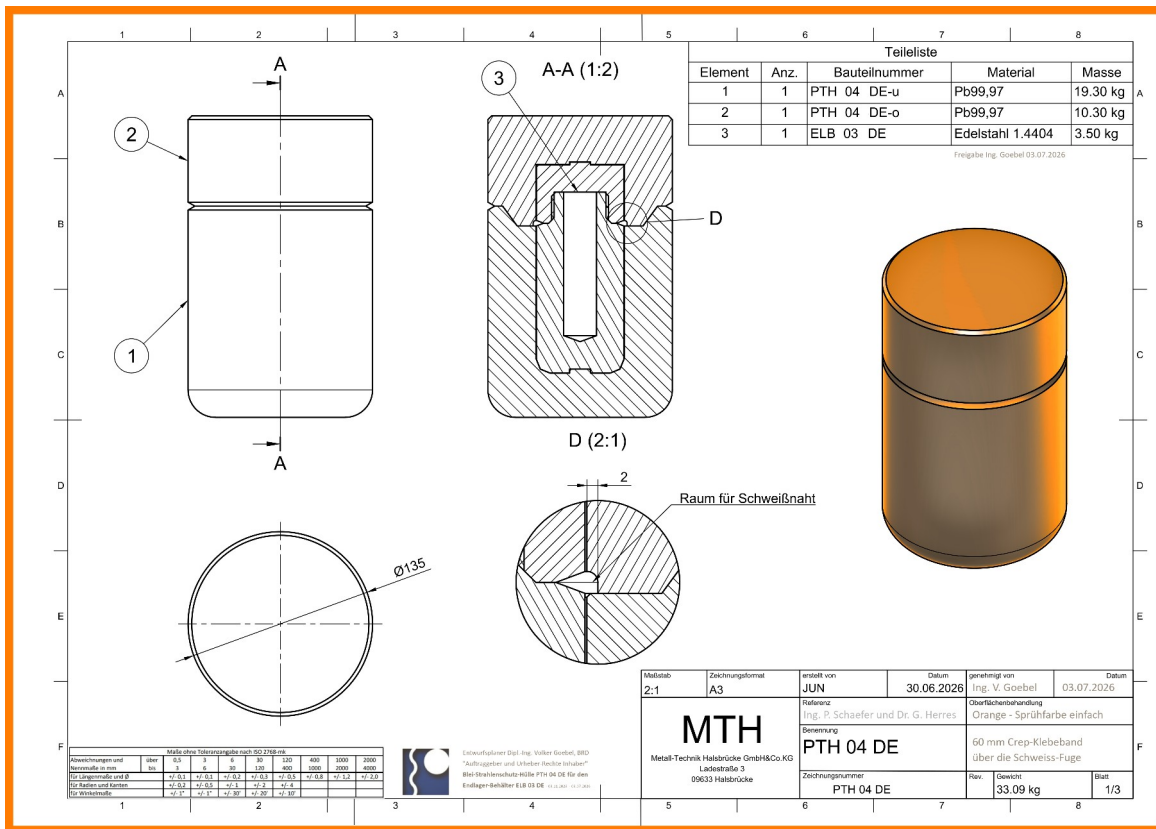
Ingenjör Nitsche och Industrimästare Hartl

Produktkoncept och upphovsrätt som innehas av Ingenjör
Goebel och kollegor



Bilder av ELB 03 DE-prototypen – den är tillverkad av rostfritt stål av typen 1.4571





Blyhöljerna kommer att finnas tillgängliga från och med den 14 augusti 2026.

Ansökan om certifiering för transport och slutförvaring av enheten bestående av transport- och slutförvarsbehållare lämnades in den 30 juli 2026; den obligatoriska säkerhetsrapporten för förpackningskonstruktionen (PDSR) – i enlighet med IAEA SSG-66 – bifogades certifieringsansökan som lämnades in till BASE DE och BAM DE.

Kärnteknisk behållare av klass 7 – godkännande av typ B(M) (M) står för multilateralt – giltigt i alla länder.

Vi vill påpeka att man i Tyskland, efter den avgörande vändpunkten i Gorleben, lagstodgade om **största möjliga transparens** gällande detaljerna i planeringen av slutförvaret.

Förtroende byggs upp genom ärlig information. – Tack så mycket.