



CASTOR® 440/84 mvK

Der CASTOR® 440/84 mvK ist ein Behälter für den Transport und die Lagerung bestrahlter DWR-Brennelemente. Sein Tragkorb ist speziell für die Aufnahme von jeweils 24 Brennelementen aus dem Kernkraftwerk Obrigheim ausgelegt.

Transport und Zwischenlagerung

Es ist vorgesehen, die insgesamt 342 Brennelemente aus Obrigheim in 15 Behälter dieses Typs zu laden und dann per Schiff im Sommer 2017 auf dem Neckar nach Neckarwestheim zu transportieren. Dort sollen die Behälter ins Standortzwischenlager eingelagert werden. Die Transportgenehmigung für diese Verlagerung wurde am 16. Mai 2017 erteilt. Der erste Transport fand am 28. Juni 2017 statt. Die Pressemitteilung "Umweltministerium zieht positive Bilanz des ersten Castortransports auf dem Neckar" finden Sie [hier](#).

Weitere Informationen zum Transport der Behälter von Obrigheim nach Neckarwestheim finden Sie [hier](#).

Behälterkonstruktion

Der CASTOR® 440/84 mvK ist rund 4 Meter lang und hat einen Durchmesser von etwa 2,5 Metern. Er wiegt unbeladen rund 96 Tonnen und mit Brennelementen rund 107 Tonnen. Der Behälter besteht aus einem monolithischen Körper aus Sphäroguss, einem Tragkorb zur Aufnahme der Brennelemente und dem übereinander angeordneten Verschlusssystem, bestehend aus Primär- und Sekundärdeckel sowie einer Schutzplatte.

An der äußeren Mantelfläche des Behälterkörpers sind zur Verbesserung der passiven Wärmeabfuhr Radialrippen eingearbeitet. Zur Neutronenmoderation sind in der Behälterwand in axialen Bohrungen Stangen aus Polyethylen sowie im Bodenbereich und an der Unterseite des Sekundärdeckels Platten aus Polyethylen angeordnet.

Primär- und Sekundärdeckel sind aus rostfreiem Stahl gefertigt und werden mit dem Behälterkörper fest verschraubt. Sie gewährleisten in Verbindung mit Metalldichtungen den sicheren Langzeiteinschluss der Brennelemente. Im Zwischenlager wird das aus den beiden Barrieren bestehende Verschlusssystem permanent auf seine Dichtheit überwacht. Die Überwachung übernimmt ein Druckschalter, der im Sekundärdeckel integriert ist.

An der boden- und deckelseitigen Mantelfläche des Behälterkörpers sind zur Handhabung der Behälter jeweils zwei Tragzapfen angeschraubt.

Zulassung / Genehmigung

Der CASTOR® 440/84 mvK verfügt über alle erforderlichen Zulassungen für den Transport, den Genehmigungen für die Langzeitzwischenlagerung sowie für die Handhabung in kerntechnischen Anlagen. Der Behälter erfüllt die internationalen Vorschriften der IAEA (International Atomic Energy Agency) für Typ B(U)F-Versandstücke für den Transport auf öffentlichen Verkehrswegen (Straße, Schiene und Schiff).