

ARGENTUM VIVUM SOLUTIONS

Bitmez tükenmez enerji kaynağına erişmek üzereyiz.

Avrupa'daki EUROfusion şirketler birliği, bir füzyon santralindeki elektrik üretimini göstermek amacıyla Avrupa'daki füzyon programının tüm etkinliklerini odaklamaktadır. Bu çerçevede içerisinde, MERCATOR PROJESİ füzyon reaktöründe gereken nükleer yakıt döngüsünü gerçekleştirmekle ilgilenir.

Avrupa Komisyonu Eylül 2014'te KIT bilim adamları olan Christian Day ve Thomas Giegerich'i yeni bir vakum pompa süreci geliştirdikleri için "Füzyon Araştırmalarında Yenilik için Avrupa Ödülü"yle ödüllendirmiştir. Bu süreç şu an kullanılan nükleer yakıt arıtma yöntemlerini kökten basitleştirip nükleer yakıtların daha enerji tasarruflu ve güvenli kullanılmasını sağlar. Bu süreç, sıvı metal (cıva) ile çalışan vakum pompaları kullanır. Önümüzdeki yıllarda KALPUREX sürecinin KIT'te füzyon santralleri için dikkate değer boyda kurulup denemesi öngörülmüştür.

MERCATOR PROJESİ

Cıvanın kullanımı hararetle tartışılmaktadır. Minamata Anlaşması (2013) ve AB 2017/852 talimatnamesi cıvanın kullanımını sona erdirmeye hedefini talep etmektedir.

- Cıvanın bu çerçevede 2050'ye dek mevcut olacak miktarını tespit etmek için, cıvayı - dolaysız olarak ya da yan ürün olarak - kullanan veya çıkaran sanayi dallarının şu anki durumu analiz edilmektedir.
- İşlev dönemi esnasında insan veya çevre için ortaya çıkan tehlikeler incelenir.
- Işın yayıp işletim aracı olan cıvayı kirleten maddelerle çalışan bir tesisin işlevi bittikten sonra ne olacağı sorusuna cevap aranmaktadır.

Cıva farklı kararnamelere tabi olduğundan - özellikle endüstriyel bir yöntem için izin almak konusunda - cıvayı işletim aracı olarak kullanan bir tesisi işletmek için bir hukuk kadastrosu hazırlanır.

Destekleyiciler

EUROfusion araştırması çerçevesinde Argentum Vivum Solution GmbH, KIT'nin (Karlsruhe Teknoloji Enstitüsü) endüstriyel ortağıdır.

