

**Wir setzen Maßstäbe.  
Mit Sicherheit.**

**EWN**

Entsorgungswerk für  
Nuklearanlagen



# **HEISSE ZELLE IM ESTRAL?**

## **FRAGEN UND ANTWORTEN**

# WAS, WANN, WIE?

## WAS IST EINE HEISSE ZELLE?

Eine heiße Zelle ist ein stark abgeschirmter Raum, in dem mit offenen hochradioaktiven Materialien umgegangen werden kann.

## ESTRAL - WAS IST DAS?

Wir haben 2019 den Antrag für das Ersatztransportbehälterlager, kurz ESTRAL, gestellt. In das ESTRAL werden die bisher in Halle 8 des Zwischenlagers Nord gelagerten 74 Castorbehälter umgelagert. Weitere Castoren werden dort nicht eingelagert. Es wird in unmittelbarer Nähe des Zwischenlagers Nord gebaut.

## IST IM ESTRAL EINE HEISSE ZELLE ERFORDERLICH?

**Nein.** Das radioaktive Inventar ist im Castorbehälter sicher eingeschlossen und gelagert. Zwei jeweils sehr dicht abschließende, übereinanderliegende Deckel (Doppeldeckel-Dichtsystem) gewährleisten den sicheren Einschluss des Inventars. Bisher hat an keinem in Deutschland zwischengelagerten CASTOR (derzeit über 1200 Stück) die Dichtheit eines Deckels nachgelassen. Vorsorglich gibt es ein genehmigtes Reparaturkonzept, um im Falle eines Nachlassens der Dichtheit wieder ein intaktes Doppeldeckel-Dichtsystem herzustellen. Dabei wird entweder die Dichtung des oberen Deckels (Sekundärdeckel) gewechselt oder der untere Deckel (Primärdeckel) durch Aufschweißen eines weiteren Deckels ersetzt. Ein Öffnen des unteren Deckels, das nur in einer Heißen Zelle möglich wäre, ist also nicht erforderlich. Daher ist zum jetzigen Zeitpunkt in keinem Zwischenlager eine Heiße Zelle erforderlich und auch für ESTRAL nicht beantragt.

## WANN WÄRE EINE HEISSE ZELLE ERFORDERLICH?

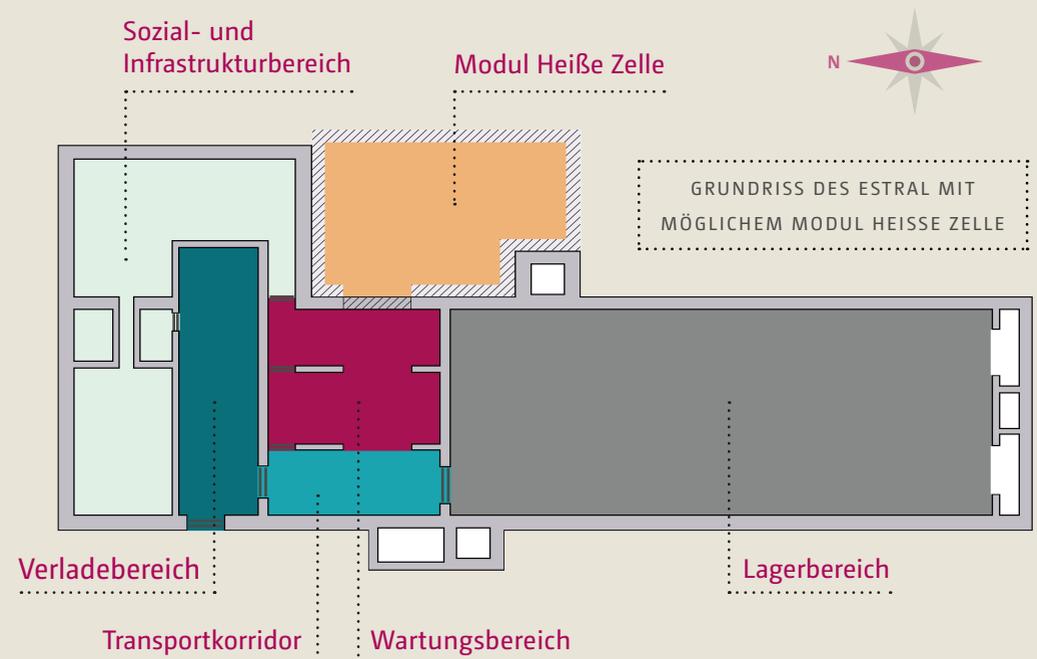
Eine Heiße Zelle wäre erst erforderlich, wenn die genehmigungsrechtlichen oder technischen Vorgaben für die Zwischenlagerung in Deutschland grundlegend geändert würden und ein Öffnen des Primärdeckels möglich sein müsste.

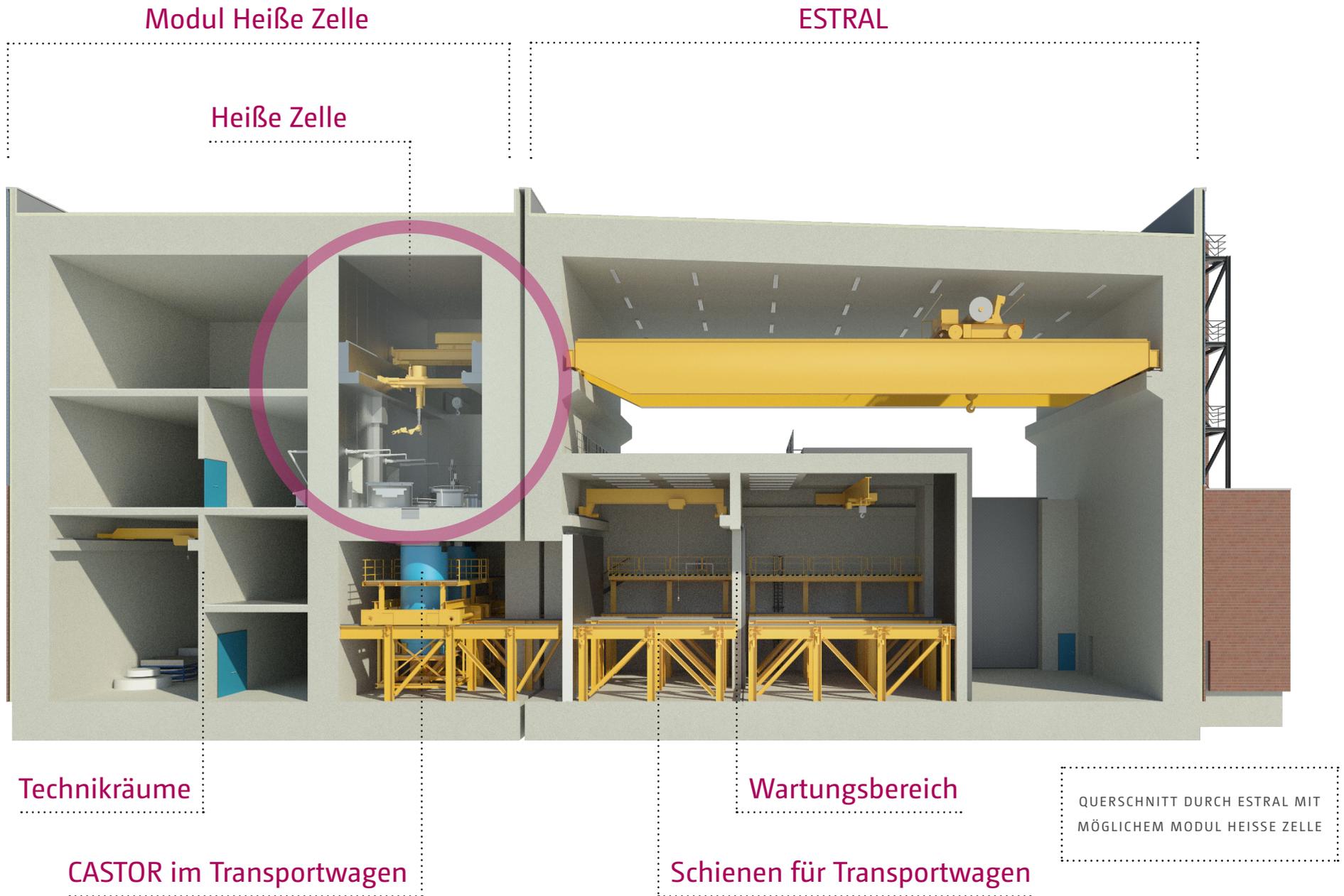
## KÖNNTE EINE HEISSE ZELLE NACHGERÜSTET WERDEN?

**Ja.** Um die Voraussetzungen dafür zu schaffen, den Anbau einer Heißen Zelle zu einem späteren Zeitpunkt mit wenig Aufwand realisieren zu können, werden bereits heute der Infrastruktur- sowie der Wartungsbereich des ESTRAL entsprechend dimensioniert und ausgelegt. Das Modul Heiße Zelle würde dann an die Ostseite des Gebäudes angeschlossen werden.

## WIE WÜRD EINE HEISSE ZELLE REALISIERT WERDEN?

Das Modul Heiße Zelle würde als getrenntes Gebäude direkt angrenzend an das ESTRAL errichtet werden. Damit wird die maximale Planungsfreiheit für eine spätere Heiße Zelle erreicht und es gibt keine Rückwirkungen auf die Lagerung der Castoren. Die Verbindung der Heißen Zelle mit dem Wartungsbereich des ESTRAL würde über einen Wanddurchbruch erfolgen. Der Wartungsbereich müsste umgebaut und mit speziellen Schienen für einen Transportwagen ausgestattet werden. Auf dem Transportwagen werden die Castoren sicher in das Modul gefahren und unterhalb der Heißen Zelle angedockt.





# WARUM NICHT ANDERS?

## WARUM BAUT MAN NICHT GLEICH EINE HEISSE ZELLE EIN?

Eine Heiße Zelle bereits heute zu errichten, wäre mit sehr vielen Risiken behaftet, weil wir die Heiße Zelle innerhalb der beantragten Lagerzeit auf keinen Fall benötigen. So ist fraglich, ob eine heute eingerichtete Heiße Zelle dem zukünftigen Stand von Wissenschaft und Technik entspräche und betrieben werden dürfte. Außerdem ist heute noch nicht bekannt, welche Arbeiten in der Heißen Zelle durchgeführt werden sollen. Daher sind auch die Randbedingungen zur technischen Auslegung einer Heißen Zelle noch unbekannt. Deshalb haben wir uns entschieden, die Nachrüstung einer Heißen Zelle nicht innerhalb des ESTRAL vorzusehen.

## WARUM KEINE FREISTEHENDE HEISSE ZELLE?

Die modulare Errichtung der Heißen Zelle erlaubt eine flexible Reaktion auf Änderungen im Regelwerk und den Stand von Wissenschaft und Technik. Auch die Kosten gegenüber einer freistehenden Heißen Zelle wären geringer, weil ein Verladebereich für Castorbehälter und die wesentlichen Infrastruktureinrichtungen nicht zusätzlich errichtet werden müssten, sondern bereits im ESTRAL vorhanden sind. Durch den geringeren Umfang der Baumaßnahmen wäre auch die Bauzeit kürzer.



Blick von Süden auf das geplante ESTRAL (Visualisierung)



Blick von Süden auf das geplante ESTRAL mit möglichem Modul Heiße Zelle (Visualisierung)

Detaillierte Infos, FAQs und Broschüren zum Thema ESTRAL finden Sie auch auf unserer Website unter:

[www.ewn-gmbh.de/projekte/estral](http://www.ewn-gmbh.de/projekte/estral)

## **IMPRESSUM**

**EWN | Entsorgungswerk für Nuklearanlagen GmbH**

Projekt ESTRAL

Latzower Straße 1 | 17509 Rubenow

Telefon +49 38354-4 8003 | Telefax +49 38354-22458

[estral-fragen@ewn-gmbh.de](mailto:estral-fragen@ewn-gmbh.de) | [www.ewn-gmbh.de/projekte/estral](http://www.ewn-gmbh.de/projekte/estral)