

EWN

Entsorgungswerk für
Nuklearanlagen



Pressespiegel

22.03.2022

Inhalt

EWN

1 Vorgänger ging 1977 vom Netz – und der Rückbau dauert an <i>Ibbenbürener Volkszeitung, 22.03.2022</i>	3
---	---

KERNKRAFTWERK LINGEN**Vorgänger ging 1977 vom Netz – und der Rückbau dauert an**

LINGEN. Im emsländischen Lingen wird am 31. Dezember 2022 Geschichte geschrieben: Neben den Kernkraftwerken Isar 2 und Neckarwestheim 2 ist das Kraftwerk Emsland das letzte in Betrieb befindliche Kernkraftwerk in Deutschland. Die Anlagen in Brokdorf (Schleswig-Holstein), Grohnde (Niedersachsen) und Gundremmingen, Block C (Bayern) sind bereits im Dezember 2021 vom Netz gegangen.

Wie lange es jedoch dauern kann, bis ein Kraftwerk zurückgebaut ist, zeigt eine zweite Anlage in Lingen unweit des Kraftwerks Emsland. 1968 war das Kernkraftwerk Lingen (KWL) eine der ersten kerntechnischen Anlagen, die Strom ins öffentliche Netz eingespeist haben. Eine Demonstrationsanlage mit einer Bruttoleistung von rund 264 Megawatt (MW). Bei der Fertigstellung war die Freude noch groß. Nach gerade einmal 48 Monaten Bauzeit ging der Meiler ans Netz – Weltrekord, hieß es damals in der Presse.

Allerdings hielt die Freude nur kurz: Lediglich knapp zehn Jahre lang wurde im Kernkraftwerk Lingen Strom produziert – insgesamt rund elf Millionen Megawattstunden, so viel, wie das benachbarte Kernkraftwerk Emsland pro Jahr produziert hat. Aufgrund technischer Probleme und eines Schadens im Dampfumformersystem wurde das Kraftwerk am 5. Januar 1977 abgeschaltet.

Von außen hat sich seither in den vergangenen 45 Jahren wenig verändert. Die Reaktorkuppel an der Schüttorfer Straße ragt noch immer in den Himmel. Seit 1988 befindet sich das Kraftwerk im sogenannten sicheren Einschluss – ein zur damaligen Zeit etabliertes Verfahren zur Stilllegung. Sämtliche Eingänge wurden zugemauert, Kabel und Rohre gekappt. Die sicherheitstechnischen Systeme wurden in einen stabilen Zustand gesetzt mit dem Ziel, den späteren Abbau durch das Abklingen der Radioaktivität zu erleichtern. „Heutzutage bietet das Atomgesetz die Option nicht mehr“, sagt Kraftwerksleiter Andreas Friehe.

Erst vor sieben Jahren ist der Rückbau gestartet. „Seit

Dezember 2015 liegt beim KWL die Genehmigung für das erste Teilprojekt zum Abbau von kontaminierten und nicht kontaminierten Anlagenteilen vor. Seitdem findet der Rückbau auch konkret in der Anlage statt“, sagt Friehe. Zu dem Zeitpunkt waren allerdings schon keine Brennelemente mehr im Kraftwerk. Das letzte wurde bereits 1986 aus der Anlage abtransportiert und zur Wiederaufbereitung ins britische Sellafield gebracht.

Heute sind noch rund 30 Mitarbeiter beim KWL beschäftigt. Und sie sind nicht die Einzigen auf dem Anlagengelände. Hinzu kommen durch die Vielzahl unterschiedlicher Projekte die Mitarbeiter von Partnerfirmen. Je nach Projektlage kommen so täglich bis zu 100 Personen im Schichtbetrieb zusätzlich auf die Anlage.

Der Rückbau einer kerntechnischen Anlage ist RWE zufolge ein spannendes, aber auch herausforderndes Projekt. „Der Rückbau geschieht von innen nach außen, das heißt, wir fangen mit Anlagenteilen im Inneren des KWL an. Die äußere Hülle des Kraftwerks ist das Letzte, was entfernt wird“, erklärt der Kraftwerksleiter. Eine der bisher größten Herausforderungen sei der Ausbau der Dampfumformer gewesen. Diese rund 155 Tonnen schweren und 16 Meter langen Anlagenteile wurden erst im vergangenen Herbst mithilfe eines Krans in Millimeterarbeit aus dem Kraftwerk gehievt. Während der Betriebszeit des KWL wurde in den beiden Dampfumformern die aus dem Siedewasserreaktor entstehende Wärmeenergie durch Dampf an ein zweites System übertragen, um so eine Turbine anzutreiben.

Eine der kommenden Herausforderungen ist RWE zufolge der Rückbau des Reaktordruckgefäßes. Es ist das zweite Teilprojekt des Rückbaus, für das die letzte Genehmigung erst im Sommer vergangenen Jahres kam. Es ist eines der aktivierten Bauteile des Kraftwerks. Das bedeutet, dass sie die Radioaktivität in die Materialstruktur aufgenommen haben. Dieser Rückbau wird dem ehemaligen Betreiber zufolge noch bis Mitte der

2020er-Jahre dauern. Erst danach ist eine Entlassung aus dem Geltungsbereich des Atomgesetzes möglich. Anschließend folgt der Abriss.

Insgesamt rund 59 000 Tonnen müssen abgebaut werden. „Fast 95 Prozent des KWL sind Beton und Bauschutt, die direkt weiterverwertet werden können. Die restlichen fünf Prozent können nach dem Durchlaufen von Reinigungsprozessen – man spricht von Dekontaminationsverfahren – ebenfalls freigegeben werden“;

erklärt Friehe.

Bei aktivierten Materialien ist das anders. Sie können nicht dekontaminiert werden. „Wir rechnen damit, insgesamt nur rund 1500 Tonnen radioaktives Material für die Endlagerung zu haben – als nur rund drei Prozent der Gesamtmasse“, so der Kraftwerksleiter. Diese würden dem Bund übergeben und dem Endlager Schacht Konrad zugeführt.