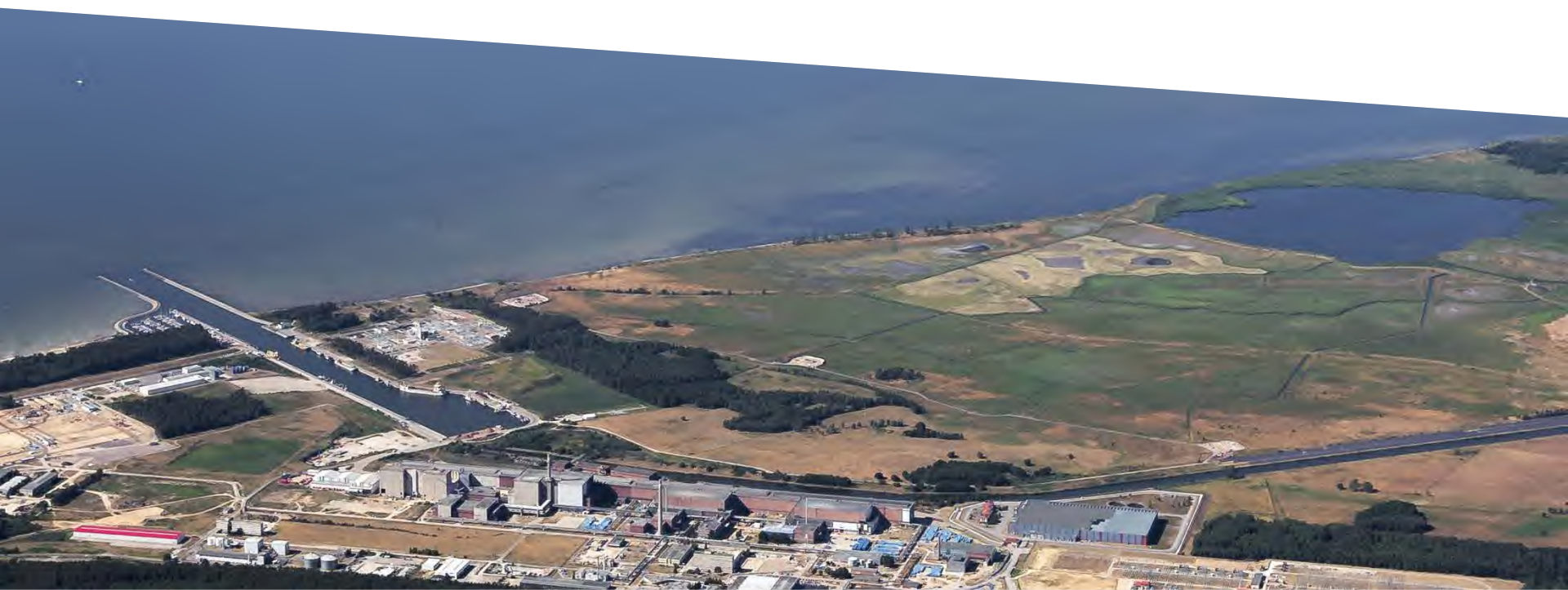


# „GESCHÄFTSMODELL RÜCKBAU?“

*Die Ausführungen geben die persönliche Auffassung des Autors wieder*

11. Oktober 2019 | Henry Cordes | CEO | Entsorgungswerk für Nuklearanlagen



# Kerntechnische Anlagen am Standort Lubmin/Rubenow



# KKW Greifswald – Reststoff- und Abfallmanagement

## Reststoff- und Abfalllagerung im ZLN



# Zerlegung und Dekontamination in der Zentralen Aktiven Werkstatt (ZAW)



**Bandsäge**



**Chemische Dekontamination**



**Hochdruck-Wasserstrahl-Verfahren**



**Trockenstrahlen**



## Rückbau- und Entsorgungsaktivitäten des EWN-Konzerns

**Tab. 1: Leistungsreaktoren in Betrieb**

Nr.	Name	Kurzbezeichnung	Reaktortyp	Leistung MW <sub>e</sub>	erste Kritikalität	In Leistungs-betrieb	Betreiber	Standort
1	Neckarwestheim II <sup>1</sup>	GKN II	DWR	1.400	29.12.1988	1989	EnBW Kernkraft GmbH (EnKK)	Neckarwestheim (BW)
2	Philippsburg 2 <sup>2</sup>	KKP 2	DWR	1.468	13.12.1984	1985	EnBW Kernkraft GmbH (EnKK)	Philippsburg (BW)
3	Gundremmingen C	KRB II C	SWR	1.344	26.10.1984	1985	Kernkraftwerk Gundremmingen GmbH	Gundremmingen (BY)
4	Isar 2 <sup>3</sup>	KKI 2	DWR	1.485	15.01.1988	1988	PreussenElektra GmbH	Essenbach (BY)
5	Emsland <sup>4</sup>	KKE	DWR	1.406	14.04.1988	1988	Kernkraftwerk Lippe-Ems GmbH	Lingen (NI)
6	Grohnde <sup>5</sup>	KWG	DWR	1.430	01.09.1984	1985	PreussenElektra GmbH	Grohnde (NI)
7	Brokdorf <sup>6</sup>	KBR	DWR	1.480	08.10.1986	1986	PreussenElektra GmbH	Brokdorf (SH)

<sup>1</sup> Antrag nach § 7 Abs 3 AtG auf Stilllegung und Abbau vom 18.07.2016

<sup>2</sup> Antrag nach § 7 Abs 3 AtG auf Stilllegung und Abbau vom 18.07.2016

<sup>3</sup> Antrag nach § 7 Abs 3 AtG zur Stilllegung und zum Abbau der Anlage (1.SAG) vom 01.07.2019

<sup>4</sup> Antrag nach § 7 Abs 3 AtG auf Stilllegung und Abbau vom 22.12.2016

<sup>5</sup> Antrag nach § 7 Abs 3 AtG zur Stilllegung und zum Abbau der Anlage in der ersten Abbauphase (1. SAG) vom 26.10.2017

<sup>6</sup> Antrag nach § 7 Abs 3 AtG zur Stilllegung und zum Abbau der Anlage in der ersten Abbauphase (1. SAG) vom 01.12.2017

Quelle: BfE 2019

[https://www.bfe.bund.de/SharedDocs/Downloads/BfE/DE/berichte/kt/kernanlagen-betrieb.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=8#page2](https://www.bfe.bund.de/SharedDocs/Downloads/BfE/DE/berichte/kt/kernanlagen-betrieb.pdf?__blob=publicationFile&v=8#page2)

**Tab. 2: Forschungsreaktoren in Betrieb**

Nr.	Name	Kurzbezeichnung	Bauart/Reaktortyp; Leistung	erste Kritikalität	Betreiber	Standort
1	Berliner Experimentier-Reaktor II <sup>7</sup>	BER II	Schwimmbad / MTR 10 MW <sub>th</sub>	09.12.1973	Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie GmbH, ehemals Hahn-Meitner-Institut	Berlin (BE)
2	SUR Furtwangen	SUR FW	homogen (S) / SUR-100 1,0E-07 MW <sub>th</sub>	28.06.1973	Hochschule Furtwangen	Furtwangen (BW)
3	SUR Stuttgart 1969 Umbau und Umzug in anderes Gebäude	SUR S	homogen (S) / SUR-100 1,0E-07 MW <sub>th</sub>	24.08.1964 / 12.06.1969	Universität Stuttgart, Institut für Kernenergetik und Energiesysteme	Stuttgart (BW)
4	SUR Ulm	SUR U	homogen (S) / SUR-100 1,0E-07 MW <sub>th</sub>	01.12.1965	Fachhochschule Ulm, Labor für Strahlenmeßtechnik und Reaktortechnik	Ulm (BW)
5	Hochflussneutronenquelle München/Garching	FRM II	Schwimmbad / Kompaktkern mit D <sub>2</sub> O-Moderator; 20 MW <sub>th</sub>	02.03.2004	Technische Universität München	Garching (BY)
6	Forschungsreaktor Mainz	FRMZ	Schwimmbad / TRIGA MARK-II 0,1 MW <sub>th</sub>	03.08.1965	Universität Mainz, Institut für Kernchemie	Mainz (RP)
7	Ausbildungskernreaktor Genehmigung war gemäß § 57a AtG bis zum 30.06.2005 befristet; 2004 Umbau zum AKR-2. Erste Kritikalität als AKR-2 22.03.05	AKR/ AKR 2	homogen (S) / SUR-Typ 2,0E-06 MW <sub>th</sub>	28.07.1978 / 22.03.2005	Technische Universität Dresden, Institut für Energietechnik	Dresden (SN)

<sup>7</sup> Für den BER II wurde am 24.04.2017 ein Antrag auf Stilllegung und Abbau gestellt.

Quelle: BfE 2019

[https://www.bfe.bund.de/SharedDocs/Downloads/BfE/DE/berichte/kt/kernanlagen-betrieb.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=8#page2](https://www.bfe.bund.de/SharedDocs/Downloads/BfE/DE/berichte/kt/kernanlagen-betrieb.pdf?__blob=publicationFile&v=8#page2)

# Ökonomische Aspekte des Rückbaumarktes in Deutschland

- Überschaubare Zahl von Betreibern und Anlagen, die überwiegend binnen weniger Jahre abgängig sind.
- In Grenzen standardisierbare Rückbauprozesse
- Cash-Flow und Marktvolumen sicher, aber letztlich begrenzt
- Hohe Human- und Sachkapitalbindung; Newcomer-avers
- Tendenz zu oligopolistischen Strukturen
- Markträumungstendenzen, hoher Preisdruck, anhaltender Konsolidierungsdruck
- Sektoraler Attraktivitätsverlust gefährdet Know-how-Erhalt



# Unternehmensstrategie der EWN

## 1. Vision erhalten – auch im Jahr 24 nach SAG:

*Rückbau – Autonomie - Standort*

## 2. Kernkompetenz sichern und für zwei bis drei Jahrzehnte ausbauen – durch Marktführung, Know-how-Strategie und Arbeitgeberattraktivität.

*Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der EWN GmbH stehen täglich mit ihrer Arbeit dafür ein, dass der Rückbau der Anlagen und die Entsorgung der Reststoffe und radioaktiven Abfälle auf dem höchsten Sicherheitsniveau erfolgt. Sicherheit und Schutz von Mensch und Umwelt vor radioaktiver Strahlung haben für uns höchste Priorität. **Sicherheit im Umgang mit Radioaktivität, das ist unsere Kernkompetenz.** Darin wollen wir Maßstäbe setzen – mit Sicherheit.*

*Auszug aus dem Leitbild der EWN*

# Resümee

1. Kampf um jedes Brain, nicht gegen jedes Becquerel:  
Kompetenzerhalt statt Konfliktorientierung
2. Rückbau ist Aufgabe, nicht Geschäftsmodell, ...
3. ... und nur in gemeinsamer Verantwortung zu lösen.

**Wir setzen Maßstäbe.  
Mit Sicherheit.**

**Vielen Dank!**

**Henry Cordes**

Telefon +49 38354 4-5000 | [henry.cordes@ewn-gmbh.de](mailto:henry.cordes@ewn-gmbh.de) | [www.ewn-gmbh.de](http://www.ewn-gmbh.de)