

GNS

Ausgabe 13 – September 2022

Das Magazin der GNS-Gruppe



**Übernahme stärkt
GNS-Behältergeschäft**
Eisenwerk Bassum über-
nimmt Maschinen-Meyer

**Erster Transport aus
England abgeschlossen**
Aus Sellafield nach Biblis

**Beschuss- und Fallprüfungen
des CASTOR® geo32CH**
Neuer Behältertyp
für die Schweiz



Inhalt

- 2 Daniel Oehr neuer Vorsitzender der GNS-Geschäftsführung
- 3 Editorial
- 4 GNS macht sich fit für die Zukunft
- 6 Eisenwerk Bassum übernimmt Maschinen-Meyer
- 8 GNS übernimmt Vernickelung der Nuklearbehälter in Eigenregie
- 9 Insgesamt über 110 t zu zerlegen und zu verpacken
- 10 Im Bereich „Leak Testing“ in Deutschland einzigartig
- 11 Endlagerbehälterkonzept für Kristallingestein
- 12 Neuer Behältertyp für die Schweiz
- 14 Zulassung für CASTOR® geo26JP beantragt
- 14 Zerlegung und Behandlung von 16 Dampferzeugern
- 15 Größte Serienkampagne des KGG
- 15 Business-Exchange mit Korea
- 16 Aus Sellafield nach Biblis
- 18 Sechs RBZ-Anlagen ausgeliefert
- 18 Auftrag aus Taiwan
- 19 Letzter CONSTOR® in Ignalina eingelagert
- 20 Zerlege- und Verpackungsauftrag im ersten KKW abgeschlossen, weitere Standorte bereits in Arbeit
- 22 Reactor Dismantling in Unterweser
- 23 Brennstofffreiheit mit GNS-Köchern
- 24 Erster CASTOR® geo ausgeliefert
- 25 Projekt in Neckarwestheim abgeschlossen
- 26 DORA II für Konrad
- 27 Wachsende Schmelzbedarfe im Rückbau
- 28 Erneut erfolgreiches ASME Survey
- 28 GNS erhält im Konsortium Auftrag aus Norwegen
- 29 Messen und Veranstaltungen
- 30 Schulungen zu Schwerpunktthemen
- 31 Sportlich unterwegs
- 32 100. Azubi startete 2021 bei der GNS
- 32 Impressum



Projekt ZerKon: Zerlegung der RDB-Einbauten im Kernkraftwerk Grafenrheinfeld.

Personalie

Daniel Oehr neuer Vorsitzender der GNS-Geschäftsführung

Seit dem 1. Dezember 2020 ist Daniel Oehr neuer Vorsitzender der Geschäftsführung und CEO der GNS Gesellschaft für Nuklear-Service mbH. Er ist Nachfolger von Dr. Hannes Wimmer, der den Vorsitz seit 2011 innehatte. Gleichzeitig hat Daniel Oehr auch die Geschäftsführung des GNS-Tochterunternehmens WTI Wissenschaftlich-Technische Ingenieurberatung GmbH in Jülich übernommen.

Dr. Wimmer verließ nach mehr als neun sehr erfolgreichen Jahren als Vorsitzender der Geschäftsführung die GNS zum Jahresende im besten gegenseitigen Einvernehmen mit den Gesellschaftern. Anlässlich der Bekanntgabe des Wechsels in der Geschäftsführung erklärte Dr. Guido Knott, Vorsitzender des Aufsichtsrates der GNS: „Im Namen



aller Gesellschafter danke ich Hannes Wimmer für seinen großen Einsatz, vor allem bei der Internationalisierung und der Neuaufstellung der GNS in den vergangenen Jahren. Mit der Abspaltung der Zwischen- und Endlageraktivitäten und der erfolgreichen Akquisition von Höfer & Bechtel sowie von Eisenwerk Bassum ist es der Geschäftsführung mit Herrn Wimmer gelungen, die GNS zu einem anerkannten Behälterproduzenten und Servicedienstleister rund um die nukleare Entsorgung zu entwickeln.“

Daniel Oehr war zuvor 18 Jahre in den unterschiedlichsten Bereichen und Funktionen im E.ON-Konzern tätig, zuletzt als Leiter Controlling und Performance Management des GNS-Gesellschafters PreussenElektra GmbH. Er ist daher mit der GNS seit vielen Jahren bestens vertraut.

Dr. Knott: „Die Gesellschafter freuen sich, Daniel Oehr für diese herausfordernde Aufgabe gewinnen zu können. Mit ihm an der Spitze soll die GNS zu einem qualitäts- und kundenorientierten Dienstleister mit zunehmendem Drittmarktgeschäft weiterentwickelt werden.“

Editorial

Liebe Leserinnen und Leser,

bereits zwei Jahre liegt die letzte Ausgabe unseres GNS-Magazins zurück. Wie in allen Lebensbereichen war auch bei der GNS unser unternehmerischer Alltag davon geprägt, unter den sich laufend verändernden Pandemie-Bedingungen einen für unsere Belegschaft ebenso wie für unsere Kunden sicheren und gleichzeitig zuverlässigen Betrieb aufrechtzuerhalten. Dies ist uns bis heute wohl weitestgehend geglückt, auch wenn einige Maßnahmen durchaus einschneidend waren.

Viele langfristig geplante persönliche Veranstaltungen und Projekte, sowohl bei uns intern wie auch in der gesamten Branche, mussten allerdings verschoben und leider oftmals auch ganz abgesagt werden. Umso mehr wissen wir alle es nun zu schätzen, wenn vertraute Formate wie auch unser GNS Forum oder unser CASTOR® User Group Meeting nach langer Pause wieder stattfinden können und wir unsere Kunden und Partner endlich auch wieder persönlich treffen können.

Neben den vielen ausgefallenen oder verschobenen Fachtagungen und Veranstaltungen musste auch der ursprünglich für das Frühjahr 2020 geplante Transport von sechs CASTOR®-Behältern mit hochradioaktiven Abfällen aus der Wiederaufarbeitung deutscher Brennelemente in England nach Deutschland ins Zwischenlager Biblis praktisch in letzter Minute um mehrere Monate verschoben werden. Als der Transport dann tatsächlich starten konnte, klappte dank des Einsatzes aller beteiligten Kräfte alles wie am Schnürchen (S. 16/17).

Die Entsorgung des Brennstoffs aus den deutschen Kernkraftwerken läuft derzeit unverändert weiter. Immer mehr Anlagen sind mittlerweile brennstofffrei mit Hilfe der vielehundertfach bewährten GNS-Brennelementbehälter und -köcher (S. 23). Mittlerweile befinden wir uns in Deutschland hier fast schon auf der Zielgeraden.



Für unser wachsendes Auslandsgeschäft war daher die Auslieferung des ersten Behälters der speziell für die Bedürfnisse internationaler Kunden ausgelegten CASTOR® geo-Baureihe nach Belgien ein umso bedeutenderer Meilenstein (S. 24) – und weitere geo-Behälter für die Schweiz sind bereits in der Pipeline (S. 12/13).

Unsere Aktivitäten im Rückbau in Deutschland nehmen derzeit immer mehr Fahrt auf: Im Rahmen des Projekts ZerKon zur Entsorgung der RDB-Einbauten der fünf PEL-Anlagen sind in Unterweser die Zerlege- und Verpackungsarbeiten mittlerweile abgeschlossen. Unsere Rückbauteams sind an die Standorte Grafenrheinfeld und Isar weitergezogen (S. 20/21). In Unterweser hat nahtlos das Projektteam ReaDi mit der Zerlegung des RDB begonnen (S. 22). An vielen weiteren Standorten ist GNS selbst aktiv oder liefert Equipment und Behälter. Dies unterstreicht unsere Stellung als führender Rückbauspezialist in Deutschland.

Neben dem herausfordernden Entsorgungsgeschäft haben wir die vergangenen Monate außerdem genutzt, um unsere Unternehmensgruppe weiter auszubauen und damit unsere Wettbewerbsfähigkeit zu stärken. Mit der Übernahme von Maschinen-Meyer durch unser Tochterunternehmen Eisenwerk Bassum erreichen wir eine signifikante Erhöhung unserer Produktionskapazitäten für die in Deutschland ebenso wie international begehrten Stahlblechcontainer

(S. 6/7). Die Übernahme der Vernickelung unserer Behälter ab sofort in Eigenregie erhält uns dieses weltweit einmalige Know-how und sichert die notwendigen Produktionskapazitäten langfristig ab (S. 8).

Und auch innerhalb unseres Unternehmens selbst hat sich einiges getan. Nach der Übernahme des Vorsitzes der Geschäftsführung durch Daniel Oehr von Dr. Hannes Wimmer im Herbst 2020 (S. 2) haben wir in der Zwischenzeit unsere Organisation noch klarer entlang unserer beiden Geschäftsfelder „Rückbau und Entsorgung“ und „Behälter“ aufgestellt. Wir haben neue strategische Ziele für den Zeitraum bis 2030 formuliert und die Umsetzung gestartet. Um uns noch fitter für die vor uns liegenden Herausforderungen zu machen, haben wir ein internes Transformationsprogramm gestartet, das unter anderem die Zusammenarbeit in unserer auf mittlerweile über 850 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter gewachsenen Unternehmenseinheit fördern soll.

Im Mittelpunkt steht für uns alle der gemeinsam formulierte Anspruch an unsere Produkte und Dienstleistungen und damit auch an uns selbst: **Excellence for Nuclear**. Denn um im Wettbewerb bestehen zu können, müssen wir herausragend abliefen und unsere Kunden zufriedenstellen.

Was wir dafür schon heute tun ebenso wie was wir uns für die Zukunft vorgenommen haben, finden Sie in diesem GNS-Magazin.

A blue ink signature of Daniel Oehr.

Daniel Oehr
Vorsitzender der
Geschäftsführung, CEO

A blue ink signature of Dr. Jens Schröder.

Dr. Jens Schröder
Mitglied der
Geschäftsführung, CTO

A blue ink signature of Georg Büth.

Georg Büth
Mitglied der
Geschäftsführung, CFO

Transformationsprogramm „new together“ gestartet –
Excellence und Kundenzufriedenheit im Mittelpunkt



GNS macht sich fit für die Zukunft

Von Daniel Oehr

Im März 2021 haben wir das gruppenweite Transformationsprogramm „new together“ gestartet, um uns noch besser für die zukünftigen Anforderungen auf den nationalen und internationalen Märkten aufzustellen sowie die Führungs- und Zusammenarbeitsprozesse in der GNS-Gruppe zu optimieren. In mehreren Modulen wurde gruppenübergreifend an Konzepten und konkreten Maßnahmen zur Steigerung der Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit, Kundenorientierung, Führung & Zusammenarbeit sowie Effizienz gearbeitet. Über allem steht unsere Vision „Excellence for Nuclear“ – wir wollen unsere Kunden mit unserem Leistungsportfolio individuell und nachhaltig begeistern.

Das Umfeld und die geschäftlichen Rahmenbedingungen der GNS haben sich in den zurückliegenden Jahren stark verändert. Unser Heimatmarkt Deutschland ist geprägt vom Übergang aus dem Leistungsbetrieb in den Rückbau der Kernkraftwerke. Insbesondere bei den Rückbau- und Entsorgungsprojekten ist ein steigender Wettbewerbs- und Kostendruck deutlich spürbar.

Gleichzeitig ist die GNS-Gruppe seit der Abspaltung und Übertragung der Zwischenlageraktivitäten an die BGZ im Jahr 2017 wieder stark gewachsen. Durch gezielte strategische Akquisitionen konnten wir unser Portfolio entscheidend verstärken. GNS hat sich zu einem Full-Service-Provider für vielfältige nukleare Rückbau- und Entsorgungsaufgaben entwickelt. (vgl. u.a. Artikel „Maschinen Meyer“ in diesem Magazin)

Die Vision „Excellence for Nuclear“

Eine nachhaltige Transformation ist vergleichbar mit einem Marathon – Fokus, klare Zielvorstellung und systematisches Vorgehen. Daher haben wir unser Transformationsprogramm „new together“ sehr langfristig angelegt. Als einheitliche



Daniel Oehr, Vorsitzender der Geschäftsführung der GNS beim Kick-Off eines „new together“-Workshops zum Themenfeld Führung & Zusammenarbeit.

Zielvorstellung für die kommenden Jahre haben wir gemeinsam mit den Top-Führungskräften der GNS-Gruppe die neue Vision „Excellence for Nuclear“ sowie die Strategien für unsere beiden Geschäftsfelder „Behälter“ und „Rückbau & Entsorgung“ erarbeitet.

Die grundsätzliche strategische Stoßrichtung für die beiden Geschäftsfelder ist klar definiert: Im Zeichen von „Excellence

for Nuclear“ wollen wir mit gesteigerter Wettbewerbsfähigkeit und Kundenorientierung die Marktanteile im Heimatmarkt sichern bzw. ausbauen. Gleichzeitig streben wir ein selektives internationales Wachstum an. Dazu haben wir eine Roadmap bis 2030 für die GNS-Gruppe entwickelt und Umsetzungsverantwortliche mit der operativen Arbeit an der Realisierung der strategischen Ziele auf den Weg geschickt.



„new together“ steht auch für eine verbesserte Zusammenarbeit – wie bei diesem Workshop mit Teilnehmern aus allen Unternehmen der GNS-Gruppe.

Der Kunde steht bei uns im Mittelpunkt

Wesentlich für den Geschäftserfolg der GNS ist und bleibt, dass wir unsere Aufträge zuverlässig und zur Zufriedenheit unserer Kunden erfüllen. In diesem Kontext haben wir während der Konzeptphase unseres Transformationsprogramms diverse Feedbacks aus unserem Kundenkreis direkt aufgegriffen und Maßnahmen erarbeitet, um unser Geschäft noch kundenorientierter auszurichten.

Wir haben das Geschäftsfeld „Rückbau & Entsorgung“ restrukturiert und noch stärker auf die Anforderungen im Rückbau ausgerichtet. Mit neuen Funktionen und einem neuen Management-Team für das Geschäftsfeld werden die bereits gewonnen Aufträge abgewickelt und zudem die Grundlage für weiteres Wachstum gelegt.

Im Geschäftsfeld „Behälter“ wurden verschiedene Maßnahmen zur Steigerung der Kosteneffizienz der MAW-Behälter umgesetzt, um auf aktuelle Entwicklungen der Beschaffungsmärkte zu reagieren und die Auswirkungen steigender Materialbeschaffungskosten zu dämpfen. Damit

soll weiterhin ein attraktives Preisniveau für unser Behälterportfolio ermöglicht werden.

Darüber hinaus sind wir uns bewusst, dass für den unverzüglichen Rückbau in Deutschland und auch für die Entsorgungsprojekte unserer internationalen Kunden die termingerechte Verfügbarkeit von Behältern entscheidend ist. Daher haben wir für alle Behältertypen unserer Baureihen CASTOR®, MOSAIK® sowie der Stahlblechcontainer Maßnahmen festgelegt, um die jeweils benötigten Genehmigungen entsprechend der zugesagten Terminpläne zu erhalten sowie ausreichende Fertigungskapazitäten sicherzustellen.

Der Kunde wird gefragt

Insgesamt sind zufriedene Kunden – heutige und zukünftige – unser Ziel. Um dieses Ziel permanent im Blick zu behalten, haben wir unsere Kundenzufriedenheitsbefragungen und -dialoge überarbeitet und erweitert. In allen Projekten möchten wir zukünftig systematisch eine quantifizierte Beurteilung unserer Lieferungen und Leistungen von unseren Kunden erhalten. Und dies nicht erst zum Abschluss, sondern zu allen

wichtigen Meilensteinen des Projekts. Mit Hilfe einer standardisierten Befragung wird die Zufriedenheit mit allen Kundenaufträgen einzeln ermittelt und in einen „GNS-Kundenzufriedenheitsindikator“ zusammengeführt.

Aufbauend darauf soll auch qualitatives Feedback systematisch gefördert werden. Der überarbeitete Prozess der Kundenzufriedenheitsermittlung sieht dazu einen konstruktiven Dialog zwischen Kunden- und GNS-Projekt-leiter zur aktuellen Projektperformance vor. Insgesamt wird so das Kundenfeedback dazu beitragen, unsere Lieferungen und Leistungen zielgerichtet im Sinne der Kundenbedürfnisse kontinuierlich zu verbessern.

In 2021 haben wir zunächst eine Pilotbefragung zu rund 40 Projekten durchgeführt: Bei 78 % der Projekte waren die befragten Kunden mit unseren Lieferungen und Leistungen zufrieden. Durchaus ein erfreuliches Bild. Wir haben jedoch höhere Ambitionen und wollen wirklich alle Kunden mit unseren Lieferungen und Leistungen begeistern. Immer unsere neue Vision vor Augen: „Excellence for Nuclear“.

Übernahme stärkt GNS-Behältergeschäft /
Verdreifachung der Containerproduktion

Eisenwerk Bassum übernimmt Maschinen-Meyer

Die seit 2020 zur GNS-Gruppe gehörende Eisenwerk Bassum GmbH hat zum 21. Februar 2022 die Maschinen-Meyer GmbH & Co. KG in Sulingen übernommen. Die beiden südlich von Bremen ansässigen Unternehmen sind bereits seit Jahrzehnten erfolgreich in vielen Bereichen der Metallbe- und -verarbeitung tätig, mit einem besonderen Schwerpunkt in der Herstellung von Verpackungen für radioaktive Stoffe wie Container und Fässer. Diese werden insbesondere vor dem Hintergrund des Rückbaus der deutschen Kernkraftwerke in stark zunehmender Zahl benötigt.



Vertragsunterzeichnung am 21. Februar 2022 (v.l.n.r.): Vorne: Hartmut Grunau (EWB), Alexander Beckedorf, Edda Beckedorf (MMS), Georg Büth, Sascha Klappert. Hinten: Dr. Carsten Heuel (Kanzlei Ahlers & Vogel), Dr. Jens Schröder, Christoph Kohn.



Mit Fässern beladener Konrad-Container.

Mit dieser Übernahme vervollständigt die GNS-Gruppe das Angebot an Verpackungslösungen für den kerntechnischen Bereich und bietet eine umfassende Palette an Verpackungen für schwach- und mittelradioaktive Abfälle aus einer Hand. Die bisherigen Aktivitäten von Maschinen-Meyer werden in die Organisation von EWB integriert, der Maschinen-Meyer-Standort in Sulingen bleibt vollständig, zusammen mit allen dortigen rund 80 Arbeitsplätzen, erhalten. Alexander Beckedorf, bisher Geschäftsführer von Maschinen-Meyer, führt als dritter Geschäftsführer zusammen mit Hartmut Grunau und Georg Büth die Eisenwerk Bassum GmbH.

Sowohl in Sulingen als auch in Bassum plant die GNS-Gruppe erhebliche Investitionen und einen deutlichen Ausbau der Produktionskapazitäten. So soll beispielsweise bis 2024 die Kapazität für die zur Endlagerung radioaktiver Abfälle im Endlager Konrad erforderlichen Konrad-Container von derzeit 500 Stück pro Jahr nahezu verdreifacht werden. Mit der Übernahme wächst die

GNS-Gruppe auf nun über 800 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an neun Standorten in Deutschland.

Dr. Jens Schröder, technischer Geschäftsführer der GNS, freut sich über die personelle und technische Verstärkung des GNS-Geschäftsfelds „Behälter“:

„Wir begrüßen die neuen Kolleginnen und Kollegen von Maschinen-Meyer in unserer Unternehmensgruppe und freuen uns auf die gemeinsame Zukunft! Die bewährten Fässer und Behälter von Maschinen-Meyer vervollständigen unser Angebot an Verpackungslösungen für den kerntechnischen Bereich. Ab sofort können wir unseren Kunden aus einer Hand zuverlässig eine umfassende Palette an Verpackungen für schwach- und mittelradioaktive Abfälle anbieten. Die geplanten Investitionen an beiden Standorten in Bassum und Sulingen verbessern darüber hinaus die Liefertreue unserer überaus gefragten Produkte und schaffen neue Arbeitsplätze.“



„Projekt Polarstern“: Souvenir für alle am Übernahmeprojekt Beteiligten.

Übernahme der Vernickelungstätigkeiten der MTV NT GmbH

GNS übernimmt Vernickelung der Nuklearbehälter in Eigenregie



Dr. Jens Schröder, Klaus Wilbuer und Georg Büth mit den Verhandlungsteams um Christoph Kohn (GNS, 2. von links) und Arwed Gößler (MTV NT, rechts) bei der Vertragsunterzeichnung.

geschäft in Mülheim an der Ruhr in gute Hände zu geben. Wir freuen uns über den Geschäftsabschluss mit der GNS, da damit die mehr als 30-jährige erfolgreiche und vertrauensvolle Zusammenarbeit in unserem Sinne fortgeführt werden kann.“

Dr. Jens Schröder, Geschäftsführer der GNS, bedankt sich für das entgegengebrachte Vertrauen: „Wir sind stolz und gespannt, die Werte und das Wissen der MTV im Sinne des langjährigen Inhabers weiterführen zu dürfen. Die Übernahme der Technologie in Eigenverantwortung ist eine große Aufgabe, der wir uns stellen. Mit Übernahme des erfahrenen Personals und der bestehenden Anlagen wird damit auch der Fertigungsstandort Mülheim weiter gestärkt. Gleichzeitig sichern wir die großen Auftragsvolumina zur Behälterfertigung bis weit in die 2030er Jahre für unsere Kunden ab.“

Georg Büth, Geschäftsführer der GNS, ergänzt: „Wir bedanken uns bei Herrn Wilbuer nicht nur für drei Jahrzehnte exzellente Zusammenarbeit, sondern auch für die Bereitschaft, für einen Übergangszeitraum der GNS für den Betrieb der Anlagen zur Seite zu stehen und damit einen reibungslosen Weiterbetrieb und Wissenstransfer sicherzustellen. Wir begrüßen die bisherigen Mitarbeiter der MTV NT GmbH bei der GNS, zählen auf ihr einmaliges Know-how und freuen uns, ihnen am Standort Mülheim einen interessanten und zukunftsicheren Arbeitsplatz anbieten zu können.“

Ende Juni 2022 hat die GNS die Vernickelungstätigkeiten der MTV NT GmbH in Mülheim an der Ruhr übernommen. Durch die Übernahme wird die GNS die für die Vernickelung der CASTOR®- und MOSAIK®-Nuklearbehälter erforderliche galvanische Beschichtungstechnologie ab sofort als Hersteller selbst betreiben. MTV NT ist seit drei Jahrzehnten ein zuverlässiger Partner der GNS. Im Rahmen der Erweiterung der GNS-Betriebsstätte Mülheim im Jahr 2011 hatte MTV NT ihre Behältervernickelung von Solingen nach Mülheim in die Betriebsstätte der GNS verlegt. Die Übernahme ist als sog. Asset Deal angelegt, d. h., Anlagen, Know-how, Schutz-

rechte und alle neun Mitarbeiter sind zur GNS übergegangen. Die MTV NT GmbH selbst verbleibt bei ihren bisherigen Gesellschaftern und wird noch für einen Übergangszeitraum weiterhin bestehen.

Klaus Wilbuer, geschäftsführender Gesellschafter der MTV NT GmbH, freut sich über die Fortführung der Technologie und die Sicherung der Arbeitsplätze: „Als familiengeführtes Unternehmen war es uns besonders wichtig, die Unternehmensnachfolge rechtzeitig zu regeln. Nachdem wir bereits Ende 2021 unser Hauptunternehmen in Solingen an einen Investor veräußert hatten, war es uns ein Anliegen, auch das Nuklearbehälter-

Corebauteilentsorgung in Krümmel und Gundremmingen

Insgesamt über 110 t zu zerlegen und zu verpacken

Während die Konditionierungsarbeiten Corebauteile im Kernkraftwerk Krümmel (siehe GNS-Magazin 11) 2022 abgeschlossen werden konnten, laufen für die Kampagne in Gundremmingen die Vorbereitungen.



Schneiden von Messlanzen mit der UHS.

Während der Kampagne in Krümmel mussten 50 t beweglicher Kernbauteile (sogenannte Corebauteile) aus dem Brennelement(BE)-Lagerbecken entsorgt werden. Hierbei handelt es sich im Wesentlichen um Steuerelemente, BE-Kästen, BE-Kastenbefestigungen, Messlanzen und verschiedenste Kleinschrotte, die im Laufe des Betriebes bzw. bei Revisionsarbeiten angefallen sind.

Die Kampagne wurde in mehreren Teilen durchgeführt: Mit der ZVA, einer Unterwasserschere mit anschließender Nachverdichtung der Schnittstücke, wurden durch das GNS-Team im Rahmen der ersten Teilkampagne 474 Steuerelemente, 125 Brennelementkästen und ein BE-Skelett

unter Wasser zerlegt, sortiert, verpackt und komprimiert.

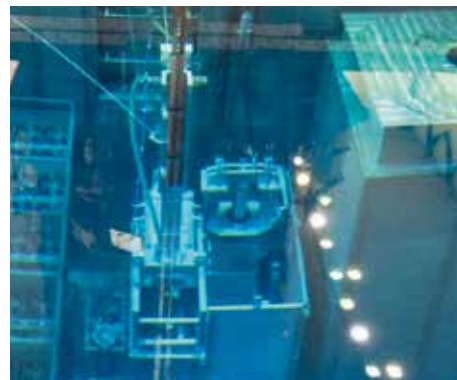
Im Rahmen der Teilkampagne „Sonstige Coreschrotte“ wurden durch das GNS-Team alle restlichen Corebauteile aus dem BE-Lagerbecken teilweise mit Hilfe der Universalhydraulischschere UHS unter Wasser zerlegt, sortiert und verpackt.

Eine Premiere war der Ausbau und die Vorzerlegung der noch im Kern befindlichen 57 Stück Neutronenflussmesslanzen, die jeweils ca. 15 m lang waren, als Eigenleistung des Kernkraftwerks in Zusammenarbeit mit der GNS. Die Nachzerlegung sowie anschließende Verpackung wurde durch die GNS erbracht.

Nach Krümmel kommt Gundremmingen

Die Erfahrungen aus der Kampagne in Krümmel kommen der GNS in Gundremmingen zugute, wo sie mit der Konditionierung der Kernbauteile (Coreschrotte) der beiden Blöcke B und C in Gundremmingen (KGG) beauftragt ist.

Seit Mitte 2021 befindet sich GNS in der Planungsphase mit Erstellung der Antragsunterlagen, die ebenso wie die Beschaffung von Equipment, die Zerlegung und Verpackung der Coreschrotte vor Ort, der Transport der Abfallgebinde ins Zwischenlager Mitterteich und die Erstellung der Abfallgebindedokumentationen zum Auftrag gehört. Bis 2026 sollen rund 670 Steuerelemente und weitere Abfälle mit einer Gesamtmasse von ca. 65 t verarbeitet und in MOSAIK®-Behälter und Konrad-Container verpackt werden.



Im BE-Lagerbecken wurden die Steuerelemente mit der Anlage ZVA, einer Kombination aus einer Unterwasserschere und einer Presse, geschnitten und kompaktiert.

GNS-Mitarbeiter Christoph Rirschl nach ASNT NDT Level III zertifiziert

Im Bereich „Leak Testing“ in Deutschland einzigartig

Mindestens ein Jahr praktische Erfahrung als Prüfer mit Aufsichtsfunktion (Level II) im Bereich „Non Destructive Testing“ (NDT), darüber hinaus für das Verfahren Dichtheitsprüfung 2.900 Stunden Erfahrungszeit im Bereich NDT, davon 1.500 Stunden im Verfahren Dichtheitsprüfung und eine zweiteilige Prüfung sind Voraussetzung, um das NDT Level III Zertifikat der American Society for Nondestructive Testing (ASNT) zu erlangen.



Gültig ist das Zertifikat fünf Jahre, dann kann es mittels Prüfung oder über ein Punktesystem verlängert werden. Während es beispielsweise im Bereich Farbeindringprüfung oder Ultraschallprüfung auch andere Zertifikatsinhaber mit Level III in Deutschland gibt, ist der von Rirschl abgedeckte Bereich „Dichtheitsprüfung“ einzigartig.

Rirschl kann aufgrund des Zertifikats für zukünftige Auslandsprojekte der GNS als Prüfaufsicht vom Qualitätsmanagementbeauftragten autorisiert werden, um beispielsweise Prüfvorschriften zu prüfen und freizugeben, welche eine ASNT NDT Level III Zertifizierung verlangen.

Christoph Rirschl ist seit 20 Jahren bei der GNS rund um die Beladung und Abfertigung von CASTOR®-Behältern beschäftigt. Seit 2018 leitet er die Abteilung Behälterservice. Durch seine Tätigkeit konnte er die im Rahmen der Europäischen Zertifizierung nach DIN EN ISO 9712 erforderlichen Stunden nachweisen und wurde zur Prüfung zugelassen, auf die er sich im Selbststudium vorbereitet hat.

135 Fragen zu allen zerstörungsfreien Prüfverfahren, diversen Fertigungsverfahren und Ausbildungsnormen beantwortete er in vier Stunden in der computergestützten Basis-Prüfung, weitere 135 inklusive vieler Berechnungen im Verfahren Dichtheitsprüfung für die Level III-Prüfung. Mindestens 80 Prozent der Fragen mussten richtig beantwortet werden, um die Prüfung zu bestehen.



Christoph Rirschl

Entwicklungsauftrag für die GNS-Gruppe

Endlagerbehälterkonzept für Kristallingestein



So kann Kristallingestein (hier: Granit) aussehen. Foto: BGE

Ein von der GNS geführtes Konsortium mit der BGE TECHNOLOGY GmbH, in dem außerdem die GNS-Töchter WTI, EWB und Höfer & Bechtel als Unterauftragnehmer der GNS beteiligt sind, hat den Zuschlag der Bundesgesellschaft für Endlagerung mbH (BGE) über die „Entwicklung von Endlagerbehälterkonzepten für die geologische Tiefenlagerung von hochradioaktiven Abfällen in kristallinem Wirtsgestein“ bekommen. Als Basis der Beauftragung hat die BGE einen 2,5 Jahre laufenden Rahmenvertrag mit den Konsortialpartnern

geschlossen. Die vereinbarten Arbeitspakete umfassen die Entwicklung von insgesamt bis zu drei unterschiedlichen Endlagerbehälterkonzepten.

Im Jahr 2017 startete die Bundesregierung mit dem neugefassten Standortauswahlgesetz die Suche nach einem Endlager für hochradioaktive Stoffe neu. Neben dem bisher im Erkundungsbergwerk Gorleben erforschten Wirtsgestein Steinsalz wurden Ton und Kristallin als weitere mögliche Wirtsgesteine aufgenommen.

Um parallel mit dem voranschreitenden Auswahlprozess geeignete Verpackungs- und Einlagerungssysteme untersuchen zu können, lässt die für die Standortsuche und die spätere Errichtung zuständige BGE Behälterkonzepte für jedes Wirtsgestein entwickeln. Dazu führt die BGE insgesamt drei unabhängige Ausschreibungsverfahren durch.



**BUNDESGESELLSCHAFT
FÜR ENDLAGERUNG**

Beschuss- und Fallprüfungen des CASTOR® geo32CH

Neuer Behältertyp für die Schweiz

Als im April 2021 ein „geschrumpfter“ CASTOR® an einem Strand in Wales, Großbritannien, stand, handelte es sich nicht etwa um eine Kunstinstallation, sondern um eine lange geplante und durchstrukturierte Beschussprüfung der GNS.



Instrumentierung des skalierten CASTOR® geo32CH vor dem Falltest.

Geprüft wurde ein 1 : 2,67 skaliertes Modell des CASTOR® geo32CH, eine Behälterreihe, die – wie der Name bereits andeutet – in einem Schweizer Kernkraftwerk zum Einsatz kommen wird. Für die Zulassung des Behältertyps in der Schweiz muss die Behälterdichtheit nach einem Flugzeugabsturz nachgewiesen werden. Dies erfolgt durch einen Beschussversuch, bei dem auf die ungünstigste Position, d.h. auf die Seite des Behälters, geschossen wird. Bei einem Schuss auf den Deckel hätte die eingesetzte Flugzeugabsturzhaube den Behälter zusätzlich geschützt.

Aufprall mit 1.200 km/h

Umfangreiche Vorbereitungen und Nacharbeiten standen auf dem Plan, den Aufprall des Projektils dagegen konnte man durch ein Blinzeln verpassen: Gerade einmal 20 Millisekunden betrug die Aufpralldauer nach einem Kilometer Anlaufstrecke bei einer Zielgeschwindigkeit von 1.200 km/h. Während des Versuchs war nicht nur der Behälter umfangreich verkabelt, es kamen auch diverse Actioncams zum Einsatz, die – anders als ihre Stative – nach dem Versuch weiterhin funktionsfähig waren.

Das Prüfmuster, der skalierte CASTOR®, absolvierte während des Beschussversuchs gleich noch einen zusätzlichen Fallversuch: Frei auf einer Betonfläche stehend wurde er durch den Aufprall des



Einrichtung des Messinstrumentariums.

Beschädigungen im Innenbereich und natürlich: Der Nachweis wurde erbracht, dass der CASTOR® geo32CH auch nach einem Flugzeugabsturz noch „dicht“ ist.

Neben der Beschussprüfung musste der CASTOR® geo32CH außerdem eine Fallprüfsequenz, bestehend aus einem 9 m-Deckelflachfall und einem 1 m Mantellinienfall auf den Dorn, absolvieren. Die Versuche wurden mit einem ebenfalls 1 : 2,67 skalierten Prüfmuster durchgeführt. Auch hier konnte die Helium-Dichtheit der Deckeldichtbarrieren nachgewiesen werden. Der Dornfall wurde zudem in Punktlandung absolviert: Das 7,7 Tonnen schwere Prüfmuster blieb nach dem Fall auf dem Dorn liegen.

Weitere Zulassungen in der Schweiz

Der CASTOR® V/19 (CH) sowie der CASTOR® V/52 (CH) sind für ihren Einsatz in der Schweiz schon einen Schritt weiter als der CASTOR® geo32CH: Das Eidgenössische Nuklearsicherheitsinspektorat (ENSI) hat 2021 eine Revision der verkehrsrechtlichen Zulassung nach IAEA SSR-6 für die Baureihe des CASTOR® V/19 (CH) beschieden. Dabei wurde erstmalig in der Schweiz eine Gültigkeitsdauer von zehn Jahren erteilt sowie eine Zulassung konform mit der neuen IAEA-Richtlinie SSR 6, Rev. 1 (2018 Edition), ausgestellt, welche eine Fertigung auch



Prüfmuster nach dem 9 m-Deckelflachfall.

625 kg schweren Projektils über die Fangstruktur gedrückt und absolvierte einen Deckelflachfall bevor er auf der Seite aufkam.

Dichtheits- und Corona-Tests

Nach dem Beschuss erfolgte noch in Wales die Helium-Dichtheitsprüfung. Helium wird als Prüfgas eingesetzt, da es auch kleinste Lecks durchdringen kann. Für die Dichtheitsprüfung musste sich ein GNS-Kollege im Vorfeld zehn Tage vor Ort in Quarantäne begeben, um dann die Prüfung unter COVID-Bedingungen durchzuführen. Während alle Corona-Tests negativ waren, war der Dichtheitstest positiv!

Anschließend wurde der Behälter in die GNS-Betriebsstätte Mülheim zurückgebracht. Dort wurden weitere Auswertungen des Versuchs und des Behälters durchgeführt: Das Projektil hatte den vorberechneten Auftreffpunkt perfekt getroffen, das erforderliche Geschwindigkeitsband wurde erreicht, es gab keine

noch nach dem Jahr 2028 ermöglicht. Hierfür war die Einreichung eines Alterungsmanagementprogramms notwendig.

2022 hat das Eidgenössische Nuklearsicherheits-Inspektorat (ENSI) die verkehrsrechtliche Zulassung für die Bauart CASTOR® V/52 (CH) beschieden.

Herausstellungsmerkmal ist dabei die für GNS erstmalige Zulassung von Beladungen unter Anrechnung des sogenannten Gadolinium-Abbrandkredits: Da die zu beladenden Brennelemente hohe Anreicherungen besitzen, musste zur Ermöglichung einer Vollbeladung der konkrete Abbau des in den SWR-Brennstäben enthaltenen abbrennbaren Neutronengifts Gadolinium im Rahmen des Kritikalitätssicherheitsnachweises berücksichtigt werden.

Tochtergesellschaft in Japan begleitet Zulassung

Zulassung für CASTOR® geo26JP beantragt

Auf Basis der für die Bedürfnisse internationaler Kunden nach „high capacity casks“ konzipierten und in Belgien und der Schweiz bereits etablierten CASTOR® geo-Behälterfamilie entwickelt GNS für Brennelemente aus den japanischen Kernkraftwerken den CASTOR® geo26JP

2021 stellte GNS den Antrag auf Erteilung eines „Type Certificate“, d. h. einer Bauartzulassung, bei der japanischen „Nuclear Regulation Authority (NRA)“. Der CASTOR® geo26JP basiert auf dem Plattformkonzept der geo-Baureihe. Eine Besonderheit stellen die freiliegenden Tragzapfen in der Transportkonfiguration mit Stoßdämpfern dar. Für Transportvorgänge in Japan ist zudem die Verwendung eines dritten Deckels vorgeschrieben. Darüber hinaus wurde ein neuer innovativer Tragkorb für bis zu 26 DWR-Brennelemente entwickelt.

Um das Antragsverfahren vor Ort begleiten zu können, wurde Anfang 2021 die GNS

Japan K.K. als Kapitalgesellschaft nach japanischem Recht mit Sitz in Tokio gegründet. Den Vorstand der neuen Gesellschaft bilden Dr. Linus Bettermann (Leiter Marketing und Vertrieb der GNS) als CEO, Christoph Kohn (Leiter Recht der GNS) als CFO und Tobias Fischer-Wasels als CTO (Gruppenleiter Behälterentwicklung der GNS), der das Antragsverfahren dauerhaft vor Ort begleitet. Dirk Schlauch (Controllingleiter der GNS) wird den Vorstand in der in Japan gesetzlich vorgesehenen Funktion des Company Auditor der Gesellschaft prüfend und beratend begleiten. Die GNS-Geschäftsführung ist sich einig: „Die Gründung unserer Japan-Tochter ist ein wichtiger Schritt für



die Ausweitung unseres Großbehältergeschäfts nach Asien und die angestrebte Internationalisierung unserer GNS. Der CASTOR® geo26JP wird die konkurrenzfähigste Entsorgungslösung für japanische DWR-Brennelemente sein.“

Weiterer Großauftrag im deutschen Rückbau

Zerlegung und Behandlung von 16 Dampferzeugern

Von Cyclife Sweden AB wurde GNS mit der Behandlung, Verpackung und Dokumentation der Abfälle, die beim Zerlegen und Einschmelzen der insgesamt 16 Dampferzeuger der Preussen-Elektra-Kernkraftwerke Unterweser, Grafenrheinfeld, Grohnde und Brokdorf anfallen, beauftragt.

Der Abtransport der ersten Dampferzeuger aus dem Kernkraftwerk Unterweser zu Cyclife in Schweden soll im Jahr 2023 erfolgen. Ab 2024 werden die Abfälle aus Schweden in der GNS-Betriebsstätte Jülich erwartet. Die Dampferzeuger des letzten Standorts, Brokdorf, sollen im Jahr 2030 nach



Symbolbild eines Dampferzeugers (hier aus Stade).

Schweden gebracht werden. Die dabei anfallenden Abfälle werden voraussichtlich in den Jahren 2031 bis 2033 in Jülich angenommen.

Langzeitbeladekampagne in Gundremmingen

Größte Serienkampagne des KGG

Insgesamt 13 Behälter vom Typ CASTOR® V/52 wurden zwischen Februar und Juni 2021 im Kernkraftwerk Gundremmingen (KGG) im Drei-Schicht-Betrieb abgefertigt. Trotz der durch die Corona-Pandemie erschwerten Bedingungen wurde die Kampagne im vorgesehenen Zeitrahmen abgeschlossen und ein neuer Rekord aufgestellt: Es handelte sich um die größte Stückzahl an Behältern, die im KGG jemals in Serie abgefertigt wurden.

Im Februar 2022 ist im KGG die nächste Kampagne gestartet, mit der die Brennstofffreiheit in Block B erreicht werden soll.



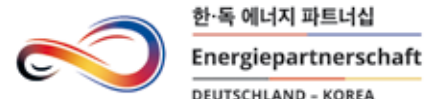
Beladung eines CASTOR® V/52.

Deutsch-koreanische Partnerschaft

Business-Exchange mit Korea

Seit 2019 gibt es die Deutsch-Koreanische Energiepartnerschaft, die zwischen den Wirtschaftsministerien von Deutschland und Korea geschlossen wurde. Innerhalb dieser Partnerschaft ist GNS nicht nur im Subkomitee „Business Exchange“ der Arbeitsgruppe Nuklearer Rückbau gemeinsam mit KORAD, KEPCO E&C, Doosan, Framatome, Nukem und anderen vertreten, sondern hat nun auch den deutschen Co-Chair des Subkomitees inne. Auf koreanischer Seite hält KHNP den Co-Chair.

Ziel der Deutsch-Koreanischen Energiepartnerschaft ist es, die energiepolitische Kooperation der beiden Länder zu stärken. Über die Energiepartnerschaft verstärken die Länder ihren Austausch vor allem in Bezug auf den Ausbau und die Systemintegration erneuerbarer Energien, die Steigerung der Energieeffizienz, Energiesysteme der Zukunft, grünen Wasserstoff sowie den Ausstieg aus der Kernenergie.



Seit Mai 2022 ist GNS außerdem mit einem Branch Office in Korea vertreten.



Eröffnung des GNS-Büros in Korea.

Erster Transport aus England abgeschlossen

Aus Sellafield nach Biblis

Die ersten sechs der insgesamt 20 noch zurückzuführenden Behälter mit verglasten Abfällen aus der Wiederaufarbeitung deutscher Brennelemente in Sellafield sollten planmäßig im Frühjahr 2020 nach Deutschland in das Bundeszwischenlager in Biblis gebracht werden. Aufgrund der Ausbreitung des Corona-Virus mussten die Vorbereitungen für diesen Transport zunächst ausgesetzt werden (siehe GNS-Magazin 12). Nach Ausarbeitung umfangreicher Schutz- und Hygienekonzepte für alle Beteiligten konnte der Transport im Herbst 2020 durchgeführt werden.



Umladung eines CASTOR®-Behälters im Hafen Nordenham.



Die Pacific Grebe erreicht den Hafen von Nordenham.

Von der englischen Wiederaufarbeitungsanlage in Sellafield legten die sechs Behälter mit radioaktiven Abfällen zunächst rund 65 km auf der Schiene zum Hafen Barrow-in-Furness zurück. Dort wurden sie auf die Pacific Grebe umgeladen, ein Spezialschiff für den Transport radioaktiver Materialien.

Nach der Schiffspassage aus England wurden die Behälter im norddeutschen Hafen Nordenham von der Pacific Grebe auf Eisenbahnwaggons umgeladen. Der Zug mit den sechs Spezialwaggons fuhr anschließend direkt bis nach Biblis, wo er über das Anschlussgleis das Gebäude des KKW Biblis erreichte. Dort mussten die Behälter zunächst im Maschinenhaus des Block A auf Straßenfahrzeuge umgeladen werden, bevor sie in das Zwischenlagergebäude gebracht wurden, wo sie für die Zwischenlagerung vorbereitet wurden.

Dabei wird unter anderem der Sekundärdeckel samt dem für die Dichtheitsüberwachung nötigen Druckschalter montiert. Abschließend wurden die Behälter mit dem Hallenkran an ihrem Stellplatz im Lagerbereich abgestellt und an das Überwachungssystem angeschlossen.



Dosisleistungsmessungen vor dem Bahntransport.

Noch zwei Transporte aus UK stehen an

Die beiden weiteren Transporte aus Sellafield umfassen jeweils sieben Behälter und gehen an die Zwischenlagerstandorte Brokdorf und Isar. Die Reihenfolge dieser beiden Transporte steht noch nicht fest, ebenso sind noch keine Transportzeitfenster fixiert. Die Beförderungsgenehmigungen hierfür sind noch nicht beantragt.

Zusätzlich zu den bereits vollständig nach Deutschland zurückgeführten hochradioaktiven Wiederaufarbeitungsabfällen sind in Frankreich außerdem auch mittelradioaktive Abfälle bei der Wiederaufarbeitung deutscher Brennelemente angefallen, die ebenfalls zurückgeführt werden müssen. Im Juni 2021 haben sich Deutschland und Frankreich geeinigt, anstelle dieser mittelradioaktiven Abfälle eine vergleichbare Menge an Radioaktivität in Form verglaster hochradioaktiver Abfälle zurückzuführen.



Anlagen für EnBW-Reststoffbearbeitungszentren vollständig abgenommen

Sechs RBZ-Anlagen ausgeliefert

Nach der Lieferung der Infasstrocknungsanlage an den Standort Philippsburg folgte – vor der Abnahme durch die EnBW – eine mehrwöchige Probetrocknung von inaktivem VDK-Simulat gemeinsam mit dem Betreiber GNR. Durch die Probetrocknung wurde noch einmal die korrekte Funktionsweise der Anlage vor Ort inklusive der Schnittstellen zum Kunden nachgewiesen.

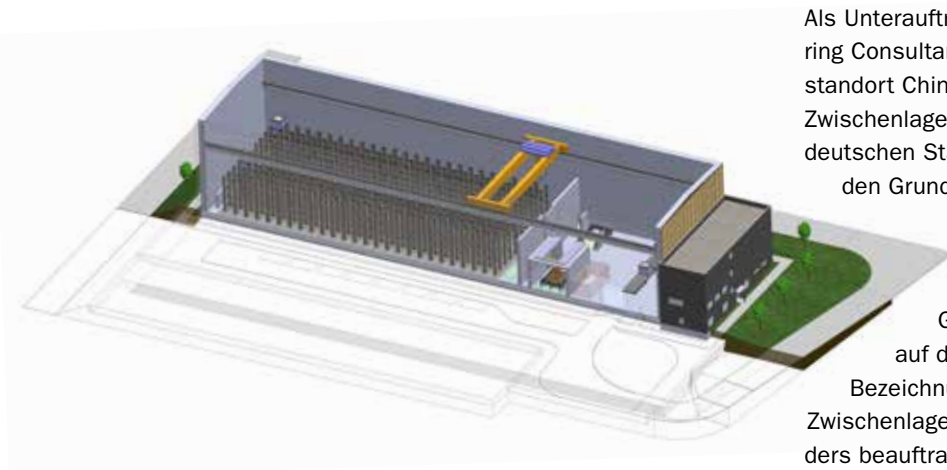
Die Abnahme schloss ein im Frühjahr 2017 gestartetes Projekt ab, welches die Planung, Lieferung, Montage und Inbetriebnahme von insgesamt sechs Anlagen, aufgeteilt auf die beiden Standorte Philippsburg und Neckarwestheim, umfasste. Die von GNS an die EnBW gelieferte Anlagentechnik wurde in den neu errichteten Reststoffbearbeitungszentren (RBZ) installiert. Insgesamt wurden zwei Konrad-Container-Befüllleinrichtungen (KCB), zwei Kammertrocknungsanlagen (PETRA) sowie zwei Infasstrocknungsanlagen (FAVORIT) geliefert.



Das Reststoffbearbeitungszentrum Philippsburg. Foto: EnBW

Planung eines Zwischenlagers für das Kernkraftwerk Chin Shan

Auftrag aus Taiwan



Als Unterauftragnehmer der taiwanesischen Sinotech Engineering Consultants Inc. entwerfen GNS und WTI für den Kraftwerksstandort Chin Shan der Taiwan Power Corporation (TPC) ein Zwischenlager für schwach- und mittelradioaktive Abfälle nach deutschen Standards und Richtlinien. Das Konzept umfasst u. a. den Grundriss, die Ansichten und Schnitte des Lagers sowie die Beschreibung des Grundriss- und Nutzungskonzepts und berücksichtigt den von der GNS für Taiwan entwickelten Lagercontainer (siehe GNS-Magazin 12). Das Behältersystem, welches auf der SBoX® basiert, firmiert in Taiwan unter der Bezeichnung „T-Box“. Für die Handhabung der Behälter im Zwischenlager wurde zudem das Design eines Handling Spreaders beauftragt, der mit einer Schnittstelle zur Kransteuerung die geplante Handhabung im Lager ermöglichen soll.

Litauisches Kernkraftwerk ist brennelementfrei

Letzter CONSTOR® in Ignalina eingelagert



Blick in das volle Brennelement-Zwischenlager (ISFSF) in Ignalina.

Am 21. April 2022 wurde der 190. und damit letzte beladene CONSTOR® RBMK1500/M2 in das für diese Behälter errichtete Zwischenlager des Kernkraftwerks Ignalina eingelagert. Dort sollen sie rund 50 Jahre aufbewahrt werden. Damit sind die beiden 2004 bzw. 2009 abgeschalteten Blöcke der Anlage im Nordosten Litauens brennelementfrei. Die Abschaltung des einstmals leis-

tungsstärksten Kernkraftwerks der Welt war eine Voraussetzung für den Beitritt Litauens zur Europäischen Union im Jahr 2004. Mit der Lieferung des letzten Behälters am 24. Februar 2020 war der GNS-Auftrag über 191 Behälter inkl. eines Reservebehälters sowie umfangreichen Handhabungsequipments vollständig abgeschlossen (siehe GNS-Magazin 12).

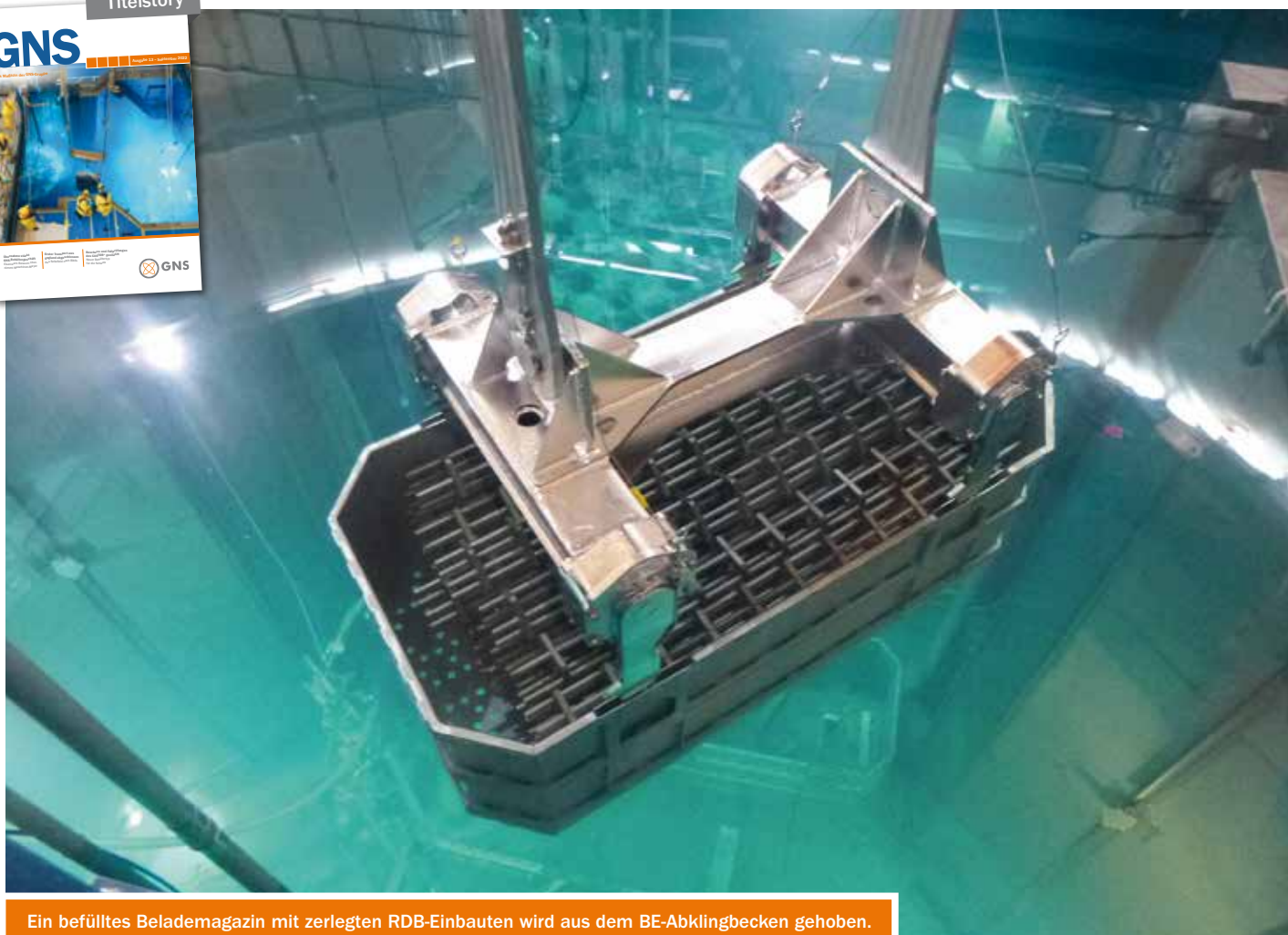
Zusammen mit den bereits während der Betriebsphase des Kraftwerks beauftragten und zwischen 1995 und 2010 angelieferten 20 CASTOR®- und 98 CONSTOR®-Behältern sind damit in Ignalina insgesamt 308 GNS-Brennelementbehälter eingelagert. Nur knapp hinter Ahaus mit 329 Behältern ist Ignalina damit der Standort mit den zweitmeisten GNS-Großbehältern weltweit.

ZerKon

Zerlege- und Verpackungsauftrag im ersten KKW abgeschlossen, weitere Standorte bereits in Arbeit

Das Konsortium ZerKon, bestehend aus der GNS (Konsortialführer), der Westinghouse Electric Germany (WEG) und der Westinghouse Electric Sweden (WSE), hat Ende 2017 von PreussenElektra (PEL) den Auftrag über die Zerlegung und Verpackung der Reaktordruckbehälter (RDB)-Einbauten und der Core-Schrotte an sechs Standorten erhalten.

Titelstory



Ein befülltes Belademagazin mit zerlegten RDB-Einbauten wird aus dem BE-Abklingbecken gehoben.



Der letzte MOSAIK®-Behälter im KKU.



Trocknung der beladenen MOSAIK®-Behälter mit der GNS-Anlage KETRA.

Unterweser (KKU)

Ende Dezember 2021 wurde im Kernkraftwerk Unterweser der letzte MOSAIK®-Behälter beladen, verpackt und zur Konditionierung verbracht.

Damit wurde das am Anfang 2018 gestartete Projekt nach gut vier Jahren abgeschlossen. In dieser Zeit wurden von ZerKon insgesamt 153 Abfallbehälter (Konrad-Container und MOSAIK®-Behälter) mit 167 t Material befüllt.

Das Brennelementbecken (BEB) wurde Ende Januar 2022 trocken und gereinigt dem Kunden übergeben und damit der Weg für das Nachfolgeprojekt ReaDi ermöglicht (siehe Artikel S. 22). Im April 2022 erteilte PreussenElektra dem Konsortium die erfolgreiche Abnahme der Durchführungsphase. Die Arbeiten zur Betonierung der Stahlblechcontainer sind noch in Vorbereitung.

Grafenrheinfeld (KKG)

Mit einem zweiten Equipment-Satz startete ZerKon im Herbst 2021 gemeinsam mit der GNS-Tochter Höfer & Bechtel im KKG die Zerlegung und Verpackungs-



arbeiten parallel zum Projektfortschritt im KKG.

Die Zerlegung der Core-Schrotte konnte bereits 2021 abgeschlossen werden. Bis Ende Mai war die Zerlegung des Oberen Kerngerüsts vollständig abgeschlossen. Die Schneidarbeiten am Unteren Kerngerüst sowie die Verpackung dauern noch an, genau wie die Beladung von MOSAIK®-Behältern mit den befüllten Einsatzkörben und die anschließende Trocknung. ZerKon wird voraussichtlich im ersten Quartal 2023 den Beckenflur im KKG räumen.

Isar-1 (KKI-1)

Durch eine beschleunigte Verfahrensbearbeitung und -freigabe wurde die Zerlegung der Coreschrotte im Kernkraftwerk Isar-1 vorgezogen. So konnten bereits ab Anfang Dezember 2021 Einsatzkörbe mit

geschnittenen Lanzenteilen befüllt werden. Dabei konnten mit Hilfe eines von Höfer & Bechtel kurzfristig entwickelten Spezialgreifers tief in die Lagergestelle eingestellte Lanzenteile gegriffen und zerlegt werden. Die Zerlegung und Verpackung der RDB-Einbauten im KKI-1 soll termingerecht bis Ende 2023 abgeschlossen werden. Die Arbeiten zur Trocknung der MOSAIK®-Behälter, die Betonierung der Stahlblechcontainer Typ II und die Fertigstellung der Abfallgebindedokumentation reichen bis in das Jahr 2024 hinein.

Isar-2 (KKI-2)

Auch der Abrufauftrag für den Rückbau der Core-Schrotte und der RDB-Einbauten im KKI-2 ist bereits bei ZerKon eingegangen. Ab September 2022 startet die technische Planungsphase, in welcher eine Vielzahl von Dokumenten erzeugt und eingereicht werden, u. a. die Schnitt- und Verpackungsplanungen und die Kampagnenanträge.

Brokdorf (KBR) und Grohnde (KWG)

Zu diesen Projekten laufen bereits erste technische und kaufmännische Vorgespräche.

Gemeinschaftsauftrag der GNS-Gruppe

Reactor Dismantling in Unterweser

2019 erhielt das von GNS und Höfer & Bechtel gebildete Projektteam ReaDi (kurz für Reactor Dismantling) den Auftrag zur Zerlegung und Verpackung des Reaktordruckbehälters (RDB) sowie des Reaktordruckbehälterdeckels (RDB-D) des Kernkraftwerks Unterweser (KKU) als erste Anlage in der PreussenElektra-Flotte (PEL).



Während des Projektes wird das Know-how der gesamten GNS-Gruppe genutzt: Von WTI wurde in enger Zusammenarbeit mit H&B das Strahlenschutzkonzept erstellt, WTI und H&B haben zusammen die iterative und aufwendige Schnitt- und Verpackungsplanung vorgenommen, in deren Folge EWB die für jeden Container individuellen Einstellhilfen konstruierte und die ersten Stahlblechcontainer bereits geliefert hat. Die Zerlegearbeiten werden von Höfer & Bechtel übernommen, die auch das eingesetzte Werkzeug entwickelt haben. GNS leitet das Projekt als Konsortialführer und ist für das Kampagnenverfahren, Verpackung und Dokumentation verantwortlich.

Nach der Engineeringphase startete kürzlich die Durchführungsphase.

Der Aufbau und die Inbetriebsetzung (IBS) des Equipments für die Zerlegung und Verpackung des RDB-Deckels wurde abgeschlossen und die Demontage, Zerlegung und Verpackung der Deckelaufbauten ist im vollen Gange. Die ersten beiden Stahlblechcontainer konnten bereits (teil-) beladen werden.

Parallel dazu wurde die Isolierung um den RDB-Flanschbereich und an den Hauptkühlmittelleitungen im RDB-Stutzenraum entfernt und auf der Beckenflurebene die vorbereitenden Arbeiten, d. h. Betonierung und Nivellierung der Flächen zum Aufbau



Das Großbandsägesystem „The Beast“ – bereit für den ersten Einsatz.

des Hubgerüsts für den anstehenden RDB-Hub, abgeschlossen.

Nachdem das Wasser aus dem RDB teilweise abgelassen wurde, konnte das Sägen der Hauptkühlmittelleitungen (HKML), also das Freischneiden des RDB, abgeschlossen werden.

Mithilfe des Hubsystems wird der RDB dann an den Zerlegeplatz im Brenn-

element-Lagerbecken transportiert, wo dieser mit dem Großbandsägesystem zerlegt wird.

Im Mai haben bereits Funktionstest und Abnahme des Großbandsägesystems – intern auch „The Beast“ genannt – durch KKU bei Höfer & Bechtel in Mainhausen stattgefunden, sodass das System bereit für den Transport auf die Anlage, das Einschleusen, den Aufbau und die IBS ist.

Kampagne im KKW Grafenrheinfeld

Brennstofffreiheit mit GNS-Köchern

Mit der Beladung des 54. CASTOR® V/19 wurde 2020 im Kernkraftwerk Grafenrheinfeld die Brennstofffreiheit erreicht, unter anderem wurden hierfür zwei Köcher für Sonderbrennstäbe eingesetzt.

Mit Hilfe der GNS-Brennstabköcher wurde bereits für die Druckwasserreaktoranlagen in Biblis und Unterweser sowie die Siedewasserreaktoranlagen in Krümmel und Philippsburg die vollständige Brennstofffreiheit erreicht. Insgesamt 32 Köcher sind dort von den GNS-Teams abgefertigt und in

CASTOR®-Behältern in die Standort-zwischenlager eingelagert worden.

Mit dem Abschluss des Vertrags über die letzten Köcher für das bis Ende 2022 abzuschaltende Kernkraftwerk Isar der PreussenElektra sind mittlerweile mehr als 60 Köcher, die für

die Schaffung der Brennstofffreiheit aller Kernkraftwerke der vier großen deutschen Energieversorger notwendig sind, beauftragt und terminiert. Um am Ende der Laufzeit eines Kernkraftwerks die vollständige Brennstofffreiheit als wichtigen Meilenstein im Rückbau der Anlage zu erreichen, müssen neben den bestrahlten Brennelementen auch die während des Betriebs gelegentlich anfallenden defekten Brennstäbe entsorgt werden, die bis zum Betriebsende ebenfalls im Lagerbecken gesammelt werden. Zur sicheren Verpackung dieser Brennstäbe hat die GNS zusammen mit ihrem Tochterunternehmen Höfer & Bechtel ein System entwickelt, das es erlaubt, die defekten Brennstäbe verpackt in hermetisch verschlossene Köcher direkt in den üblichen CASTOR®-Brennelementbehältern einzulagern.

Beim Einsatz in Deutschland soll es jedoch nicht bleiben, erklärt Dr. Linus Bettermann, Vertriebsleiter Entsorgung Brennelemente der GNS: „Unsere GNS-Behälter und Brennstabköcher haben sich sowohl für DWR- als auch für SWR-Anlagen in Deutschland als zeitsparende und zuverlässige Entsorgungslösung etabliert. Mit derselben Technologie bieten wir auch unseren internationalen Kunden die Möglichkeit, die vollständige Brennstofffreiheit ihrer Kernkraftwerke möglichst kurz nach der Abschaltung zu erreichen.“



Der letzte CASTOR®-Behälter aus dem KKG auf dem Weg ins Zwischenlager.

Behälter

Erster CASTOR® geo ausgeliefert

Dass CASTOR®-Behälter die GNS-Betriebsstätte Mülheim verlassen, gehört zum Alltagsgeschäft. Bei diesem Behälter war es jedoch etwas Besonderes: Der blaue CASTOR® geo24B, der Anfang Mai aus der Fertigung rollte und sich auf den Weg nach Belgien machte, war der erste Behälter der neuen geo-Produktfamilie.



Der erste Behälter der neuen Baureihe CASTOR® geo auf dem Weg nach Belgien. Quelle: Engie

2016 hatten Synatom und GNS einen Vertrag über die Entwicklung, Zulassung und Herstellung von 30 Transport- und Lagerbehältern vom Typ CASTOR® geo24B und CASTOR® geo21B geschlossen. Die Behälter sind auf die Anforderungen der Lagerung bestrahlter Brennelemente aus den belgischen Kernkraftwerken Doel und Tihange der ENGIE Electrabel zugeschnitten.

„Die Auslieferung des ersten CASTOR® geo ist für GNS ein bedeutender Meilen-

stein“, so Dr. Jens Schröder, Geschäftsführer der GNS. „Uns ist es gelungen, eine weitere vielseitige und international wettbewerbsfähige neue Behälter-Baureihe für bestrahlte Brennelemente zu entwickeln, die international gut angenommen wird.“

Die geo-Produktfamilie

Um den besonderen Anforderungen internationaler Märkte gerecht zu werden, hat GNS die CASTOR® geo-

Baureihe als modulares Behältersystem für bestrahlte DWR- und SWR-Brennelemente entwickelt.

Die CASTOR® geo Baureihe ist ein modulares Behältersystem für bestrahlte Brennelemente mit den bewährten Merkmalen der CASTOR®-Behälterfamilie. Mit unterschiedlichen Behälterabmessungen und Tragkörben können die Behälter an verschiedenste Einsatzbedingungen angepasst werden. Mit bewährten Komponenten und Verfahren auf dem neuesten Stand der Technik erfüllt dieses System die individuellen Anforderungen internationaler Kunden für Lagerung und Transport bestrahlter Brennelemente aus DWR- und SWR-Anlagen. Dank unterschiedlicher Längen und Durchmesser der Behälterschächte kann der CASTOR® geo24B 24 Brennelemente und der CASTOR® geo21B 21 Brennelemente aufnehmen.

International gefragt

Auch in weiteren Ländern stößt die neue Behälterfamilie auf Interesse: Bis zu 51 Behälter der neuen Baureihe wurden bereits von einem Schweizer Kernkraftwerk bestellt. In Japan hat GNS den Antrag auf Zulassung des CASTOR® geo26JP gestellt (siehe Seite 14), ebenso bei der United States Nuclear Regulatory Commission (NRC) auf Zulassung des CASTOR® geo69.

Zerlegung und Verpackung von RDB und RDB-Einbauten

Projekt in Neckarwestheim abgeschlossen



Im Konsortium mit Uniper Anlagenservice (UAS) und Westinghouse Electric Germany (WEG) erhielt GNS von der EnBW Kernkraft GmbH (EnKK) 2015 den Auftrag zur Zerlegung und Verpackung von ca. 100 t Reaktordruckbehälter (RDB)–Einbauten und des RDB (ca. 235 t ohne Deckel) sowie der Demontage von ca. 73 t peripheren Bauteilen in Block I des Kernkraftwerkes Neckarwestheim (GKN I).

Bei der Verpackung der Schnittstücke in Stahlblechcontainer erfolgte der gesamte Handhabungsvorgang, u. a. Beladung und Transport, weitestgehend fernhantiert bzw. unter Berücksichtigung geeigneter Abschirmmaßnahmen.

Im April 2017 starteten die Tätigkeiten vor Ort und wurden mit Übergabe der Baustelle Mitte Februar 2022 abgeschlossen.

Hub und Transport des RDBs per Kran zur Zerlegung in die lufttechnische Einhausung im benachbarten ehemaligen Brennelement-Lagerbecken.

GNS entwickelt zentrales Dokumentations- und Steuerungssystem für die Endlagerung

DORA II für Konrad

GNS entwickelt im Auftrag der BGE für das Endlager Konrad ein elektronisches Dokumentations- und Steuerungssystem für radioaktive Abfälle. Unter der Bezeichnung DORA II soll es die Abfallgebinde dokumentieren sowie die Einhaltung der kampagnenspezifischen Anforderungen bei der Einlagerung der Abfallgebinde sicherstellen. Damit ist es ein zentrales Werkzeug im Zuge der Abruf- und Einlagerungslogistik für das deutsche Endlager für schwach- und mittelradioaktive Abfälle.

Für die Produktkontrolle kommt derzeit das System DORA I („Dokumentationssystem für radioaktive Abfälle des Endlagers Konrad“) zum Einsatz. Ergänzend dazu ist in der Genehmigung des Endlagers Konrad ein System DORA II vorgesehen, das neben der Erfassung und Verwaltung von relevanten Daten der endzulagernden bzw. endgelagerten Abfallgebinde auch übergeordnet Standardfunktionen zur Sicherstellung der Einhaltung der kampagnenspezifischen Anforderungen bei der Einlagerung der Abfallgebinde bereitstellt. Herzstück des Ganzen ist die Validierung der Einlagerungs- und Abrufplanung. Die GNS hat von der BGE den Auftrag erhalten, dieses DORA II genannte System zu entwickeln und bei der BGE in Betrieb zu nehmen.

Zusätzlich zu dem in der Genehmigung vorgesehenen Umfang von DORA II umfasst der Auftrag die Systeme „Plattform DORA II“ (PLATO) sowie eine die Kampagnenplanungssoftware (KEPLA). PLATO dient im Sinne der Digitalisierung als Datenein- und -ausgabepattform für den Datenaustausch mit den Koordinationsstellen der Abfallverursacher und den Abfallverursachern selbst. Diese können im Rahmen der Einlagerungskampagnenplanung in PLATO produktkontrollierte G2-Gebinde anmelden, die zum Abruf bereitstehen. Zudem ist in PLATO die Visualisierung eines Betriebskalenders für das Endlager Konrad vorgesehen, welcher in Abhängigkeit der Benutzergruppen verschiedene Planungssichten zur Verfügung stellt.

KEPLA dient zur Generierung einer Einlagerungs- und Anlieferungsplanung aus den mittels PLATO zur Verfügung gestellten Abfallgebindedaten. KEPLA soll mithilfe eines Optimierungsalgorithmus gültige Einlagerungsrealisierungen erzeugen. Hierbei sind eine Vielzahl von abfallgebinde-, endlager-, abgeberlager- sowie abgeberstandortspezifischen Randbedingungen zu berücksichtigen. Hiermit soll neben den sicherheitstechnischen und betrieblichen Randbedingungen des Endlagers Konrad auch, soweit wie möglich, den Begebenheiten an den Zwischenlagerstandorten und den logistischen Herausforderungen bei Abgabe bzw. Anlieferung an das Endlager Konrad Rechnung getragen werden.

Bewährt, zuverlässig und jetzt auch in der Cloud

Software der GNS bildet das Rückgrat der nuklearen Entsorgung in Deutschland: Seit 33 Jahren nutzen die deutschen Kernkraftwerksbetreiber mit den Konditionierungsstätten und den Zwischenlagern das Abfallfluss-Verfolgungs- und Produkt-Kontrollsystem (AVK). Das Programm dokumentiert von der Wiege bis zur Bahre den Nachweis über den Zustand und Verbleib radioaktiver Abfälle und Reststoffe aus dem Betrieb und der Stilllegung von Kernkraftwerken. Bis alle Abfälle im Endlager Konrad eingelagert sind, wird GNS den Betrieb und die

Weiterentwicklung von AVK sicherstellen. Mit der neuen Programmversion AVK 5 wurde die Software auf „Software-as-a-Service“ (SaaS) umgestellt, die Daten liegen nun in den GNS-Rechenzentren als „Cloud-Lösung“.

Ergänzend zum AVK sind über die Jahre weitere Programme von GNS etabliert worden wie beispielsweise die Berichtsdatenbank BDB, das Lagerprogramm LPro, die Behälterdatenbank BHDB oder auch das Projektinformations- und Kont-



rollsystem zur Abfallsteuerung PIK-AS. Ziel ist es, alle diese Programme als GNS-Cloud-Lösungen (SaaS) anzubieten.

Neben den Energieversorgern gehören auch Bundesgesellschaften, Landessammelstellen, Forschungseinrichtungen und die Bundeswehr zu den Software-Kunden der GNS.

Rahmenvereinbarung mit Siempelkamp sichert langfristigen Bedarf ab

Wachsende Schmelzbedarfe im Rückbau

Im Rahmen des Rückbaus von Kernkraftwerken fallen große Mengen an kontaminierten bzw. aktivierten metallischen Reststoffen an. Der ressourcenschonendste und wirtschaftlichste Entsorgungsweg für diese Materialien ist das Einschmelzen mit dem Ziel der anschließenden Wiederverwertung. Um den deutlich gestiegenen Mengenprognosen ihrer Kunden gerecht zu werden, schließt GNS mit den bewährten Schmelzbetrieben zusätzliche Vereinbarungen zu den bestehenden Rahmenverträgen. Den Anfang machte das „Projekt 2031“ mit der Siempelkamp Metallurgie GmbH.

Insgesamt lassen aktuelle Abfragen bei den Kunden in den nächsten zehn Jahren einen Entsorgungsbedarf von rund 25.000 Tonnen einzuschmelzender metallischer Reststoffe erwarten – mehr als doppelt so viel wie noch vor wenigen Jahren prognostiziert. Um auch diese Mengen zuverlässig und zeitgerecht entsorgen zu können, erweitert die GNS ihre Rahmenvereinbarungen mit den etablierten Schmelzbetrieben über verbindlich zugesicherte Annahme- und Verarbeitungskapazitäten.

Langjährige Partnerschaft

Ende Juni 2022 konnte mit der Firma Siempelkamp Metallurgie GmbH (SMG) in Krefeld eine den Bedarf bis 2031 absichernde Vereinbarung geschlossen werden. „Mit unserem langjährigen, zuverlässigen Partner Siempelkamp konnten wir schnell eine Einigung darüber erzielen, um den projizierten Bedarf über das eigens dafür initiierte ‚Projekt 2031‘ in einer neu ausgerichteten Partnerschaft abzuarbeiten“, erläutert Souad Pederzani, als Leiterin des Bereichs „Entsorgungszentrum“ verantwortlich für die Sicherstellung der Entsorgungswege außerhalb der Kraftwerke. „Damit haben wir für die deut-

schen Energieversorgungsunternehmen die für eine Annahme und Verarbeitung ihrer Schrotte erforderlichen Kapazitäten bei der SMG bis 2031 verbindlich

sichern und einen weiteren Beitrag zur Sicherstellung von Entsorgungsleistungen außerhalb der Kernkraftwerke leisten können.“



Das Verhandlungsteam des „Projekt 2031“ (v.l.n.r.): Dr. Inga Tragsdorf, Dirk Howe (Siempelkamp), Andre Henning, Daniel Oehr (GNS), Thomas Kluth (Siempelkamp), Carsten Nowack, Souad Pederzani (GNS).

Zertifikate

Erneut erfolgreiches ASME Survey



Im März 2022 wurde GNS durch die „American Society of Mechanical Engineers“ (ASME) erfolgreich auf die Einhaltung des ASME III Division 3 Codes unter Anwendung des NQA-1 QM-Systems (Qualitätssicherung in der Kerntechnik) auditiert. Der neue Scope bestätigt GNS, Lager- und Transportbehälter wie auch Tragkörbe entwickeln und herstellen zu dürfen.

Dafür wird GNS ein weiteres ASME-Zertifikat erhalten. Das bisher gültige Zertifikat lief im Mai 2022 regulär aus. Die Auditoren werden ASME die erneute N3-Zertifizierung der GNS empfehlen – als eines von weltweit elf Unternehmen (siehe GNS-Magazin 12).

Die Qualifizierung der GNS gemäß ASME N3 ist nach wie vor ein wichtiger Nachweis, um GNS-Produkte auf internationalen Märkten erfolgreich anbieten zu können, beispielsweise für Projekte wie den CASTOR® geo26JP (siehe Seite 14) sowie die Container für Taiwan (siehe Seite 18).

GNS erhält im Konsortium Auftrag aus Norwegen

Gemeinsam mit Fortum Uniper Nuclear Services (FUNS) hat die GNS-Gruppe einen Rahmenvertrag mit Norwegian Nuclear Decommissioning (NDD), der nationalen Agentur für Stilllegung und Abfallmanagement im Zusammenhang mit dem Kernforschungsprogramm des Landes, geschlossen.

Der Rahmenvertrag umfasst die technische Unterstützung in den Bereichen Design und Engineering sowie Sicherheitsnachweise und Analysen. Dazu gehört auch die Erstellung von technischen Unterlagen für bestehende und neue kerntechnischen Anlagen, im Wesentlichen Zwischenlager.

Das Konsortium FUNS-GNS ist einer von drei Anbietern, die einen Zuschlag für den Rahmenvertrag erhalten haben, dessen Gesamtwert sich auf etwa 100 Millionen Euro beläuft. Der dreijährige Rahmenvertrag beinhaltet drei jeweils einjährige Verlängerungsop-

tionen. Besonders lobend wurden bei der Auftragsvergabe an das Konsortium die Erfahrung, aber auch die „sehr klare Beschreibung der Kompetenzbereiche, Kapazitäten und Profile“ hervorgehoben. An der Ausschreibung hatten acht Anbieter teilgenommen.

Die 2018 gegründete Norsk nukleær dekommisjonering (NND) / Norwegian Nuclear Decommissioning ist zuständig für den Rückbau und die Endlagerung in Norwegen. 2024 übernimmt NND außerdem die bisherigen Aufgaben des Institute of Energy Technology (IFE), welches aktuell die Standorte Kjeller und Halden betreibt.



Messen und Veranstaltungen

Nach einer langen Corona-Pause standen ab 2021 die ersten Veranstaltungen auf dem Programm – sowohl national als auch international.



2022 fand die Tagung und Ausstellung „Kerntechnik“ in Leipzig statt. GNS war nicht nur mit einem Messestand vertreten, sondern präsentierte auch vier Fachvorträge. Außerdem unterstützte GNS als Sponsor den Young Scientists Award 2022, der im Rahmen der KERntechnik auslobt wurde.

Dr. Linus Bettermann, Leiter Vertrieb und Marketing, und Daniel Oehr, CEO, auf der WNE in Paris. Als ein Aussteller des deutschen Pavillons der VGB Energie war GNS erstmals auf der WNE vertreten.



In Aachen war GNS mit einem Stand auf der ICONND vertreten. Sie ist Europas größte Fachveranstaltung für nuklearen Rückbau. In Vorträgen und auf der begleitenden Fachaussstellung wurden Rückbaustrategien, nukleare Entsorgung und technologische Entwicklungen behandelt.

Auf der ersten DECON International Online Conference war GNS mit zwei Vorträgen und einem virtuellen Messestand vertreten. Die internationale Online-Konferenz zu den Themen Stilllegung und Rückbau legte 2021 den Schwerpunkt auf aktuelle Entwicklungen in Deutschland und Südkorea.



Schulungen zu Schwerpunktthemen



Stolpern, Rutschen, Stürzen

Rund 21 Prozent der meldepflichtigen Arbeitsunfälle mit mindestens drei Ausfalltagen sind sogenannte SRS-Unfälle, d. h. Folge von Stolpern, Rutschen oder Stürzen. Dabei spielen neben Böden und Flächen vor allem Treppen eine Rolle. Viele solcher Unfälle können durch vorausschauendes Verhalten vermieden werden.

Um die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an den Standorten in Mülheim und Essen dahingehend zu sensibilisieren, wurde im Rahmen der „Aktions-tage Arbeitssicherheit“ die Teilnahme an einem „Stolperparcours“ angeboten, bei dem ein Trainer des BG RCI mögliche Unfallursachen in alltäglichen Betriebssituationen vorstellte.



Sicher unterwegs

Während für Mitarbeiter im Außendienst und mit viel Fahrtätigkeit regelmäßig die Teilnahme an Auto-Fahrsicherheitstrainings angeboten wird, war das Sicherheitstraining für das Rad bei GNS eine Premiere.

Im Theorie-Teil stellte ein Trainer Gefahrenstellen und Gefährdungssituationen im Straßenverkehr vor, zu denen die Radler anschließend im Parcours Brems- und Lenkungsübungen durchführten.

GNS-Mitarbeiter aktiv

Sportlich unterwegs

GNS beim Essener Firmenlauf

17 Läuferinnen und Läufer gingen 2022 beim Essener Firmenlauf für die GNS an den Start – krankheitsbedingt leider weniger als gemeldet, dennoch ein deutlicher Zuwachs gegenüber 2021.

Als zeitschnellster GNS-Läufer kam Jan Seewald als 13. bei den Herren ins Ziel. Das schnellste GNS-Team (Jan Seewald, Marian Kozlowski, Tobias Petrack) schaffte es auf Platz 40 der Firmenwertung.

Während der Firmenlauf 2021 noch an drei Tagen mit nur 3000 Teilnehmer stattfand, wurde 2022 wieder entlang der gewohnten 5-Kilometer-Strecke gelaufen. Die 9.000 Läuferinnen und Läufer starteten in zwei Wellen.

Triathlon-Europameister auf GNS-Laufrädern

Seit fast 40 Jahren ist Roth südlich von Nürnberg das deutsche Triathlon-Mekka. Der fränkische Langdistanz-Triathlon gehört zu den traditionsreichsten und bestbesetzten Triathlon-Veranstaltungen in Europa. Nachdem die Austragung im letzten Jahr pandemiebedingt nicht möglich war, konnte am ersten Septemberwochenende 2021 ein im Vergleich zu den Vorjahren deutlich verkleinertes Starterfeld unter strengen Sicherheitsbedingungen auf die Strecke gehen: 3,8 km Schwimmen, 42,2 km Laufen und 170 km Radfahren waren bei der „Challenge Roth 2021“ zu absolvieren. Insgesamt 1500 Männer und Frauen gingen an den Start, dazu kamen 300 Staffeln. Mit



am Start war auch GNS-Mitarbeiter Jan Seewald. Er schaffte es nicht nur mit einer hervorragenden Zeit von 8:29:25 Stunden als 35. im Gesamtfeld inklusive Profis ins Ziel, sondern wurde damit auch Europameister der European Triathlon Union (ETU) in der Altersklasse 35 sowie deutscher Vizemeister der Deutschen Triathlon Union (DTU) in derselben Altersklasse.

Gestartet ist Seewald im Trikot der deutschen Amateur-Nationalmannschaft, für die er von der DTU nominiert wurde – und vielleicht haben auch noch die „GNS-Laufräder“ einen Teil zum Erfolg beigetragen.

Sicher auf zwei (oder mehr) Rädern unterwegs

„Mit dem Rad zur Arbeit“ und „Stadtradeln“ stehen fest in den Kalendern der GNS-Radfahrer, egal, ob es sich um Freizeit-Radler oder Radpendler handelt. 2021 fuhren sieben GNS-Teams mit insgesamt 24 Teilnehmern auf dem Weg zur Arbeit und „rund ums Homeoffice“ fast 15.000 km. An der Spitze des internen Rankings und auf Platz 92 von 548 Teams landete dabei unser Team „GNS CASTOR“.

Auch das Ergebnis beim „Stadtradeln“ konnte sich mit über 5.000 km und Platz 35 von 211 Teams sehen lassen.



Ausbildung

100. Azubi startete 2021 bei der GNS

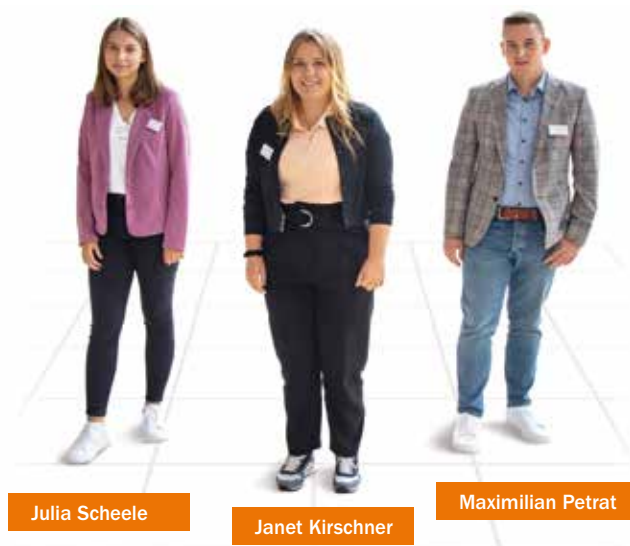
Drei neue Auszubildende begannen 2021 ihre Ausbildung bei der GNS, unter ihnen der 100. GNS-Azubi seit Beginn der Ausbildungstätigkeit bei GNS im Jahr 1997. Traditionell bildet GNS sowohl in kaufmännischen wie auch in technischen Berufen aus: Julia Scheele wird zur Industriekauffrau ausgebildet, Janet Kirschner zur Kauffrau für Büromanagement und Maximilian Petrat zum Technischen Produktdesigner.

Mit den drei neuen werden derzeit 10 Azubis ausgebildet. 91 Auszubildende haben bis heute bei der GNS ihre Ausbildung abgeschlossen, eine ganze Reihe von ihnen mit außerordentlichen Leistungen. Beispielsweise 2016 wurde Dennis Leber nach seiner Ausbildung als Werkstoffprüfer (Fachrichtung Systemtechnik) als Bundesbester ausgezeichnet, 2020 gehörten Lisa Puhl (Industriekauffrau), Andreas Dudlitz und Sarah Wehrmeister (Technische Produktdesigner) zu den Besten ihres Abschlussjahrgangs bei der Industrie- und Handelskammer zu Essen.

Bereits während ihrer Ausbildung wurden die GNS-Auszubildenden ausgezeichnet: 2019 gewannen die damaligen GNS-Auszubildenden Andreas Dudlitz, Sarah Wehrmeister sowie Lisa Kulbatzki die Einzelchallenge des BG RCI-Azubi-Wettbewerbs „Sicherheit von Anfang an!“. 2022 hat Julia Scheele im Finale des BG RCI-Azubi-Wettbewerbs den zweiten Platz geholt.

Auszubildenden mit sehr guten schulischen wie betrieblichen Leistungen bietet die GNS die Möglichkeit, ihre dreijährige Ausbildungszeit um ein halbes Jahr zu verkürzen. So konnten 2022 zwei kaufmännische Auszubildende bereits nach 2,5 Jahren ihren IHK-Abschluss erlangen und bei der GNS jeweils für ein Anschlussjahr übernommen werden: Chantal Wehrstedt hat die

Ausbildung zur Industriekauffrau abgeschlossen und verstärkt nun die Abteilung Personalwirtschaft. Florence Klinger hat die Ausbildung zur Kauffrau für Büromanagement abgeschlossen und wird im Bereich Anlagentechnik & Equipment eingesetzt. 2022 starteten Linus Glasenapp als Industriekaufmann, Lukasz Orgas als Kaufmann für Büromanagement und Annika Thiel als Technische Produktdesignerin ihre Ausbildung.



Das Magazin der GNS-Gruppe

Impressum

Herausgeber:

GNS Gesellschaft für Nuklear-Service mbH
Frohnhauser Straße 67
45127 Essen

Redaktion:

Michael Köbl (Leitung) Tel. 0201 109-1444
Sandra Fulland Tel. 0201 109-1319
redaktion@gns.de

Gestaltung:

together concept Werbeagentur GmbH
Schinkelstraße 30-32 · 45138 Essen

Mitarbeit bei dieser Ausgabe:

Tahir Akbaba, Mathias Banajanz, Dr. Niemma Buckanie, Marius Compall, Tuncay Ertugrul, Dr. Stefan Fopp, Yildiray Güc, Andre Henning, Martin Hoffmann, Thomas Horn, Lukas Ix, Dr. Frank Jüttemann, Stefan Kaden, Bernhard Kühne, Daiva Kühne, Lisa Kulbatzki, Christiane Lehmann, Daniel Oehr, Axel Ostermann, Jens Pauluhn, Tobias Petrack, Jörg Radzuweit, Wolfgang Reuter, Christoph Rirschl, Torsten Schliephake, Arndt Steinhäuser, Akin Üstün, Sebastian Wellnitz.