

On-Site-Service

im Kernkraftwerk Unterweser

Information **D09011**



Kernkraftwerk Unterweser



Der mobile Service-Container vor Ort

Das Kernkraftwerk Unterweser (KKU) wird in Stadland, Landkreis Wesermarsch/Niedersachsen von der E.ON Kernkraft GmbH betrieben, und versorgt etwa 3,5 Millionen Haushalte mit Strom. Als das KKU 1978 ans Netz ging, war es das damals größte Kernkraftwerk der Welt. Die Nettoleistung beträgt 1.300 Megawatt, rund 10 Milliarden kWh Strom werden jährlich in die Versorgungsnetze eingespeist.

EagleBurgmann liefert bereits von Anfang an Dichtungen für die verschiedenen Bereiche der Anlage. (U.a. Gleitringdichtungen und Versorgungssysteme für Pumpen im Primär- und Sekundärkreislauf sowie Stopfbuchspackungen und statische Dichtungen). Erstmals konnte nun auch die Leistungsfähigkeit des Onsite-Dichtungsservices des Produktbereiches Packungen & Statische Dichtungen (PSS) für Kernkraftwerke zur vollsten Zufriedenheit des Betreibers unter Beweis gestellt werden.

Revision im KKU

Zur Revision August und September 2008 wurde ein mit zwei Dichtungsexperten besetzter und mit Maschinen, Werkzeugen und Dichtungsmaterial voll ausgerüsteter Servicecontainer auf dem Werksgelände platziert. Damit hatte man sofortigen Zugriff auf mehr als 70 verschiedene Flachdichtungen und Stopfbuchspackungen. Für unvorhergesehene Fälle konnte von Burgmann Wolfratshausen und vom nahegelegenen Service-Center sofortige Unterstützung abgerufen werden.

Die Aufgabe

Es war gefordert, sämtliche benötigten Flachdichtungen und Spindeldichtsätze für die zur Revision ausgebauten Komponenten zu liefern und einzubauen. Spindel- und Gehäuseabdichtungen für Armaturen aller Bereiche im Kraftwerk bildeten den Serviceschwerpunkt. Hierfür wurde bereits vor Revisionsbeginn ein Vor-Ort-Bestand von Dichtungsmaterial definiert und im mobilen Container eingerichtet. Neben der Anfertigung von Flachdichtungen am Standort gehörte auch die lückenlose Dokumentation und Zeugnisbelegung für alle ausgegebenen Dichtungen (Nuklearqualität). Anforderungen an das Personal waren flexibler Einsatz (auch als Armaturenfachkraft) mit den entsprechenden Arbeitsgenehmigungen.



Flachdichtungen aus universell beständigem Burasil® wurden bevorzugt als Flanschdichtungen eingesetzt.



Rotatherm® Reingrafitdichtung zur Abdichtung von Armaturenspindeln.

Unsere Leistungen

Der Umfang der Arbeiten entwickelte sich während der Revisionsperiode zusehends. So summierte sich die ursprünglich vom Kunden angesetzte Anzahl der erforderlichen Dichtungen nahezu auf das Zehnfache. Durchgeführt wurde:

- Fertigung von über 600 Flachdichtungen aus Platten am Standort
- Sonderdichtungen bis 2.400 mm Durchmesser
- Kurzfristige Beschaffung von Grafitpackungen und Verschlussdeckeldichtungen
- Kennzeichnung aller ausgegebenen Dichtungen mit Labeldrucker
- Zeugnisbeschaffung für alle Dichtungen
- Verwaltung aller ausgegebenen Dichtungen und elektronischer Abgleich mit dem KKV

Die Vorteile für den Kunden

Durch die Vorhaltung bzw. Beschaffung der Dichtungen durch EagleBurgmann musste das Dichtungslager des Betreibers nicht in Anspruch genommen werden. Dies allein bedeutet eine erhebliche Einsparung an administrativem Aufwand. Weitere positive Punkte:

- Alle Zeugnisse waren an *einer* zentralen Stelle in KKV und damit sofort verfügbar
- Sehr kurzfristige Reaktionsmöglichkeit auf nicht geplante Arbeiten
- Kompetente und erfahrene Ansprechpartner vor Ort
- Auch nicht im vorhinein geplante Materialien konnten kurzfristig geliefert werden
- Sonderdichtungen wurden kurzfristig beschafft und beigelegt
- Unkomplizierte Dokumentationsabwicklung für Erstellung der KKV-Dokumentation
- MvA-Abschluss erfolgte zeitnah ohne großen Suchaufwand

Jörg Möller, verantwortlich für die Maschinenteknik im Kernkraftwerk Unterweser:

„Es war sehr wichtig, dass die Mitarbeiter von EagleBurgmann sich mit den speziellen Anforderungen an Dokumentation und Zeugnisbelegung in der Kernenergie auskannten. Weiter war große Flexibilität gefordert: Dass am Ende über 600 „ungeplante“ Flachdichtungen am Standort gefertigt werden mussten, war eine große Herausforderung, die bravourös gemeistert wurde. Vielen Dank für den super Einsatz.“

Das KKV war mit dem mobilen Service sehr zufrieden. Es ist geplant, EagleBurgmann auch für die nächste Revision 2009 wieder anzufordern.