



Dichtungsservice – mobile Werkstatt vor Ort im Kraftwerk Neurath

Um bei der Bereitstellung der richtigen Dichtungslösung auf Nummer sicher zu gehen, setzen immer mehr Betreiber auf einen Vorort-Service, bei dem sie sämtliche Dichtungen aus einer Hand beziehen. Kurze Wege und beste Qualität der oft individuell gefertigten Dichtungen garantiert ein Service-Anhänger, der bei Revisionen – wie eine mobile Werkstatt – mitten auf der Baustelle platziert wird.

Mobiler Dichtungsservice bei Kraftwerksrevisionen

Qualität aus einer Hand



Übergangskompensatoren für die Verbindungen zwischen Maschinenraum und Kühlturm im RWE-Kohlekraftwerk Neurath

Seit gut drei Jahren bietet EagleBurgmann einen mobilen Dichtungsservice unter dem internen Kürzel PGO an. Das Kürzel steht für Packings & Gaskets On-Site Service – und bringt auf den Punkt, dass es bei dem Vorort-Service vor allem um die Bereitstellung der bei Anlagenrevisionen benötigten Stopfbuchspackungen (Packings) und Flachdichtungen (Gaskets) geht. Beim mobilen Dichtungsservice, der als ein Baustein im modular aufgebauten TotalSealCare-Paket angeboten wird, ermitteln Experten von EagleBurgmann im Vorfeld einer Revision oder eines Anlagenumbaus (etwa nach TA-Luft) im direkten Dialog mit dem Betreiber den zu erwartenden Dichtungsbedarf. Aufgespürt werden dabei auch sogenannte Bad Actors – also Dichtungen, die den Instandhaltern durch vorzeitigen Verschleiß aufgefallen sind und bei der Revision gezielt gegen eine optimierte Lösung getauscht werden.

Genau geplant und vorbereitet

Entsprechend dieser Bestandsaufnahme, die in einer Datenbank erfasst wird, bestückt EagleBurgmann den Service-Anhänger bzw. -Container, der pünktlich zum Revisionsbeginn als mobile Werkstatt vor Ort steht, mit den tatsächlich notwendigen Dichtungsmaterialien. „Jede Anlage – egal ob Raffinerie, Chemie, Kohlekraftwerk oder Kernkraftwerk – hat ihre Besonderheiten, weshalb diese Vorab-Kalkulation extrem wichtig ist,“ so Außendienstler Rolf Luyken, der sich im Kölner Service-Center – einem der zehn deutschen Kundendienststandorte von EagleBurgmann – intensiv um die Vorort-Präsenz bei Revisionen kümmert. „Je besser wir vorbereitet sind, umso schneller und reibungsloser geht die Versorgung mit den passgenauen Dichtungen für die verschiedensten Gewerke über die Bühne. Verzögerungen und Verspätungen passen einfach nicht in den engen Zeitplan, der bei Revisionen und Umbauten von Großanlagen zwingend vorgegeben ist.“ Die Materialbestückung der mobilen Werkstatt erfolgt durch gezielten Zugriff auf das differenzierte Sortiment an Dichtungssystemen und -materialien, mit denen ein Komplettanbieter wie EagleBurgmann bestens für alle Einbau- und Einsatzvorgaben gerüstet ist. Zur Grundausrüstung gehören maschinell geflochtene Stopfbuchspackungen, die zum Standard für das zuverlässige und kostengünstige Abdichten von Pumpenwellen und Armaturenspindeln gehören. Moderne Werkstoffe wie PTFE, Aramid- oder Grafitfaser, in Verbindung mit speziellen Imprägnier- und Schmiermitteln und besondere Fertigungstechniken sorgen für verschleißfeste Packings, die für Temperaturen von -200 bis +700 °C ausgelegt sein können. Verfügbar sind die Stopfbuchspackungen als Meterware, die passgenau auf der Baustelle zugeschnitten werden – oder als formgepresste Ringe bzw. einbaufertige Dichtsätze.

Der direkte Draht

Verlässliche Partner: Uwe Reitzki, stellv. Leiter der Anlagentechnik Maschinen, RWE-Kraftwerk Neurath (links) und Rolf Luyken, Kundenbetreuungs-Center Köln/EagleBurgmann

Jede Menge Vielfalt gibt es auch bei den Flachdichtungen, die für stationäre Maschinen- und Gehäuseteile sowie Flansche und flanschähnliche Verbindungen im Apparate- und Rohrleitungsbau benötigt werden. Aufgrund modernster Werkstoffe, Werkstoffkombinationen

und Produktionsverfahren sind sie in einer Vielzahl von Ausführungen, Varianten und Formen lieferbar. Flachdichtungen gibt es, ab Werk, als vorgefertigtes und einbaufertiges Dichtungssystem – oder als Plattenmaterial, aus dem im Service-Anhänger vor Ort die passgenaue Dichtung geschnitten wird. In der Regel wird in der mobilen Werkstatt eine Grundausrüstung von verschiedenen Plattenmaterialien vorgehalten. Mit diesem Mix lässt sich ad hoc ein relativ breites Einsatzspektrum abdecken.

Ausgerüstet ist die Vor-Ort-Werkstatt, die permanent mit mindestens einem erfahrenen Servicetechniker besetzt ist, mit Regalen für die Revisionsware sowie einem rollbaren Schneidisch mit Plattenlager. Die Grundausrüstung reicht vom Packungszieher, über Packungs- und Flachdichtungsschneider, bis zum Nibbelgerät und einem modern ausgestatteten Büroarbeitsplatz mit Telefon, Fax und PC – inklusive der CAD-Möglichkeiten. Dieser Arbeitsplatz wird vor allem für die in- und externe Kommunikation und Bestandsverwaltung genutzt. Seit kurzem sind mehrere Werkstattanhänger mit einem CNC-gesteuerten Plotter bestückt, der eine noch schnellere Herstellung von passgenauen Flachdichtungen in x-beliebiger Form ermöglicht. „Über einen direkten Draht – unser rotes Telefon – sind unsere mobilen Servicekollegen unmittelbar mit dem Zentrallager in Wolfratshausen, einem neu eingerichteten Fertigungs-Express-Zentrum für Flachdichtungen in vielen Materialkombinationen und der Steuerung unseres weltweiten Fertigungsnetzes verbunden,“ erklärt Luyken. „Wir können bevorzugt auf alle unsere Ressourcen zugreifen – und werden gezielt vor dem laufenden Tagesgeschäft bedient.“

Praxisbeispiel: RWE-Kraftwerk Neurath

Wie der mobile Dichtungsservice in der Praxis funktioniert, zeigt ein Blick auf das nahe am rheinischen Braunkohlerevier gelegene RWE-Kraftwerk Neurath. In dem zwischen 1972 und 1976 mit insgesamt fünf Blöcken ans Netz gegangenen Kohlekraftwerk, das eine Gesamtleistung von 2200 MW erreicht, kam EagleBurgmann in den letzten beiden Jahren gleich bei drei aufeinander folgenden Revisionen zum Zug. Zuletzt wurde der silbergraue Werkstattanhänger mit der Aufschrift „On-Site Service. TotalSealCare“ im Spätsommer 2011 für mehrere Wochen auf das RWE-Werks Gelände im Grevenbroicher Stadtteil Neurath gestellt, als es um die Revision eines 600-MW-Blocks ging.

In dieser Zeit, in der an Spitzentagen über 1000 Handwerker auf der Baustelle waren, wurden u. a. viele hundert Meter Stopfbuchspackungen und rund 1700 weitere Dichtungsartikel ausgeliefert. Jede Menge Arbeit hatte der EagleBurgmann-Techniker, der die ganze Zeit über vor Ort war: Täglich konnte der Dichtungsexperte sein handwerkliches Können und Fachwissen unter Beweis stellen – u.a. beim präzisen Zuschneiden von komplizierten Dichtungen. Zu den Topleistungen gehörten etwa zwei handgefertigte Flachdichtungen mit einem Durchmesser von etwas über 2000 mm.

Teil des EagleBurgmann-Einsatzes bei der letzten Revision war auch die Überwachung der Montage von groß dimensionierten Kompensatoren, die als flexible Verbindungselemente etwa in Rauchgasleitungen oder zwischen Maschinenraum und Kühlturm gezielt Druck- und Temperaturschwankungen sowie Vibrationen und Versatz ausgleichen müssen. Dabei erfolgte die Lieferung des gut 100 kg schweren einbaufertigen Gewebekompensators just-in-time direkt aus der EagleBurgmann-Fertigung in Dänemark. „Mit seinem Vorort-Einsatz hat EagleBurgmann wesentlich dazu beigetragen, dass unsere Revisionen auch in zeitkritischen Phasen reibungslos abgewickelt werden konnten“, lautet das Urteil von Uwe Reitzki, stellvertretender Leiter der Anlagentechnik Maschinen im RWE-Kraftwerk Neurath.

· prozesstechnik-online.de/cav0812439

Der Autor: Hartmut Eckert Abteilungsleiter On-Site Service, EagleBurgmann

17.08.2012