

Aus dem Inhalt

Schwertransport mit Kranakrobatik	Seite 2
Wir geben Gummi. Im Werk & vor Ort	Seite 2
Neuer Rauchgaswäscher für MHKW	Seite 3
Wissen und Gewissheit	Seite 4
GBT-Qualität kennt keine Grenzen	Seite 4



Im Auftrag der Umwelt

Der Schutz natürlicher Ressourcen, wie Boden, Wasser und Luft, ist eine der wichtigsten Verantwortlichkeiten in der Industrie – und das ist auch gut so.

Wir sind stolz darauf, mit unseren Auskleidungs- und Beschichtungssystemen einen großen Beitrag zum Umweltschutz zu leisten. Denn wir tragen mit unseren Produkten maßgeblich zum Erfüllen relevanter Richtlinien, wie dem Wasserhaushaltsgesetz und der VAWS, bei.



Verbriefte Kompetenz

Verbriefte Qualität der ganzen GBT/HAW-Unternehmensgruppe:

Von der ISO 9001:2015 bis hin zur Zertifizierung des Arbeits- und Gesundheitsschutz-Managementsystems nach ISO 45001:2018. Über zahlreiche Qualifikationen bis zu unseren vielfältigen Produktauszeichnungen.

Wir verfügen über sämtliche erforderlichen und gängigen Zertifikate auch für hoch anspruchsvolle Serviceeinsätze in komplexen Anlagen und Prozessumgebungen.



In Bewegung bringen, in Bewegung bleiben



Stark, was wir in der GBT/HAW-Unternehmensgruppe leisten können. Und vor allem, was wir in Bewegung setzen. Das zeigen unsere zahlreichen Großraum- und Schwertransporte, die wir seit Jahren auf die Straße, aufs Schiff und letztendlich immer ans Ziel bringen.

Unsere Lösungen kommen überall dort zum Einsatz, wo von Anlagen höchste Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit verlangt wird. Wo Prozesssicherheit, Wirkungsgrad und Belastbarkeit ausschließlich an höchsten Standards gemessen werden. So bleiben wir immer in Bewegung, gehen mit der Zeit und dem Fortschritt. Das ist unsere Kompetenz.

Martin Konzack
Geschäftsführer



Retrofit-Wäscher kommt sicher ans Ziel

Von hoch oben schweben sie per Kran aufs Gelände der Bremerhavener Entsorgungsgesellschaft (BEG): Die zwei gigantischen Bauteile des neuen Rauchgaswäschers für die Linie 2 des Müllheizkraftwerks (MHKW) Bremerhaven. Gestartet im HAW-Fertigungswerk im Harz, dann mit dem Schiff nach Bremerhaven transportiert und dort mit einem spektakulären und dank guter Organisation erfolgreichen Schwertransport durch das südliche Stadtgebiet Bremerhavens ans Ziel gebracht.

GBT HAW

Drei Tage brauchte das Schiff von der Beladung im Binnenhafen Salzgitter bis nach Bremerhaven. An Bord: zwei bei HAW Linings im Harz gefertigte zylinderförmige Wäscherbauteile mit einem Durchmesser von 4,80 Meter. Das eine circa 12 Meter lang und 26 Tonnen schwer; das andere gut einen Meter länger und mit einem Gewicht von stolzen 27 Tonnen.



Werksgummierung Alle Prozesse

Mit der HAW Linings GmbH zählt die GBT-Unternehmensgruppe den Erfinder der industriellen Gummierung in ihren Reihen. Bis heute die Top-Adresse für die hochqualitative Werksgummierung.

Für die Neu- und Regummierung steht HAW eine ausgesprochen umfangreiche Palette erstklassiger Auskleidungswerkstoffe als Hart- und Weichgummierungen auf Natur- oder Synthesekautschukbasis zur Verfügung.

Das HAW-Leistungsspektrum der Werksgummierung erstreckt sich über alle für die qualitativ hochwertige Gummierung erforderlichen Prozessschritte.

- **Entschichtung:** thermisch, Wasserhochdruck, Pyrolyse
- **Untergrundvorbereitung:** Strahlentrostung
- **Halbzeugherstellung:** Gummibahnen auf eigener Rollerhead-Anlage
- **Applikation/Gummierung** mit Original HAW-Werkstoffen und -Verfahren
- **Vulkanisation** in Europas größtem Autoklaven
- **Mechanische Bearbeitung:** Stahl und gummierte Flächen
- **Lackierung/Außenanstrich,** atmosphärischer Korrosionsschutz

Baustellengummierung Vor-Ort-Einsatz

Unsere Erfahrung, kombiniert mit modernsten Fertigungsmethoden, ermöglichen uns nicht nur Werksgummierungen an unseren Standorten, sondern auch an Ort und Stelle beim Anwender.

Unsere Baustellengummierung erlaubt es, selbst große, nicht transportable Bauteile und Einrichtungen mit hochwertigem Korrosionsschutz zu versehen.

So können Teile von Anlagen zum Beispiel im laufenden Kraftwerksbetrieb nachgerüstet werden, ohne dass größere wirtschaftliche Ausfälle entstehen. Für längere Standzeiten und kürzeren Stillstand.

Neuer Rauchgaswäscher für Müllheizkraftwerk

Ein Eins-zu-eins-Tausch im Großformat: nach über 30 Jahren Betriebsdauer wurde jetzt ein Rauchgaswäscher im Müllheizkraftwerk der Bremerhavener Entsorgungsgesellschaft (BEG) erneuert. Besondere Herausforderung bei der De- und Neumontage war die Position des zu tauschenden SO₂-Wäschers der Linie 2: Er liegt in der Mitte der BEG-Müllverbrennungsanlage und damit genau zwischen zwei weiteren Wäschern. Im „schwebenden Verfahren“ mussten deshalb die jeweils zwei knapp 30 Tonnen schweren Bauteile des alten und des neuen SO₂-Wäschers in circa 40 Metern Höhe durch die Luft bewegt und platziert werden.

Seit 1976 ist das Müllheizkraftwerk der Bremerhavener Entsorgungsgesellschaft in Betrieb und verwertet Abfälle unter Nutzung der Energie nach dem Kraftwärmekopplungs-System. Elementarer Bestandteil der Anlage ist die fünfstufige Rauchgasreinigung zur Reduktion des Schadstoffanteils bei der Verbrennung. Nach drei Jahrzehnten wurde jetzt der Rauchgaswäscher der Linie 2 getauscht – mit genauer zeitlicher Vorgabe.

Hans-Jürgen Kabisch, Regional Sales Manager bei HAW und zuständig für das Projekt bei BEG, erläutert: „Anspruch der BEG war es auch, die Großmontage in die Zeit der Revision – also dem geplanten Stillstand – der Wäscherlinie 2 zu legen“

SO₂-Wäscher: Saubere Arbeit nach Maß

Nicht nur die insgesamt drei Kranfahrer mussten beim Ein- und Aushub der Wäscherteile höchst präzise vorgehen, sondern auch HAW – ganz besonders bei der Fertigung des Stahlkolosses. Denn der neue Wäscher ist ein sogenanntes Retrofit – also ein baugleicher Wäscher ohne verfahrenstechnische Änderungen



mit einigen zeitgemäßen Modifizierungen.



Auf diese Weise konnten die alten – aber immer noch völlig intakten Bühnen – des ausgehobenen Wäschers abmontiert und passgenau an die neuen Wäscherteile montiert werden. Neben der Wirtschaftlichkeit dieser Maßnahme erkennt BEG-Betriebsleiter Martin Friedel einen weiteren Vorteil: „Dadurch, dass man die alten Brücken verwendet, mussten keine äußeren Schweißarbeiten am neuen Wäscher vorgenommen werden.“ Denn ein Wärmeeintrag durch Schweißarbeiten könnte die Innengummierung des Wäschers schädigen. Bei einem Neubau der Bühnen hätte man also sehr genau im Vorfeld planen müssen, wie man diese anbringt. Das bestätigt auch Dr. Addissou Lothar Makonnen, Geschäftsführer der BEG: „Es wäre bestimmt möglich gewesen, aber sicher nur mit erheblichem Aufwand. Außerdem haben wir aus betrieblicher Sicht gute Erfahrungen mit der bisherigen Zugänglichkeit der Wäscher gemacht“

Sitzt, passt und bereit für den Einsatz

Trotz der schwierigen Umstände, wie der mittigen Position des Wäschers in der Linie 2, dem in Bremerhaven alltäglichen kräftigen Nordseewind und dem kurzen Revisions-Zeitfenster, lief der Austausch des Wäschers reibungslos ab. So kann die Linie mit einigen weiteren

konstruktiven Erneuerungen bald und wie geplant wieder mit voller Leistung an den Start gehen.

Der neue Wäscher ist innen jetzt wieder bis über die Flanschdichtflächen circa vier Millimeter dick mit dem Spezialwerkstoff HAW-Hg4. Eine Gummierung, die graphitgefüllt ist und sich durch exzellente dauerhafte Isolationseigenschaften sowie hohe Chemikalien-, Temperatur- und Korrosionsbeständigkeit (bis 100° C) auszeichnet. Optimal also für den Einsatz bei BEG, denn in der Müllverbrennung entstehen aufgrund der wechselnden Abfallzusammensetzung durchaus stark schwankende Schadstoffgehalte.

Und Friedel lobt noch einmal die Zusammenarbeit: „HAW und GBT waren die ganze Zeit über sehr kooperativ; wir sind da außerordentlich zufrieden. Die Koordination hat sehr gut funktioniert und der Zeitplan wurde eingehalten.“



Klar erkennbar war auch, dass ein sehr erfahrener Bauleiter und ein perfekt eingespieltes Baustellen-Team eingesetzt wurden.“

Kompetenz und Know-how

Wissen und Gewissheit

Die stetig steigenden Anforderungen an Produktivität, Verfügbarkeit und Nachhaltigkeit industrieller Anlagen erfordern ein hohes Maß an Know-how, Innovationskraft und Entwicklungskompetenz.

Unterschiedliche Anlagenauslegungen und -fahrweisen resultieren in mannigfaltigen chemischen, thermischen und mechanischen Beanspruchungen.

Das Verstehen und Beherrschen dieser vielfältigen Prozesse ist unabdingbare Grundlage jeder erfolgreichen Projektplanung und -ausführung.

Forschung und Entwicklung – also Wissen – haben in der GBT-Unternehmensgruppe seit jeher zentrale Bedeutung. So sind wir sowohl der Erfinder der industriellen Gummierung als auch der Entwickler zahlreicher Beschichtungs-

werkstoffe für den schweren Korrosionsschutz. Sie gelten international vielfach als Referenz für Widerstandsfähigkeit, Beständigkeit und exzellente Verarbeitungseigenschaften.

Doch alles Wissen ist nichts ohne Gewissheit. Deshalb unterwirft sich die GBT-Unternehmensgruppe neben den gesetzlich geforderten Qualitätsnachweisen auch zahlreichen weiteren, freiwilligen Prüfverfahren.

Stets mit besten Ergebnissen sowohl für Materialien und Verfahren als auch für sämtliche betriebliche Abläufe.

Engagement im osteuropäischen Raum

GBT-Qualität kennt keine Grenzen

Auf internationalem Parkett bestens vertreten: mit Standorten in ganz Europa.

Sie ist unser jüngster Fertigungsstandort und sie kann sich wahrlich sehen lassen: die deutlich erweiterte GBT POLSKA

Sp. Z o.o. in Belchatów bei Lodz. 40 000 m² Grundstücksgröße, 2 000 m² Wershallenfläche und Büroräume auf über



Service 24/7

Verfügbar, schnell, flexibel, kompetent und zertifiziert: Mit dem 24/7-Service von GBT sichern Unternehmen ihre Produktivität, ihre Qualität und ihr Image. Rund um die Uhr, an ausnahmslos allen Tagen des Jahres.

Service-Direktruf:

+49 (0)172 - 24 34 336



400 m² – das sind die Eckdaten unserer deutlich vergrößerten und noch leistungsfähigeren GBT POLSKA Sp. Z o.o. am Standort in Belchatów südlich von Lodz und in direkter Nachbarschaft des weltgrößten Braunkohlekraftwerks.

Dank des hohen Leistungsstandards und der Spezialisierung der polnischen Fachkräfte kommen diese auch bei westeuropäischen Projekten, zum Beispiel in den Niederlanden und in Belgien, zum Einsatz. Seit März 2018 leitet der branchenerfahrene Top-Mann Adrian Gajos den Standort in Polen.