

BAUSTELLENEINRICHTUNG



Millimeterarbeit im Tunnel

Beim Anlegen eines Transportweges im Semmering-Basistunnel gab es wenig Raum zum Manövrieren. Seite 20



Räume schaffen

Ob als Aufenthaltsraum, Büro oder Lager - mobile Räume dienen auf Baustellen für viele Zwecke. Seite 21



Selbstbedienung für Mieter

Mietbaumaschinen und -geräte können Kunden einem mobilen Container auf der Baustelle entnehmen. Seite 22



Großprojekt Kraftwerk

Container schützen vor Lärm

Eine temporäre Schallschutzwand aus Seecontainern wird beim Bau eines Gas- und Dampfkraftwerkes im Ruhrgebiet eingesetzt.

Herne (ABZ). - Mit einer Großbaustelle in Herne wandelt sich nicht nur das Traditionsunternehmen Steag, sondern ein Stück weit auch die Region. Denn im Herzen des Ruhrgebiets baut die GuD Herne GmbH (GuDH) ein modernes Gas- und Dampfkraftwerk. Im Januar 2019, begannen die vorbereitenden Standortmaßnahmen und seit Oktober die Gründungsarbeiten. Über eine Baustelle, die symbolisch für den Wandel steht.

Am Standort Herne-Baukau errichtet GuDH für einen mittleren dreistelligen Millionenbetrag eines der modernsten Gas- und Dampfkraftwerke (GuD) weltweit. Siemens Gas and Power ist als Generalunternehmer mit dem Kraftwerksbau beauftragt und mit Energiekonzern Steag zu gleichen Teilen Eigentümer der Anlage. Mit einem Gesamtnutzungsgrad des eingesetzten Brennstoffs von 85% wird das GuD Herne eine der effizientesten und umweltfreundlichsten Anlagen der Welt sein, heißt es. Geplant ist eine elektrische Leistung von 608 Megawatt (MW), mit der gleichzeitig erzeugten Wärmemenge von 400 MW kann Steag rechnerisch rund 250 000 Wohnungen in den Städten Gelsenkirchen, Essen und Bottrop mit umweltfreundlicher Fernwärme beliefern.

Bevor das neue Kraftwerk ans Netz gehen kann, stehen den Kraftwerksbau-Experten von Siemens noch zahlreiche Bauabschnitte und Herausforderungen bevor. Aufgrund der begrenzten Platzverhältnisse braucht es eine effiziente und durchdachte Planung und Umsetzung. „Maschinen und Rohrleitungspakete werden wir zum Beispiel modular vorfertigen, um Montagezeiten und -bedingungen optimieren zu können“, erklärt Projektleiter Frank Wesler, Siemens Gas and Power. So wird beispielsweise auch das Herzstück des Kraftwerks, die hocheffiziente Turbine, im nahegelegenen Werk in Mülheim an der Ruhr gefertigt und teilmontiert angeliefert. Vor Ort müssen Module wie dieses dann nur noch verbaut werden. „Das spart viel Raum für andere Baumaßnahmen“, erklärt Wesler weiter.

Aufgrund der geringen Entfernung einzelner Wohngebiete zum Bau- und den geräuschintensiven Pfahlgründungsarbeiten entschieden sich Siemens und Steag für die temporäre Errichtung einer Schallschutzwand. Anwohner sollten vor zusätzlicher Lärmbelastung geschützt werden. Die Anforderungen: Die Schallschutzwand musste flexibel und schnell aufgebaut werden, effektiv Lärm abschirmen, sich im modularen Aufbau nahtlos an den eng gesteckten Projektterminplan anpassen lassen sowie mindestens zweimal verschiebbar sein. Zudem musste die Maßnahme auch für die engen Bauverhältnisse geeignet sein. „Die einzig modulare Lösung, die uns all das bieten konnte, waren Seecontainer“, weiß Daniel Mühlentfeld, Pressesprecher Steag. Was zunächst einmal ungewöhnlich klingt, hat sich bereits bei zahlreichen Großprojekten bewährt. In der nationalen Ausschreibung von Siemens setzte sich Bloedorn Container durch.

STROM FÜR DEN FUSSBALL: Den Bau der neuen DFB-Akademie unterstützt Zeppelin Rental mit einer umfangreichen Elektro-Baustelleneinrichtung. „Wir kümmern uns um die nötige Power für den Deutschen Fußball“, so Philipp Scholz und Tobias Brandscheid, beide Elektriker bei Zeppelin Rental, die gerade einen Stromverteilerkasten auf der Baustelle anschließen. Lesen Sie hierzu auch unseren Bericht „Strom für...“ auf Seite 21.

FOTO: MARTIN LEISL/ACTIONPRESS

„Der große Vorteil von Seecontainern für den Schallschutz: Sie lassen sich schnell und einfach montieren und damit auch versetzen, stehen sicher und halten größeren Windlasten stand. Immerhin sind sie dafür gedacht, auf hoher See transportiert zu werden und halten hohem Seegang stand. Für diesen Einsatz müssen die Boxen entsprechend platzökonomisch und praktisch zu stapeln sein. Die Stahlwände schirmen zudem Lärm ideal ab. Somit sind Seecontainer bei gut durchdachtem logistischem Einsatz eine kostengünstige und dennoch wirkungsvolle Lärmschutzmaßnahme“, so Mathias Weber, Geschäftsführer bei Bloedorn Container.

Mit Stahl- und Ausgleichplatten als Basis für die Containerwand, einer entsprechend der erwarteten Windlast berechneten Ballastierung in den unteren Lagen der Container und einer Fixierung der Container mit Twistlocks, wie sie auch für die Überfahrt auf Hochsee zum Einsatz kommt, mache Abspannungen überflüssig und spare damit Platz. Dennoch stehen die Container sicher und lassen sich auch auf engem Raum mittels Autokran und Stapler montieren. Mit diesen Eigenschaften schließen die Stahlboxen eine Lücke in der Baupraxis.

Für das Containerunternehmen barg die Einrichtung der Baustelle in Herne besondere Herausforderungen. Durch Sondierungsarbeiten des Kampfmittelräumdienstes konnte die Lärmschutzwand nicht - wie üblich - innerhalb weniger Tage aufgebaut werden, sondern in zwei Etappen. Zu Beginn ergaben sich wenige Verdachtspunkte, die zunächst genauer untersucht wurden. Erst als sich diese als unbegründet herausstellten, konnte die Montage weitergehen.

„Hier war es besonders wichtig, dass alle Parteien gut aufeinander abgestimmt arbeiten“, erklärt der Steag-Sprecher Mühlentfeld. „Wir haben schon vor Beginn der Baustelle einige Container hier zwischenlagern lassen. Sobald der Kampfmittelräumdienst sein Grünes

Licht gab, konnte die Montage schnell erfolgen.“ 108 Container wurden binnen weniger Tage nach Herne transportiert und zu dort zu einer 250 Meter langen Lärmschutzwand montiert. Damit die riesige Containerwand sich optisch in das Bild des Kraftwerks besser einfügt, hat die Bloedorn Container GmbH sie sogar farblich abgestimmt und nur hellgraue Boxen verbaut. „Dadurch, dass wir durchgehend Stapler und Autokran vor Ort hatten, stand die komplette Wand innerhalb von nur rund einer Woche“, so Weber von Bloedorn Container.

„Nach einem Jahr Baustelle ziehen wir positive Bilanz. Wir liegen gut im Zeitplan und können am Termin für den kommerziellen Dauerbetrieb Ende 2022 festhalten“, sagt Mühlentfeld. „Passend zum ökologischen Anspruch, den wir mit der neuen Anlage verfolgen, werden wir dann auch, wie mit der Stadt Herne vereinbart, Ausgleichspflanzungen am Kraftwerksstandort und der näheren Umgebung vornehmen.“



Die Lärmschutzwand wurde mit Stapler und Kran aufgebaut.

FOTO: BLOEDORN CONTAINER



DAS QUALITÄTS-ORIGINAL

Als Hersteller von hochwertigen Containergebäuden „Made in Germany“ sind wir kompetenter Partner für den Fachhandel.

PRO CONTAIN
CONTAINERSYSTEME

www.procontain.com