Das Kranschiff „Cycloop" in Aktion: Am Ausleger hängt ein riesiger Dalben.

Spezialkonstruktion: Der Kran ist auf Schienen montiert und lässt sich leicht verschieben.

Arbeiten gemeinsam an Bord: Bas und Michiel Hartsuijker.

Bilder: Grohmann

Kranschiff mit vielen Talenten

Der „Cycloop" hilft beim Spezialtiefbau im Hafen Niehl

Sachte senkt sich die rote Vibrationsramme über den tonnenschweren Dalben ab. Der lehnt an einem nahezu identischen Metallpfeiler, der schon fünf Meter tiefer im Untergrund vor der neuen Spundwand des Hansekai im Niehler Hafen steckt. „Stop!", ruft Bauleiter Thomas Geisler und gibt Handzeichen. „Jetzt fest." 11.30 Uhr. Vier Männer stehen an Deck und auf dem Kai, blicken nach oben. Drei tragen die Leuchtjacken des Wasserbauunternehmens Hülskens, der vierte trägt eine blaue Weste, in der rechten Brusttasche ein Funkgerät. Es ist Bas Hartsuijker, Steuermann des „Cycloop". Per Funk hält der Niederländer Kontakt mit dem Kranführer, der den Dalben nun leicht anhebt. „Alles klar." Bas macht sich auf zum Ruderhaus. Das Schiff vibriert, als die Antriebsmaschinen starten. Dann fährt er die Ankerpfähle ein. Das Schiff neigt sich leicht nach Steuerbord, wo vorn der Dalben am Kran hängt. Langsam manövriert der 27-Jährige voraus. Eine dreiviertel Schiffslänge weiter senken sich die Ankerpfähle wieder auf den Hafengrund. Hier wird der Dalben in den Untergrund gerüttelt. Bas ist wieder vorne dabei: Mit Winde und Gurt korrigiert er die Rotation des Dalbens. Der dreht sich beim Rütteln leicht um die eigene Achse. 12.45 Uhr: Der Dalben ist in Position. Mittagspause.

> „In Deutschland gibt es nur wenige Kranschiffe

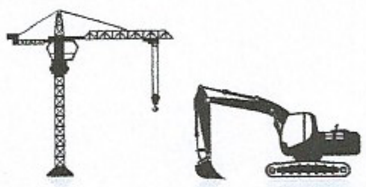
Familienbetrieb. Aus dem Kranführerhaus kommt Michiel Hartsuijker zum Achterschiff. Gemeinsam essen Vater und Sohn in der Küche unter dem Ruderhaus zu Mittag. Die Wasserbauer sind mit ihren Kollegen auf dem Arbeitsschiff „Widder" essen gegangen. „Sie sind nie bei uns in der Wohnung, obwohl wir hier für alle Platz hätten", erklärt Bas. Beide haben eine eigene Kammer in der geräumigen Wohnung, zwei weitere sind noch für Arbeitsmannschaften frei. „Meistens sind wir nach Feierabend mit Jule allein an Bord." Jule, benannt nach der 2004 verstorbenen niederländischen Königin Juliana, weiß genau, wo sie sich an Bord aufhalten darf. Und wo es für eine quirlige Mischlingshündin zu gefährlich ist.

Flexibilität. Ein kniehohes Aluminium-Tor markiert die Grenze. Davor beginnt der Laderaum des 80 Meter langen Schiffes. Er fasst insgesamt 1.266 Tonnen Steine, Kies oder Konstruktionselemente für den Wasser- und Spezialtiefbau. Über die gesamte Länge seiner Seitenwände verlaufen Schienen, auf denen sich der Kran bewegen lässt. „Es gibt nicht viele Schiffe, die das können", erklärt Bas. Als sein Vater das 1975 gebaute Kiesschiff vor acht Jahren kaufte, ließ er es nach eigenen Vorstellungen zum Kranschiff umrüsten. Damit können die Hartsuijkers nicht nur auf beiden Seiten des Rumpfes, sondern auch vor dem Bug baggern und Lasten heben. „Das schafft eine hohe Flexibilität. Das Schiff könnte sich sogar seinen eigenen Kanal graben", verdeutlicht Bas. Die Daten sprechen für sich: Zwölf Tonnen hebt der Kran auf 17 Meter Entfernung. Bei kleinstem Radius sind es 32 Tonnen. Neben Greifern lassen sich an den Haken auch Geräte wie die Vibrationsramme anschlagen. Die erzeugt Wellen, die über das Rammgut in den Boden weitergeleitet werden. Die Schwingungen lassen Dalben oder Spundwand-Elemente schon mit ihrem Eigengewicht langsam im Untergrund einsinken. Dabei ist das Vibrationsverfahren deutlich leiser als der Schlaghammer.

Zukunftspläne. Weil es in Deutschland anders als in den Niederlanden kaum Kranschiffe gibt, sind die Hartsuijkers viel unterwegs. Bis nach Rostock oder Nürnberg hat es sie schon für Wasser- und Tiefbauarbeiten verschlagen. Aber auch im Havariefall wird der „Cycloop" gerufen. „Wenn sich zum Beispiel ein Kohlefrachter auf der Deutzer Platte festgefahren hat, fahren wir ran und übernehmen einen Teil der Ladung, damit das Schiff leichter wird und besser loskommt." Weil genaues Manövrieren auf der Baustelle im Hafen ebenso wichtig ist wie längsseits eines Havaristen, beobachtet Bas Hartsuijker die technische Entwicklung der Antriebssysteme genau: „So ein Hybridantrieb oder eine Vater-Sohn-Motorisierung ermöglicht viel kleinere Propellerdrehzahlen für präzises Manövrieren mit geringer Maschinenleistung. Das macht die Arbeit einfacher, spart Kraftstoff und schont die Umwelt." Wenn Bas in drei Jahren sein Rheinpatent und alle nötigen Scheine fertig hat, soll er das Schiff von seinem 59-jährigen Vater übernehmen. Spätestens dann will er sich noch einmal eingehend mit dem Thema beschäftigen. Christian Grohmann

Bild: Grohmann

EU fördert Erneuerung der Uferwände



Projekt verbessert die Infrastruktur in den Kölner Häfen

Die Bauarbeiten im Hafen Niehl, bei denen das Kranschiff „Cycloop" zum Einsatz kommt, sind Teil eines längerfristigen Projekts zur Erneuerung der Uferwände in den Kölner Häfen, das von der Europäischen Union gefördert wird. Im Sommer 2014 hat die HGK damit begonnen, die Uferbefestigung am Hansekai zu erneuern. „Die vorhandenen Spundwände aus den 1960er-Jahren haben ihre Lebensdauer erreicht und werden den neuen Schiffsgenerationen nicht mehr gerecht. Ein Neubau war daher unumgänglich", erläutert Projektleiter Jürgen Büsing. Dazu werden vor der alten Uferwand starke Stahlprofile tief in den Untergrund des Hafenbeckens getrieben. Dies erfolgt mit Hilfe von Vibrationsrammen und Schlagrammen, die auf die Profile gesetzt und von Kranschiffen wie dem „Cycloop" in die richtige Position gebracht werden. Insgesamt werden am Hansekai rund 1.100 Meter Uferwand neu errichtet. Die Arbeiten dauern bis Frühjahr 2016. Zu Beeinträchtigungen durch Lärm kommt es dabei nur phasenweise.

Die Baumaßnahmen werden durchgeführt, um die Standfestigkeit der Uferwände langfristig zu gewährleisten. Hierzu werden in stark beanspruchten Bereichen die Spundwände erneuert und zusätzlich Wasserbausteine zur höheren Stabilisierung der Spundwände sowie als Kolkschutz in die Hafensohle eingebaut.

Nach Abschluss der Arbeiten am Hansekai ist geplant, weitere Uferwände im Niehler Hafen zu ertüchtigen. Das Gesamtprojekt ist auf zehn Jahre angelegt. Auf Grund der geographischen Lage der Kölner Häfen auf zwei europäischen Kernnetz-Korridoren (Rhine-Alpine Corridor, North Sea-Baltic Corridor) ist die Maßnahme für den Ausbau des transeuropäischen Verkehrsnetzes (TEN-T) von großer Bedeutung und wird durch die Europäische Union über die „Connecting Europe Facility" kofinanziert. *(mf)*

Bild: Grohmann

Am Hansekai werden 1.100 Meter Uferwand neu errichtet.