|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 23. September 2025 |  |
|  |  |  |
|  | **Mit Beton auf Tauchgang** |  |
|  | Unterwasserbeton sichert Erhalt von U-434 am Hamburger Fischmarkt |  |
|  | * **Historisches U-Boot durch moderne Baustofftechnik dauerhaft konserviert** * **Unterwasserbeton schützt vor Korrosion und stabilisiert Museumsexponat** * **Präzise Betonverarbeitung verhindert Frostschäden in Ballasttanks** |  |
|  |  |  |

**Das ehemalige Spionage-U-Boot U-434 ist heute ein faszinierendes Museum am Hamburger Fischmarkt. Damit es auch in Zukunft sicher und stabil bleibt, setzten die Betreiber auf eine maßgeschneiderte Betonlösung von Heidelberg Materials. Mit Unterwasserbeton wurde das U-Boot ballastiert und gleichzeitig vor Korrosion geschützt, damit es noch möglichst lange erhalten bleibt.**

Mit seiner einzigartigen Mischung aus Technik, Geschichte und Abenteuer hat das U-Boot U-434 am Fischmarkt einen festen Platz im Hamburger Hafen gefunden – ein Ort, an dem die Begegnung mit der Geschichte greifbar wird und Besucher sich von der Atmosphäre dieses beeindruckenden Zeitzeugen mitreißen lassen können.

**Der Weg vom U-Boot zum Museum**

Für Christian Angermann war die Idee, ein ausgedientes sowjetisches U-Boot nach Deutschland zu bringen, eine Herzensangelegenheit. Der Erwerb eines stillgelegten sowjetischen U-Boots war jedoch kein einfaches Unterfangen. Die russischen Behörden verlangten zahlreiche Dokumente und Nachweise, die Verhandlungen gerieten immer wieder ins Stocken. Schließlich wurde ihnen zwei noch aktive U-Boote angeboten - die Wahl fiel auf die Tango-Klasse U-434. Das 4.000 Tonnen schwere U-Boot wurde im Anschluss direkt außer Dienst gestellt, demilitarisiert und zur Hamburger Werft Bloom und Voss gebracht, wo der Umbau rund 6.000 Arbeitsstunden in Anspruch nahm. Im November 2002 öffnete das U-Bootmuseum Hamburg erstmals seine Luken für Besucher, seit 2010 liegt es am St. Pauli Fischmarkt.

**Unterwasserbeton ballastiert und schützt dauerhaft vor Rost**

„Die Heidelberg Materials AG hat uns bereits beim Bau des Besucherzentrums mit dem Beton für die Bodenplatte beliefert und spielt seitdem beim Erhalt des U-Boots eine entscheidende Rolle“, erklärt Christian Angermann. Denn um ein ungewolltes Auftauchen von U-434 bei Sturmfluten zu verhindern, gaben die Behörden vor, das Boot mit zusätzlichen 500 Tonnen Ballast zu sichern. Christian Angermann setzte dazu auf den Unterwasserbeton von Heidelberg Materials, der das Boot optimal ballastiert. Zudem schützt der Unterwasserbeton das U-Boot auch langfristig vor Verfall. „Diese Maßnahme ist notwendig, weil bei jeder Tide über die Austrittsöffnungen Luft in die Tauchtanks eindringt. Der ständige Wechsel zwischen Luft und Wasser führt zu Korrosion und könnte auf Dauer die Struktur des Bootes gefährden. Dazu wurde die Betonmischung durch temporär installierte Stutzen, die an den Luftaustritten aufgespannt sind, eingepresst. Der Beton wird in die Ballasttanks des U-Boots mit Hilfe einer 50-Meter-Betonpumpe eingebracht und ersetzt dort das vorhandene Wasser“, erklärt Benjamin Zimmermann von der Heidelberg Materials Beton, Region Nord-West. Diese Arbeit erfordert höchste Präzision, denn es dürfen keine Wassernester zurückbleiben. Diese könnten im Winter gefrieren und durch die Ausdehnung zu schwerwiegenden Schäden führen. Daher wurde das Einpressen mit äußerster Sorgfalt durch erfahrene Betonpumpenmaschinisten von Heidelberg Materials durchgeführt. „Beton gammelt nicht und rostet nicht – er schützt, stabilisiert und hält. Dank seiner alkalischen Umgebung zwischen pH 11 und 13 bleibt der Stahl sicher eingebettet und vor Korrosion bewahrt. Mit seiner fließfähigen Konsistenz und hoher Pumpfähigkeit lässt sich der Unterwasserbeton mühelos einbauen – ganz ohne zusätzliche Verdichtung“, ergänzt Andreas Kannenberg, Betontechnologe bei Heidelberg Materials Beton, Region Nord-West.

**Ballastierung, Ebbe und Flut lassen U-Boot scheinbar auf und abtauchen**

Bereits zwei Millionen Besucher haben U-434 als lebendigen Zeitzeugen des Kalten Krieges und faszinierendes technisches Meisterwerk mittlerweile bestaunt. Besonderes Besucherhighlight: Bei Ebbe und Flut taucht das U-Boot scheinbar ab und wieder auf, als würde es einen echten Tauchvorgang vollziehen. Selbst bei Sturmfluten bleibt es dicht – unter anderem auch durch die Arbeit und den Beton der Heidelberg Materials AG. Mit innovativen Lösungen wurde das Boot nicht nur ballastiert, sondern auch dauerhaft geschützt, sodass es als imposantes Museum in Hamburg erhalten bleibt. „Die Mitarbeiter waren mit Begeisterung dabei und haben die Herausforderungen mit Perfektion gemeistert. Eine Baustelle, auf der bis zum Schluss alle zufrieden waren“, schwärmt Christian Angermann. U-434 verbindet auf einzigartige Weise Vergangenheit und Gegenwart und lädt noch viele Besucher ein, in die geheimnisvolle Welt der sowjetischen U-Boot-Technik einzutauchen.

**Link:** <https://www.heidelbergmaterials.de/de/beton-und-fliessestrich/produkte/spezialbetone/unterwasserbeton>

Zeichen (4.850)

**Bildunterschriften**

**Bild 1:** Nicht nur im U-Boot steckt der Beton von Heidelberg Materials. Auch beim Bau des Besucherzentrums lieferte das Unternehmen schon den Beton für die Bodenplatte.   
© Heidelberg Materials AG I Sebastian Engels

**Bild 2:** Beton schützt, stabilisiert und hält das U-Boot rostfrei. Dank seiner alkalischen Umgebung zwischen pH 11 und 13 bleibt der Stahl sicher eingebettet und vor Korrosion bewahrt.   
© Heidelberg Materials AG I Sebastian Engels

**Bild 3:** Mit seiner fließfähigen Konsistenz und hoher Pumpfähigkeit ließ sich der Unterwasserbeton mit Hilfe einer 50-Meter-Betonpumpe mühelos einbauen – ganz ohne zusätzliche Verdichtung.   
© Heidelberg Materials AG I Sebastian Engels

**Objektsteckbrief**

**Projekt:** U-Bootmuseum Hamburg GmbH, St. Pauli Fischmarkt

**Auftraggeber:** Christian Angermann, Joachim Wagner

**Beton:** Ballastierung: 250 m3 Unterwasserbeton C20/25 XC3 F5 D8, Heidelberg Materials Beton, Werk Peute; 2010 bis 2024 insgesamt ca. 850 m3 vom C12/15 bis C40/50 inkl. Poriment

**Betonpumpe:** Heidelberger Betonpumpen, Heidelberg Materials Beton DE GmbH, Hamburg

**Zement:** CEM III/A 42,5 N (na), (evoBuild 50, CO2-reuzierter Zement), Werk Hannover

**Betonüberwachung:** Betotech Baustofflabor GmbH, Bereich Hamburg

**Fertigstellung:** 2024

**Über Heidelberg Materials in Deutschland**

Heidelberg Materials ist eines der größten Baustoffunternehmen der Welt. In Deutschland sind wir mit ca. 4000 Mitarbeitenden an 177 Standorten Marktführer bei Zement und Transportbeton und nehmen eine führende Position im Bereich mineralischer Baustoffe ein. Seit über 150 Jahren tragen wir zum Fortschritt bei. Unsere Produkte werden für den Bau von Häusern, Verkehrswegen, Gewerbe- und Industrieanlagen verwendet. Als Vorreiter auf dem Weg zur CO₂-Neutralität und Kreislaufwirtschaft in der Baustoffindustrie arbeiten wir an nachhaltigen Baustoffen und Lösungen für die Zukunft. Unseren Kunden erschließen wir neue Möglichkeiten durch Digitalisierung.

**Kontakt**

Kevin Ballon

Content Marketing & Communication Manager

Marketing & Kommunikation Deutschland

[kevin.ballon@heidelbergmaterials.com](mailto:vorname.name@heidelbergmaterials.com)