

Abbruch Hochbunker in Hamburg

Mitten in Hamburgs Stadtteil Winterhude befindet sich der Hochbunker, der Platz machen soll für neue Bebauung in hochwertiger Wohnumgebung.

Die Rahmenbedingungen für den Abbruch des Bunkers sind denkbar schwierig. Links und rechts des Bunkers befinden sich Wohngebäude, die Vorderfront liegt direkt an einer Straße.



Um die Belastungen für die Umwelt, speziell der Nachbarschaft in Abwägung von Dauer und Ausmaß der Emissionen so gering wie möglich zu halten wurde die Technik des Fräsens gewählt.

Es wurde die Firma WIWA-WILKO WAGNER GmbH aus Hamburg angesprochen, die sich bereits einen Namen bei verschiedensten Abbrüchen von Bunkern gemacht hat (U-Boot-Bunker in Hamburg, Manshardstraße in Hamburg, ...). Diese Firma verfügt über geeignete Baggeranbaufräsen und setzt diese Technik seit Jahren erfolgreich bei verschiedensten Projekten in Nord- und Ostdeutschland ein.

Wegen der speziellen Bedingungen der Baustelle hinsichtlich verfügbarem Platz und der Höhe des Abbruchobjektes von 14m wurde ein Bagger des Typs CAT 330 BLN mit geradem Ausleger gewählt. An diesen angebaut wurde



GmbH aus Duisburg.

eine ERKAT-Fräse des Typs ER 1500-3S. Die Fräse ist optimal geeignet zum Fräsen von bewehrtem Beton. Der Durchmesser der Bewehrung bis 20 mm. Die technische Beratung und der Verkauf der Fräse erfolgte durch die Firma **KLAUS MELCHIOR Industrievertretung**



CAT 330 BLN mit geradem Ausleger und damit verbunden eine deutlich höhere Einstechhöhe.

Um die, von der Fräse für einen Betrieb bei voller Leistung, benötigte Leistung von 360L /Min. sicherstellen zu können, wurde der Bagger, von Monteuren der Firma Zeppelin, auf die entsprechende Fördermenge bei Betrieb beider Pumpen eingestellt.

Der Abbruch

Vor Beginn der Arbeiten waren Schutzgerüste zur Sicherung der Nachbargebäude zu stellen, zur Straße war ein Splitterschutz anzubringen.



Die Entkernung des Bunkers stellte die Firma Wagner bereits vor die ersten Probleme. Die Treppenhäuser waren für den Abtransport der anfallenden Materialien zu klein und verwindelt.

Letztlich wurden in die einzelnen Etagen des Bunkers Öffnungen durch die Betonwände gefräst, durch die die anfallenden Materialien abtransportiert werden konnten.

In den folgenden Tagen wurde die straßen-
seitige Front mittels Frästechnik abgebrochen
und der Bagger arbeitete sich in den Bunker
durch die 1,20m dicken Wände und Decken
vor.

Die Fräsarbeiten begannen am 13.12.2004.
Zum Zeitpunkt des Aufsetzen dieses Artikels
war der vorgenannte Bauzustand erreicht.
Entgültig abgeschlossen sind die Fräsarbeiten
voraussichtlich im April diesen Jahres.

Fräsarbeiten sind mit Belastungen für die Um-
gebung, mit Emissionen verbunden.



An der Fräse ist ein hauseigenes Bedüsungs-
system der Firma Wagner zur Staubbindung
installiert, dass diese auch am Longfront-L954
Abbruchbagger des Herstellers Liebherr ein-
setzt und sich zweifelsfrei bewährt hat. Die
Staubbelastung wird mit diesem Bedüsungs-
system maßgeblich verringert.

Um die Schallemissionen und Erschütterungen
weiter zu verringern, werden dünnere Innen-
wände und Innendecken mit einer hydrau-
lischen Baggeranbauschere des Typs
VERACHTERT VTB-50 geschnitten, an der
Technik des Fräsens führt bei der Stärke der
vorgefundenen Wände und Decken jedoch
kein Weg vorbei.

Die für den Betonabbruch alternativ zur Verfü-
gung stehenden Techniken wie Sprengen,
Stemmen, Schneiden können zum Teil grund-
sätzlich nicht eingesetzt werden oder
verschärfen das Problem sowohl hinsichtlich
der Höhe der Emissionen als auch hinsichtlich
der zu erwartenden längeren Abwicklungs-
dauer des Objektes.



Wegen der Enge der Baustelle kann kein wei-
terer Bagger eingesetzt werden, so dass häu-
fig das Anbaugerät (Fräse – Schere – Löffel)
gewechselt werden muss.

Dieses gelingt zügig und reibungslos mit dem
Schnellwechselsystem der Firma
VERACHTERT aus dem Hause CAT.

In den ersten Wochen des Bauvorhabens zeig-
te sich bereits, dass ein im Fräsen erfahrener,
qualifizierter Baggerfahrer mit der Kombination
aus einem Bagger der Klasse CAT 330 und
einer Fräse des Typs ERKAT ER 1500-3 S er-
hebliche Baufortschritte ermöglicht.

Diese Baufortschritte sind auf den gezeigten
Bildern erkennbar und zu bewerten vor dem
Hintergrund der Unterbrechung der einmona-
tigen Arbeitszeit durch das Weihnachtsfest und
den Jahreswechsel.

Die Arbeiten bewegen sich nach Aussage der
Firma WIWA-WILKO WAGNER GmbH damit
voll im Zeitplan. Die Kosten der Fräse, speziell
die Verschleißkosten korrespondieren mit den
Angaben des Herstellers.