

Rückbau eines abgebrannten Asylbewerberheimes in Hersbruck



Auftraggeber: Staatliches Hochbauamt Nürnberg II

**Vorerkundung, Sanierungskonzept,
Planung, Bauüberwachung:** R & H Umwelt GmbH, Nürnberg

Ausführung: Rückbauarbeiten, Entsorgung: Schöndorfer Bau- und Umwelttechnik GmbH,
Bad Reichenhall

Aufgabe: Kompletter Rückbau eines abgebrannten Asylbewerberheimes (3.000 m³ umbauter Raum) incl. qualifizierter Entsorgung unter Einhaltung des entsprechenden Arbeits-, Emissions- und Immissionsschutzes.

Schadstoffspektrum: Brandschutt (PAK-haltig, versetzt mit lungengängigen Fasern und abgebranntem Inventar)
Lungengängige Fasern (Künstliche Mineralfasern, KMF)
Altholz, Klasse A III – IV
Verbranntes bzw. angeschmortes Inventar (Elektronikschrott, Kühlgeräte, Küchengeräte, Heizungsanlage, etc.)
Sperrmüll (unverbranntes Inventar)
Schrott und Metall (teils verrußt)



Abb. 1: Blick in das abgebrannte Gebäude

Historie

Im Februar 2003 brannte das Asylbewerberheim Hersbruck in der Amberger Straße 100 vollständig aus. Personen wurden dabei nicht verletzt. Aufgrund der Stärke des Brandes und der Hitzeentwicklung ist eine Wiederherstellung des Gebäudes nicht mehr möglich gewesen. Aus diesem Grund beauftragte das Staatliche Hochbauamt Nürnberg II die R & H Umwelt GmbH die erforderlichen Planungsleistungen zum vollständigen Rückbau inkl. Entsorgung/Verwertung zu erbringen.



Abb. 2: Ansicht des ausgebrannten Asylbewerberheims

Vorerkundung/Planung

Zur Erstellung der Ausschreibungsunterlagen war eine Ermittlung des Gefährdungspotentials durch baustoff- bzw. nutzungsspezifische Eigenschaften der vorliegenden Bausubstanz, in diesem Fall besonders der verbrannten Materialien, durchzuführen. Hierzu wurden durch R&H Bausubstanzproben entnommen und durch das akkreditierte Labor AIR analytisch untersucht. Zudem wurde durch R&H eine Massenermittlung inkl. Erstellung von Inventarlisten bzw. Raumbuch durchgeführt. Auf Grundlage der hierdurch gewonnenen Erkenntnisse wurde das Rückbau- und Entsorgungskonzept (inkl. Arbeitsschutz-/ Emissions- und Immissionsvorgaben) erarbeitet.

Rückbau

Der Rückbau erfolgte in mehreren Arbeitsschritten:

- Ausweisung des gesamten Gebäudes als Schwarzbereich
- Installation einer Schwarz-Weiß-Anlage (Zwangsführung)
- Staabdichtes Verschließen aller Gebäudeöffnungen
- Unterdruckhaltung im Gebäude mittels Absauganlage
- Einrichten einer Material-/Containerschleuse
- Separierung von un- bzw. teilverbranntem Inventar, wie KMF, Holz, Metall, Kühl- und Elektrogeräten und getrennte Einlagerung in geeignete Behältnisse



Abb. 3: Entkerntes Gebäude

- Verbringen des nicht sortierbaren Brandschuttes in verschließbare/abplanbare Deckelmulden und anschl. Ausschleusen der Container
- Abbruch des Estriches und Trennung des darunter befindlichen Styropors
- Kontrollierter Rückbau des Gebäudes mit Hilfe von Hydraulikbaggern mit Schrott- bzw. Abrißzange
- Rückbau der Heizungsanlage
- Rückbau der mineralischen Bausubstanz, Trennwände, Betonbodenplatte und separate Bereitstellung

- Deklaration des angefallenen Materials zur geregelten Entsorgung
- Entsorgung der angefallenen Materialien

Im Zuge des Gebäuderückbaus wurden im Bereich der ehem. Heizungsanlage (Öl-Feuerung) Bodenproben entnommen. Zum Zeitpunkt des Brandes war nicht bekannt wieviel Heizöl sich noch in der verschmorten Heizungsanlage befand und den Untergrund erreichte.

Der analytische Befund bestätigte die Annahme, daß das Öl durch die Flammen verbrannt war. Somit waren keine Bodenverunreinigungen zu besorgen.

Arbeitsschutzmaßnahmen

Das Gefährdungspotential der Kontaminationen, v.a. durch Brandschutt (versetzt mit lungengängiger KMF), erforderte umfangreiche Maßnahmen zum Schutz des eingesetzten Personals sowie der Anwohner.

- Erstellung eines detaillierten Arbeitsschutzkonzeptes und einer tätigkeitsbezogenen Betriebsanweisung (in Abstimmung mit der Berufsgenossenschaft und der Gewerbeaufsicht)
- Überwachung der Arbeiten durch einen Altlastenkoordinator nach BGR 128, inkl. Einweisung des am Rückbau beteiligten Personals
- Arbeitsmedizinische Vor- und Nachsorgeuntersuchungen
- Zonierung in Schwarz-Weiß-Bereiche
- Emissionshemmende Maßnahmen (Abdichtung, Befeuchtung, niedere Abwurfhöhen, regelmäßige Reinigung)
- Betreten des Schwarzbereiches nur nach Anlegen der persönlichen Schutzausrüstung
- Anlegen von Unterdruck im Gebäude und Reinigung der Abluft



Abb. 4: SW-Anlage und Absauganlage zur Unterdruckhaltung

Entsorgung

Die Abfälle wurden entsprechend dem EAK (Europ. Abfallkatalog) deklariert und mittels Begleitschein-/Übernahme – scheinverfahrens geregelt entsorgt bzw. verwertet.



Abb. 5: Rückgebaute Gebäude (aussortiertes Metall und separierte mineralische Bausubstanz)