

Schadstoffsanierung und Gebäuderückbau

Das ehemalige Dystar-Gebäude in Frankfurt am Main geht ganz weg

Die Firma Dystar, eine Gemeinschaftsgründung der Unternehmen Bayer AG, Hoechst AG und Mitsubishi, wurde 1995 gegründet und produzierte Textilfarben in Frankfurt am Main-Fechenheim. Im Jahr 2005 wurde die Farbenproduktion stillgelegt. Seit diesem Zeitpunkt stehen die ehemaligen Dystar-Gebäude leer.

Der Dystar-Gebäudekomplex umfasst drei- bzw. viergeschossige Produktionsgebäude, Abfüll- sowie Umschlagplätze und mehrere Tanktassen sowie Rohrbrücken, die sich im Industriepark Allessa in Frankfurt am Main-Fechenheim befinden.

Der Industriepark Allessa ist aus dem ehemaligen chemischen Werk Cassella entstanden. Heute werden dort Feinchemikalien hergestellt.

Das Ziel der Arbeiten ist die Baureifmachung von Flächen für die zukünftige Nutzung im Industriepark Allessa. Zusammen haben die Dystar-Gebäude einen Bruttorauminhalt von 81.000 m³ und nehmen eine Fläche von ca. 8.700 m² ein.



Abb. 1: Rohrbrücken und Tankfeld

Im Zuge der Grundstücksrückgabe wurde die HPC AG mit der Planung, Ausschreibung der Bauleistung und der fachtechnischen Begleitung der Schadstoffsanierung sowie dem Abbruch der Gebäude beauftragt.



Abb. 2: Abbruch Produktionsgebäude

Zur zielführenden und effektiven Planung der Abbruchmaßnahmen erfolgten zunächst Recherchen zum Standort und den Bauakten sowie die Auswertung vorliegender Gebäudeschadstoffuntersuchungen. Darauf basierend wurde eine ergänzende Untersuchung auf verbaute Schadstoffe, wie z. B. Asbest, künstliche Mineralfasern, Schwermetalle, PCB und PAK durchgeführt. Damit konnte die Baugeschichte und das Schadstoffinventar der Gebäude vollständig erfasst und eine Grundlage für die Ausschreibungen der Bauleistungen geschaffen werden. Schadstoffe und Massen wurden im Entsorgungskonzept festgehalten. Im Abbruchkonzept wurde das bautechnische Vorgehen beschrieben und festgelegt.

Das Abbruch- und Entsorgungskonzept sowie die Gebäudeschadstoffuntersuchungen stellten die Grundlage für die Sanierung sowie die abfalltechnische Behandlung der mineralischen Bausubstanz dar und war somit Voraussetzung für eine erfolgreiche, kostenoptimierte und gesetzeskonforme Realisierung des Projektes.

Die Bauleistungen wurden funktional ausgeschrieben, um die Kenntnisse und Erfahrungen der Fachfirmen auf diesem Gebiet miteinzubeziehen und sie nicht durch komplexe Ausschreibungstexte in ihrem Ideenreichtum und Erfahrungsschatz einzuschränken.

Nach Vorlage der Abbruchgenehmigung

durch die Bauaufsicht der Stadt Frankfurt, den Abstimmungen mit Behörden, der Einbindung des Standortbetreibers Allessa in die Abläufe und der Beauftragung des Abbruchunternehmens Prangenberg & Zaum GmbH aus Viersen sowie des Schadstoffsanierers Kluge Sanierung GmbH aus Iserlohn begannen nach einjähriger Vorbereitungsphase im November 2016 die Arbeiten.

Zielstrebig und konsequent wurden zunächst in allen Gebäuden die Schadstoffe eliminiert und einige Gebäude vom zentimeterdicken Taubenkot gereinigt. Eine besondere Herausforderung für die Auftragnehmer waren die Demontage von asbesthaltiger Dachpappe in 13 m Höhe und die Entsorgung von PCB-haltigen Farbenstrichen auf Stützen und Trägern der Fachwerkkonstruktionen.



Abb. 3: Ehemaliges Produktionsgebäude

Nach der Schadstoffbeseitigung in den Gebäuden erfolgte der maschinelle Abbruch mittels Raupenbagger Dossan DX 490 (49 t Eigengewicht) und Longfrontbagger Hitachi ZX 870 (150 t Eigengewicht). Die Baggerfahrer führten den Abbruch sehr präzise durch. Besonders wichtig war dies hinsichtlich



Abb. 4: Abbruch Produktionsgebäude

von Rohrbrücken, die an abzurechnenden Gebäuden verliefen und erhalten werden mussten. Die Demontage und Zerlegung der nicht mehr genutzten Rohrbrücken und Gebäude mittels Kranfahrzeugen und Bagger erfolgte fast geräuschlos. Die Abfälle wurden sortenrein getrennt, Störstoffe aus der mineralischen Bausubstanz entfernt und der Bauschutt weiter aufbereitet.

Insgesamt verliefen die Abbrucharbeiten unfallfrei und ohne Beeinträchtigungen des laufenden Betriebes vor Ort.



Abb. 5: Tankzerlegung

Mit den entstandenen Flächenkapazitäten wurde Platz für künftige neue, moderne Produktionsanlagen geschaffen.

Seitens des Auftraggebers Aventis Real Estate GmbH wurde bereits in der Planungsphase größter Wert auf die fachgutachterliche Planung und Begleitung durch HPC gelegt. HPC wurde in die Vergabeverhandlungen bereits beratend einbezogen, um sicherzustellen, dass die verschiedenen Bieter über die erforderliche Kompetenz und Erfahrung verfügen, um die komplexe und

anspruchsvolle Aufgabenstellung zu erfüllen.

Die Gesamtmaßnahme, die sich über einen Zeitraum von einem Jahr erstreckte, wurde durch HPC vor Ort fachgutachterlich überwacht.

Vor Beginn des Abbruchs erfolgten auf Basis der von HPC durchgeführten Recherchen eine Kennzeichnung verbauter Schadstoffe in der Gebäudesubstanz sowie eine Einweisung des mit der Abbruchmaßnahme beauftragten Bauunternehmens Prangenberg & Zaum GmbH bzw. der mit der Schadstoffsanierung als Subunternehmer beauftragten Kluge Sanierung GmbH. Im Vorfeld wurde mit den verantwortlichen Bauleitern und den eingesetzten Mitarbeitern inhaltlich die Schadstoffsituation dargestellt und durch entsprechende Verfahrens- sowie Abbrucharweisungen umgesetzt. Die Mitarbeiter wurden in die Gefahrlage auf der Baustelle eingewiesen.



Abb. 6: Gebäudeabriss

Die Separierung und Haufwerksbildung für die mineralische Bausubstanz wurde

ebenfalls fachgutachterlich überwacht. Für die abfalltechnische Beprobung und Deklaration wurde ein projektbezogenes Konzept entwickelt, um kürzeste Zeiträume für die Bereitstellung der erforderlichen Deklarationsanalytik und damit einen reibungslosen Baustellenbetrieb zu gewährleisten.

Besonderer Wert wurde bereits in der Planungsphase, aber auch während des Rückbaus auf eine lückenlose und vollständige Nachweisführung und Dokumentation der Entsorgung gelegt, die seitens des beauftragten Unternehmens zuverlässig umgesetzt wurde und nach Abschluss der Gesamtmaßnahme in Form einer Dokumentation aller erforderlichen Dokumente sowie Nachweise vorgelegt wurde. Sämtliche Unterlagen wurden durch HPC auf Vollständigkeit und Plausibilität geprüft.

Die Gesamtmaßnahme wurde durch die HPC in einer Abschlussdokumentation zusammengefasst dargestellt. Mit dieser Dokumentation ist nachvollziehbar belegt, dass alle gesetzlichen bzw. behördlichen Anforderungen auf Grundlage der Abbruchgenehmigung sowie des Entsorgungskonzeptes umgesetzt wurden. Auch konnte durch die systematische Separierung schadstoffbelasteter Materialien eine Minimierung der Entsorgungskosten erreicht werden.

Michael Fenzl
michael.fenzl@hpc.ag