



MB Schornstein- und Betonabbruch

Schornstein-Rückbaugerät ist weltweit im Einsatz

Michael Barnsteiner hat für sein Unternehmen MB Schornstein- und Betonabbruch in Memmingerberg mit dem Drive Breaker eine Maschine entwickelt, die den spiralförmigen Rückbau von Industrieschornsteinen möglich macht. Mit der Lösung können Schornsteine mit Durchmessern von 4 m bis 20 m bearbeitet werden. Abhängig von deren Durchmesser und Wandstärke sollen Tages-Abbruchleistungen zwischen 5 m und 10 m erreichbar sein. Das Spezialabbruchgerät kann sich dank walzenartiger Rollen an den Auslegerfüßen, umlaufend an der Oberkante der Schornsteinwand weiterbewegen. Bedient wird der Drive Breaker via Funkfernsteuerung, um höchste Sicherheit für das Bedienpersonal zu gewährleisten. Der Antrieb erfolgt wahlweise mit Elektro- oder Dieselmotor. Als Abbruchwerkzeug dient eine Darda-Abbruchzange CC 700; alternativ kann ein Atlas Copco-Abbruchhammer SB 552 eingesetzt werden. Mit der neuen Rückbautechnologie wurden bereits weltweit Schornsteine rückgebaut, so beispielsweise im russischen Stahlwerk Komsomolsk (180 m). Aber auch zwei über 160 m hohe Exemplare aus Stahlbeton galt es in Norwegen – beim allerersten Einsatz überhaupt – und in Niedersachsen zu bezwingen.

Bauma 2010
Freigelände F6, Stand N609/2

Seinen allerersten Einsatz hatte der Drive Breaker mit einem 164 m hohen Stahlbetonschornstein im norwegischen Sarpsborg zu meistern. In dem Schornstein



MB SCHORNSTEIN- UND BETONABBRUCH

Im niedersächsischen Mehrum war mit dem Drive Breaker ein 160 m hoher Stahlbetonschornstein auf dem Gelände eines örtlichen Kraftwerks zurückzubauen. Dabei galt es auch, drei, im Mündungsbereich befindliche, Abströmteller zu meistern.

befanden sich drei Stahl-Rauchgasröhren, die thermisch kleinstückig getrennt und in der jeweiligen Röhre innen abgeworfen wurden. Der Zeitaufwand für den Ausbau der Stahlröhren betrug drei Arbeitswochen.

Damit beim Schaftabbruch kein Abbruchmaterial auf den im Schornstein befindlichen Stahlbeton-Zwischenböden liegen blieb, wurden vor dem Schaftabbruch die Zwischendecken mit ferngesteuertem Kleingerät – das im Inneren des Schornsteines abgelassen wurde – binnen einer Woche rückgebaut.

Nach dem Rückbau der Zwischendecken wurde der Drive Breaker in Einzelteilen zur Schornsteinmündung gebracht und dort komplettiert. Nach einer Funktionsprüfung konnte der Stahlbetonschaft von 164 m bis auf 25 m Höhe zurückgebaut werden. Der Drive Breaker wurde dabei so gesteuert, dass sämtliche Abbruchmaterialien nach innen in den Schornstein abfallen konnten.

Da die Technik an dem Schornstein in Norwegen ihre Premiere feierte, schwankten die Tagesleistungen zwischen 4 m



Seinen allerersten Einsatz hatte der Drive Breaker an einem 164 m hohen Stahlbetonschornstein im norwegischen Sarpsborg. Die Maschine ist im Baukastenprinzip aufgebaut; dadurch kann das Spezialabbruchgerät auf unterschiedliche Arten auf der Schornsteinmündung installiert werden.

und 7 m. Der Zeitaufwand für den Rückbau des Stahlbetonschafts betrug fünf Arbeitswochen.

Einsatz in Niedersachsen

Im niedersächsischen Mehrum war mit dem Drive Breaker ein 160 m hoher Stahlbetonschornstein auf dem Gelände eines örtlichen Kraftwerks zurückzubauen. Im Detail handelte es sich dabei um drei im Mündungsbereich befindliche Abströmteller, die im Schornstein befindliche Stahlröhre (14 mm starkes Rohr) und den Stahlbetonschaft (bis auf 25 m). Damit die MB-Technik im Mündungsbereich installiert werden konnte, wurde eine Klettermastbohle aufgebaut. Hierfür waren Teile der Abströmteller mittels Säge-technik zu entfernen.

Die Stahlröhre im Schornstein wurde mittels Traversen-Windensystem im Inneren des Schornsteines Stück für Stück (jeweils 12 m) abgelassen. Als Zeit-

bedarf für den Ausbau der Stahlröhre war eine Arbeitswoche angesetzt. Danach wurde der Drive Breaker auf der Mündung des Schornsteines installiert.

Die oberen 10 m des Schornsteines mit den im Mündungsbereich befindlichen Abströmteller wurden präzise durch Zerstörungsmeißeln mit dem Drive Breaker rückgebaut. Der Zeitaufwand hierfür betrug zwei Arbeitswochen. Nachdem die sehr aufwendige »Kopfkonstruktion« rückgebaut war, konnte der Drive Breaker mit dem spiralförmigen Schaftrückbau von 150 m Höhe bis hinunter auf 25 m Höhe beginnen. Dabei konnten Tagesleistungen – abhängig von den unterschiedlichen Wandstärken – zwischen 5 m und 10 m erreicht werden. Am Kopf des Schornsteines betrug die Wanddicke 0,4 m, ab 60 m Oberkante Gelände 0,6 m. Der Zeitaufwand für den Schaft Rückbau bis auf 25 m Höhe betrug vier Arbeitswochen. ●