

## Presseinformation

### **Rüttelstopfsäulen verbessern Baugrund – Schwerstarbeit für Kompressor**

#### **NRW baut Klinik für Maßregelvollzug in Herne**

Auf einem Teilgelände der ehemaligen Zeche Pluto in Herne, zwischen Gelsenkirchen und Bochum gelegen, entsteht eine neue eigenständige Klinik für forensische Psychiatrie. Der Klinikneubau besteht aus 6 Gebäudeteilen, die von einer Sicherheitsmauer eingefasst werden. Die Zufahrt zum Gelände der Klinik erfolgt über das ehemalige Zechengelände. Bauherr ist das Land Nordrhein-Westfalen. Die Fertigstellung ist für Herbst 2010 geplant. Generalunternehmer ist die BAM AG.

Den Auftrag zur Baugrundverbesserung hatte die Fa. Anton Müsing Grund- & Tiefbau GmbH erhalten. Einlagerungen von Bauschutt im Untergrund sowie die zu geringe Tragfähigkeit des anstehenden Baugrundes erforderten die Errichtung von insgesamt 1230 Rüttelstopfsäulen zur Verbesserung der Tragfähigkeit des Bodens. In Abhängigkeit der zukünftigen Nutzung des Geländes wurde das Rastermass der 6 m langen Rüttelstopfsäulen variabel dimensioniert.

#### **Kompressor unentbehrlich bei Bau von Rüttelstopfsäulen**

Druckluft ist ein unverzichtbares Medium in der Tiefenverdichtung. Die Errichtung von Rüttelstopfsäulen zählt zu den härtesten Einsatzfällen für jeden Kompressor. Denn die Maschine arbeitet unter Volllast oder hat Pause. Für die Baustelle in Herne hatte Firma Stephan Baumaschinen einen neuen CompAir C95-12 und ein Stromaggregat für den Elektrorüttler an Firma Anton Müsing Grund- & Tiefbau GmbH geliefert.

Die Druckluft unterstützt das Einfahren des Schleusenrüttlers in den Boden. Dabei tritt die Luft am unteren Ende des Rüttlers aus. Die sich bildende Luftspülung reduziert die Mantelreibung zwischen dem Rüttler und dem Boden. Als Baumaterial für die Rüttelstopfsäulen kam in Herne Filterkies 4/32 zum Einsatz. Über eine Schleuse wird der Filterkies in das Rohr eingefüllt, welches bis zum unteren Ende des Rüttlers führt. Die Schleuse wird geschlossen und das Rohr mit Druckluft beaufschlagt. Der Elektrorüttler beginnt seine Verdichtungsarbeit. Die Druckluft unterstützt den Materialnachfluss nach unten zu dem Rüttler. Die CompAir C95-12 zählt mit 9,5 m<sup>3</sup>/min Volumenstrom und einem Betriebsüberdruck von 12 bar zu den leistungsstärkeren Baukompressoren. Durch Air & Plus bietet der Hersteller Serienoptionen für entsprechende Einsatzumgebungen. Nach Erreichen des Sollverdichtungswertes fährt die Lanze ca. 50 cm nach oben. Der Arbeitsgang wiederholt sich, bis eine vollständige Stopfsäule aufgebaut ist.

Während des Rüttelvorganges werden die aktuelle Leistungsaufnahme des Rüttlers, die Tiefe und weitere Parameter kontinuierlich gemessen, protokolliert und dem Maschinenführer angezeigt. Für jeden Punkt wird dabei ein separates Protokoll mit Standardinformationen (Datum, Baustelle, Punktnummer...), einer Grafik mit Zeitachse (Stromaufnahme, Frequenz, Tiefe ...) und statistischen Daten (erreichte Tiefe, max. Strom, mittlerer Strom, Startzeit, Stoppzeit ...) erstellt und via Mobilfunk nach Falkensee zur Unternehmenszentrale der Fa. Anton Müsing Grund- & Tiefbau GmbH übermittelt. Die Daten können zusätzlich auf einer RAM-Card gespeichert und auf einem PC weiterverarbeitet werden. Die Erstellung von Tages-, Wochen- oder Monatsberichten bis hin zur Abrechnung ganzer Bauvorhaben wird so ermöglicht.

**\*\* Ende Presstext \*\***

Text und Fotos digital verfügbar:

[www.pr-download.com/compair2.zip](http://www.pr-download.com/compair2.zip)

**CompAir ist einer der weltweit führenden Hersteller von Kompressoren und Gassystemen.** Die Kompressoren, Anlagen und Dienstleistungen von CompAir werden überall auf der Welt eingesetzt und liefern wirtschaftliche, saubere, qualitativ hochwertige und zuverlässige Druckluft bzw. Gas für jede nur denkbare Anwendung. CompAir bietet für alle Anforderungen eine umfassende Palette von Schrauben-, Rotations-, Kolben-, Turbo, ölfreier und fahrbarer Kompressoren sowie ein komplettes Zubehörprogramm.

**Das CompAir Werk in Deutschland ist eines der modernsten Produktionsstandorte für Kompressoren in Europa.** Die CompAir Drucklufttechnik GmbH in Simmern/Hunsrück ist der zentrale Standort für die Entwicklung und Produktion. Dies betrifft vor allem auch die Entwicklung und Fertigungstechnik für die Verdichterstufe, dem Herz des Schraubenkompressors. Nur wer die Stufen selbst entwickelt, fertigt und ständig verbessert, hat Qualität und Kostenstruktur voll im Griff und kann seinen Kunden technische Spitzenleistung bieten.

**Fotos:** CompAir Simmern / Deutschland

**download:** [www.pr-download.com/compair2.zip](http://www.pr-download.com/compair2.zip)

 CompAir\_04\_2\_09\_Muesing\_C95-12\_Fig.1.jpg




Rund 1230 Rüttelstopfsäulen verbessern den Baugrund auf der Baustelle Zeche Pluto in Herne.

 CompAir\_04\_2\_09\_Muesing\_C95-12\_Fig.2.jpg



Klar und übersichtlich ist das Display am CompAir Kompressor gestaltet. Erst 33,5 Betriebsstunden ist der Kompressor im Einsatz.

 CompAir\_04\_2\_09\_Muesing\_C95-12\_Fig.3.jpg

Bauschutteinlagerungen im Untergrund erfordern eine Baugrundverbesserung durch Rüttelstopfsäulen.

Erstellungsdatum:

20. Mai 2009

Firmenanfragen,  
Produktinformationen:

CompAir Drucklufttechnik GmbH

**Marketing Deutschland**

Argentaler Str.11

D-55469 Simmern

**Tel.: + 49 +67 61 /83 2 - 0**

Fax : + 49 +67 61 /83 24 09

 **marketing.simmern@compair.com**[www.compair.de](http://www.compair.de)Redaktionelle Fragen  
und Abdruckbelege:

PREWE Presse Werbung Endulat

Michael Endulat


Torfbruchstr. 1

40625 Düsseldorf

Deutschland

Tel. : +49 + 211 /64 12 211

Fax : +49 + 211 /64 12 297

 Michael.Endulat@prewe.com[www.prewe.com](http://www.prewe.com)