



**DYNAMIC
POWER.**

BOHRVERFAHREN // DRILLING JOB:

Pfahlbohrungen // Pile drilling

BOHRGERÄT // DRILL RIG:

KR 709-3G

KUNDE // CUSTOMER:

Southern Piling

LONDON, UK

BOHRAUFGABE

Im Londoner Stadtteil Islington, in der Penn Street, erfordert die Erbauung eines mehrstöckigen Büro- und Geschäftsgebäudes das Bohren von überschrittenen stahlbewehrten Bohrpfählen für die Erstellung eines Rahmenfundamentes. Hierzu ist es notwendig, CFA Hohlbohrschnecken mit einem Durchmesser von etwa 450 mm und 10 m Länge im Singlepassverfahren abzuteufen. Beim späteren Ziehen der Bohrschnecken wird der Pfahl betoniert. Der im Durchmesser 4" große Betonierkanal wird zunächst durch einen Kunststoffdeckel verschlossen, um eindringendes Erdreich zu verhindern. Der Förderdruck der Betonierpumpe öffnet den Betonierkanal und der Beton wird gleichmäßig eingefüllt. Dann wird der parallel dazu vorbereitete Bewehrungskäfig mit Unterstützung eines Baggers in den entstandenen Pfahl hineingedrückt. Dies wird derart ausgeführt, dass zwischen den Pfählen eine Lücke verbleibt, in welche am nächsten Tag ebensolche Pfähle gebohrt werden und eine überschrittene Pfahlwand rund um die Baustelle entsteht.

GERÄTESPEZIFIKATION

Bohrgerät KLEMM KR 709-3G mit KLEMM Drehantrieb KH 62 und Lafette Typ L303 mit einer Gesamtlänge von 13700 mm und abklappbarer Turmkronen, um bei Transport eine Überlänge zu vermeiden.

Bei dieser Baustelle wurde ein neuartiges Sicherheitskonzept mit Sicherheits-Sensorik getestet. Es ermöglicht die freie Zugänglichkeit zum Gefahrenbereich und damit den Wegfall der physischen Barriere (trennende Schutzeinrichtung). Die ungehinderte Arbeitsweise unter Beibehaltung höchster Sicherheit vor rotierenden Teilen oder herabfallendem Bohrklein ist somit weiterhin sichergestellt.

DRILLING JOB

In London's Islington district of Penn Street, the construction of a multi-storey office and commercial building requires the drilling of intersecting steel-trusted bored piles to create a frame foundation. For this purpose, it is necessary to use \varnothing 450 mm hollow stem augers to drill to an approximate drill depth of 10 m in the single pass technique (CFA). During the retraction of the CFA drill string the pile is concreted. The \varnothing 4" concreting channel (the hollow stem of the auger) is initially closed by a plastic cover to prevent soil intrusion. The delivery pressure of the concreting pump forces the plastic cap from the concrete channel and the concrete is evenly distributed. A steel cage is then pressed into the resulting pile with the support of an excavator. This is carried out in such a way that a gap remains between each pile, into which the next pile can be drilled the following day, thus creating an intersected pile wall around the construction site.

DRILLING TECHNIQUE

Drilling rig KLEMM KR 709-3G with rotary head KH 62 drill mast type L303 with a total length of 13700 mm and foldable cat head on top the mast to avoid an over length in case of transport.

The rig has a new safety concept for test purposes with safety sensor technology, which promotes free access to the hazard area and thus the elimination of the physical barrier (interlocking movable guard). This facilitates unhindered operation while maintaining maximum safety from rotating parts or falling cuttings.

KLEMM
Bohrtechnik