DIN EN 14731:2005-12 (D)

Ausführung von besonderen geotechnischen Arbeiten (Spezialtiefbau) - Baugrundverbesserung durch Tiefenrüttelverfahren; Deutsche Fassung EN 14731:2005

Inhalt

Seite

Vorwort 4

1 Anwendungsbereich 5

2 Normative Verweisungen 5

3 Begriffe 6

4 Angaben, die zur Ausführung der Arbeit erforderlich sind 7
4.1 Allgemeines 7
4.2 Spezielle Betrachtungen hinsichtlich der Baugrundverbesserung durch Tiefenrütteln 8

5 Geotechnische Untersuchung 8
5.1 Allgemeines 8
5.2 Spezifische Aspekte hinsichtlich der Tiefenrüttelverdichtung 8
5.3 Spezifische Aspekte hinsichtlich Rüttelsteinsäulen 9

6 Baustoffe und Bauprodukte 9
6.1 Allgemeines 9
6.2 Baustoffe für die Tiefenrüttelverdichtung 9
6.3 Baustoffe für Rüttelsteinsäulen 10

7 Bemessungsbezogene Überlegungen 10
7.1 Allgemeines 10
7.2 Auswahl des Baugrundverbesserungsverfahrens 11
7.3 Bemessungsnachweis 11
7.4 Umfang und Entwurf der Baugrundverbesserung 12
7.5 Baugrundverbesserungsreihenfolge 12

8 Durchführung 13
8.1 Allgemeines 13
8.2 Vorbereitung der Baustelle 13
8.3 Abstecken 13
8.4 Baugrundverbesserung 13

9 Überwachung, Prüfung und Kontrolle 14
9.1 Überwachung und Kontrolle 14
9.2 Prüfung 15

10 Aufzeichnungen 17
10.1 Aufzeichnungen im Zusammenhang mit der Durchführung der Baugrundverbesserung 17
10.2 Aufzeichnungen bei Beendigung der Baugrundverbesserung 17

11 Besondere Anforderungen 18
11.1 Allgemeines 18
11.2 Sicherheit 18
11.3 Umweltschutz 18
11.4 Einfluss auf benachbarte Bauwerke 18

Anhang A (informativ) **Tiefenrüttelverdichtung** 19

Anhang B (informativ) **Einbau von Rüttelsteinsäulen** **22**
B.1 Allgemeines **22**
B.2 Trockenverfahren mit Höhenzuführung **22**
B.3 Nassverfahren **23**
B.4 Trockenverfahren mit Tiefenzuführung **24**

Literaturhinweise **26**

Bilder

Bild A.1 — Tiefenrüttler **20**
Bild A.2 — Rüttelflügel (Vibro-Wing) **20**
Bild B.1 — Trockenverfahren mit Höhenzuführung **23**
Bild B.2 — Nassverfahren **24**
Bild B.3 — Trockenverfahren mit Tiefenzuführung **25**