

# 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

<b>Anhang B (informativ) Einbau von Rüttelsteinsäulen .....</b>	<b>22</b>
<b>B.1 Allgemeines .....</b>	<b>22</b>
<b>B.2 Trockenverfahren mit Höhenzuführung .....</b>	<b>22</b>
<b>B.3 Nassverfahren .....</b>	<b>23</b>
<b>B.4 Trockenverfahren mit Tiefenzuführung .....</b>	<b>24</b>
<b>Literaturhinweise .....</b>	<b>26</b>

**Bilder**

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