

# DIN EN ISO 17628:2015-12 (D)

## Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Geothermische Versuche - Bestimmung der Wärmeleitfähigkeit von Boden und Fels unter Anwendung von Erdwärmesonden (ISO 17628:2015); Deutsche Fassung EN ISO 17628:2015

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Vorwort.....	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen .....	6
3 Begriffe .....	6
4 Formelzeichen und Abkürzungen.....	9
5 Installation der Erdwärmesonden.....	10
5.1 Bohrgeräte und Bohrausrüstung .....	10
5.1.1 Allgemeines.....	10
5.1.2 Anforderungen an Bohrgeräte und Bohrausrüstung .....	10
5.2 Werkstoffe und Wärmeträgermedien für Erdwärmesonden sowie Werkstoffe zum Verfüllen des Ringraums.....	10
5.2.1 Werkstoffe für Erdwärmesonden .....	10
5.2.2 Wärmeträgerfluid für Erdwärmesonden .....	11
5.2.3 Werkstoff für die Ringraumverfüllung.....	11
5.3 Allgemeine Anforderungen vor der Installation.....	11
5.3.1 Anforderungen an die Bohr- und Installationsstelle.....	11
5.3.2 Auswahl der Bohr- und Installationsverfahren.....	12
5.3.3 Vor Beginn der Bohr- und Installationsarbeiten erforderliche Vorabinformationen.....	12
5.3.4 Umwelanforderungen .....	13
5.3.5 Sicherheitsanforderungen .....	13
5.4 Ausführung.....	13
5.4.1 Bohrverfahren.....	13
5.4.2 Installation der Erdwärmesonden.....	14
5.4.3 Verfüllen des Ringraums.....	14
5.4.4 Funktionsprüfung .....	15
5.4.5 Wiederherstellung einer Bohr-/Installationsstelle.....	18
6 Geothermischer Reaktionsversuch .....	18
6.1 Allgemeines.....	18
6.2 Versuchsausrüstung.....	19
6.3 Durchführung der Prüfung.....	19
6.4 Prüfergebnisse .....	22
6.5 Auswertung der Prüfergebnisse.....	22
7 Bericht.....	22
7.1 Feldbericht .....	22
7.1.1 Installationsprotokoll.....	23
7.1.2 Verfüllprotokoll .....	24
7.1.3 Versuchsprotokoll.....	24
7.1.4 Messwerte- und Versuchsergebnisprotokoll .....	24
7.1.5 Protokoll der ausgewerteten Versuchsergebnisse .....	25
7.2 Ergebnisbericht.....	25

<b>Anhang A (informativ) Beispiel für ein Formblatt für die Vorabinformationen für die beabsichtigte Installation einer Erdwärmesonde .....</b>	<b>26</b>
<b>Anhang B (informativ) Feldprotokolle .....</b>	<b>28</b>
<b>B.1 Installationsprotokoll.....</b>	<b>28</b>
<b>B.2 Verfüllprotokoll.....</b>	<b>29</b>
<b>B.3 Versuchsprotokoll .....</b>	<b>30</b>
<b>B.4 Messwerte- und Versuchsergebnisprotokoll .....</b>	<b>31</b>
<b>B.5 Protokoll der ausgewerteten Versuchsergebnisse .....</b>	<b>32</b>
<b>Anhang C (informativ) Beispiel für eine graphische Darstellung der installierten Erdwärmesonde und der geologischen Verhältnisse im Bereich der Bohrung.....</b>	<b>33</b>
<b>Literaturhinweise.....</b>	<b>34</b>