

E DIN EN ISO 22476-1:2021-07 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2021-05-28

**Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Felduntersuchungen - Teil 1:
Drucksondierungen mit elektrischen Messwertaufnehmern und Messeinrichtungen
für den Porenwasserdruck (ISO/DIS 22476-1:2021); Deutsche und Englische Fassung
prEN ISO 22476-1:2021**

**Geotechnical investigation and testing - Field testing - Part 1: Electrical cone and
piezocone penetration test (ISO/DIS 22476-1:2021); German and English version prEN
ISO 22476-1:2021**

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Vorwort	5
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe und Symbole	8
3.1 Begriffe	8
3.2 Symbole	14
4 Gerät.....	16
4.1 Drucksondierspitze	16
4.2 Toleranzen.....	16
4.3 Oberflächenrauigkeit und -härte	16
4.4 Kegel.....	16
4.5 Reibungshülse	18
4.6 Filterelement	19
4.6.1 Allgemeine Filteranordnung	19
4.6.2 Porenwasserdruck u_1	20
4.6.3 Porenwasserdruck u_2	20
4.6.4 Porenwasserdruck u_3	20
4.7 Spalte und Bodendichtungen.....	20
4.8 Sondierstangen	20
4.9 Messsystem	21
4.9.1 Fehlergrenze	21
4.9.2 Sensoren für den Spitzenwiderstand und die Mantelreibung.....	21
4.9.3 Sensor für den Porenwasserdruck	21
4.9.4 Sensor für die Neigung.....	22
4.9.5 Sensor für die Temperatur.....	22
4.9.6 Messung der Sondierlänge	22
4.9.7 Rohdaten	22
4.10 Eindrückvorrichtung.....	22
5 Versuchsdurchführung.....	23
5.1 Auswahl des Gerätes, Vorgehensweise und Evaluierung der Ergebnisse.....	23
5.1.1 Erforderliche Kalibrierungen für die Bestimmung der Klasse der Drucksondierspitze.....	23
5.1.2 Konformitätsbewertung der Klasse der Drucksondierspitze.....	24
5.2 Lage und Höhe der Eindrückvorrichtung	26
5.3 Vorbereitung der Drucksondierung.....	26
5.4 Eindrücken der Drucksondierspitze.....	27

5.5	Verwendung von Reibungsminderungstechniken	27
5.6	Häufigkeit der Parameteraufzeichnung	28
5.7	Aufzeichnung der Sondierlänge	28
5.8	Dissipationsversuch (DPT, en: dissipation test)	28
5.9	Versuchsabschluss.....	29
5.10	Evaluierung von CPT-/CPTU-Daten und Prüfkategorie.....	30
5.11	Geräteüberprüfung und Kalibrierung.....	31
5.12	Sicherheitsanforderungen	31
6	Versuchsergebnisse.....	31
6.1	Gemessene Parameter.....	31
6.2	Korrektur von Parametern	32
6.3	Berechnete Parameter	34
7	Berichterstattung.....	34
7.1	Allgemeines.....	34
7.2	Bericht über Versuchsergebnisse	35
7.3	Darstellung der Versuchsergebnisse.....	37
7.4	Darstellung der Ergebnisse und der berechneten Parameter.....	38
Anhang A (informativ)	Eignung von Prüfverfahren	40
Anhang B (normativ)	Wartung, Überprüfungen und Kalibrierung.....	43
Anhang C (informativ)	Kalibrierbericht (Beispiel).....	65
Anhang D (normativ)	Berechnung der Sondiertiefe.....	77
Anhang E (informativ)	Korrektur der Mantelreibung im Hinblick auf den Wasserdruck.....	78
Anhang F (informativ)	Vorbereitung der Piezospitze.....	79
Anhang G (informativ)	Reibungsminderungstechniken.....	80
Literaturhinweise		81