

DIN 18327

ICS 91.010.20; 93.025

Mit DIN 18302:2023-09
Ersatz für
DIN 18302:2019-09

**VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen –
Teil C: Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für
Bauleistungen (ATV) –
Brunnenbauarbeiten und Erdwärmesonden**

German construction contract procedures (VOB) –

Part C: General technical specifications in construction contracts (ATV) –

Well construction and geothermal probes

Cahier des charges allemand pour des travaux de bâtiment (VOB) –

Partie C: Clauses techniques générales pour l'exécution des travaux de bâtiment (ATV) –

Construction de puits et sondes géothermiques

Gesamtumfang 17 Seiten

DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau)

Vorwort

Dieses Dokument wurde vom Deutschen Vergabe- und Vertragsausschuss für Bauleistungen (DVA) aufgestellt.

Die ATV DIN 18327 „Brunnenbauarbeiten und Erdwärmesonden“ wurde aus der ATV DIN 18302 „Arbeiten zum Ausbau von Bohrungen“ herausgelöst und mit Festlegungen zu Erdwärmesonden ergänzt.

Änderungen

Gegenüber DIN 18302:2019-09 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Inhalte wurden aus der ATV DIN 18302 „Arbeiten zum Ausbau von Bohrungen“ herausgelöst und mit Festlegungen zu Erdwärmesonden ergänzt;
- b) die Inhalte wurden zur Anpassung an die Entwicklung des Baugeschehens fachtechnisch überarbeitet;
- c) die Normenverweisungen wurden aktualisiert — Stand 2023-04

Frühere Ausgaben

DIN 1983: 1925-08, 1944-05

DIN 18302: 1958-12, 1974-07, 1979-10, 1988-09, 1992-12, 1996-06, 2000-12, 2006-10, 2010-04, 2015-08, 2016-09, 2019-09

Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

DIN 1045-2:2008-08, *Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton — Teil 2: Beton — Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität — Anwendungsregeln zu DIN EN 206-1*

DIN 1239, *Schachtabdeckungen für Brunnenschächte, Quellfassungen und andere Bauwerke der Wasserversorgung — Baugrundsätze*

DIN 1960, *VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen — Teil A: Allgemeine Bestimmungen für die Vergabe von Bauleistungen*

DIN 1961, *VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen — Teil B: Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen*

DIN 4034-2, *Schächte aus Beton-, Stahlfaserbeton- und Stahl-betonfertigteilen — Teil 2: Schächte für Brunnen- und Sickeranlagen*

DIN 4900 (alle Teile), *Filter- und Vollwandrohre aus Stahl für Brunnen*

DIN 4904, *Geschüttete Abdichtungstone für den Brunnenbau — Anforderungen und Prüfungen*

DIN 4905, *Hydraulisch erhärtende Abdichtungen für den Brunnenbau — Anforderungen und Prüfungen*

- DIN 4924, *Sande und Kiese für den Brunnenbau — Anforderungen und Prüfverfahren*
- DIN 4925 (alle Teile), *Filter- und Vollwandrohre aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U) für Brunnen*
- DIN 4926, *Brunnenköpfe aus Stahl — DN 300 bis DN 1200*
- DIN 4927, *Flanschensteigrohre aus Stahl zur Wasserförderung — DN 50 bis DN 200*
- DIN 4943, *Zeichnerische Darstellung und Dokumentation von Brunnen und Grundwassermessstellen*
- DIN 4944, *Abschlüsse für Grundwassermessstellen*
- DIN 4945 (alle Teile), *Steigrohre mit zugfester Steckmuffenverbindung zur Wasserförderung*
- DIN 8061, *Rohre aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U) — Allgemeine Güteanforderungen, Prüfung*
- DIN 8062, *Rohre aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U) — Maße*
- DIN 8074, *Rohre aus Polyethylen (PE) — PE 80, PE 100 — Maße*
- DIN 8075, *Rohre aus Polyethylen (PE) — PE 80, PE 100 — Allgemeine Güteanforderungen, Prüfungen*
- DIN 14220, *Löschwasserbrunnen*
- DIN 18299, *VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen — Teil C: Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) — Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art*
- DIN 18300, *VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen — Teil C: Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) — Erdarbeiten*
- DIN 18301, *VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen — Teil C: Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) – Bohrarbeiten*
- DIN 18302, *VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen — Teil C: Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) — Spezialtiefbauarbeiten zum Ausbau von Bohrungen*
- DIN 18305, *VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen — Teil C: Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) — Wasserhaltungsarbeiten*
- DIN 18309, *VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen — Teil C: Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) — Einpressarbeiten*
- DIN 18319, *VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen — Teil C: Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) — Rohrvortriebsarbeiten*
- DIN 18324, *VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen — Teil C: Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) — Horizontalspülbohrarbeiten*
- DIN 18459, *VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen — Teil C: Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) — Abbruch- und Rückbauarbeiten*
- DIN EN 124 (alle Teile), *Aufsätze und Abdeckungen für Verkehrsflächen*
- DIN EN 197-1, *Zement — Teil 1: Zusammensetzung, Anforderungen und Konformitätskriterien von Normalzement*
- DIN EN 206-1:2001-07, *Beton — Teil 1: Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität; Deutsche Fassung EN 206-1:2000*
- DIN EN 10220, *Nahtlose und geschweißte Stahlrohre — Allgemeine Tabellen für Maße und längenbezogene Masse*

DIN EN 10255, *Rohre aus unlegiertem Stahl mit Eignung zum Schweißen und Gewindeschneiden — Technische Lieferbedingungen*

DIN EN 12201 (alle Teile), *Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Wasserversorgung und für Entwässerungs- und Abwasserdruckleitungen — Polyethylen (PE)*

DIN EN 12620, *Gesteinskörnungen für Beton*

DIN EN 12904, *Produkte zur Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch — Quarzsand und Quarzkies*

DIN EN ISO 1452 (alle Teile), *Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Wasserversorgung und für erdverlegte und nicht erdverlegte Entwässerungs- und Abwasserdruckleitungen — Weichmacherfreies Polyvinylchlorid (PVC-U)*

DIN EN ISO 17628, *Geotechnische Erkundung und Untersuchung — Geothermische Versuche — Bestimmung der Wärmeleitfähigkeit von Boden und Fels unter Anwendung von Erdwärmesonden*

DVGW W 121, *Bau und Ausbau von Grundwassermessstellen^{*)}*

DVGW W 123, *Bau und Ausbau von Vertikalfilterbrunnen^{*)}*

VDI 4640 Blatt 1, *Thermische Nutzung des Untergrunds — Grundlagen, Genehmigungen, Umweltaspekte*

VDI 4640 Blatt 2, *Thermische Nutzung des Untergrunds — Erdgekoppelte Wärmepumpenanlagen*

^{*)} Zu beziehen durch: Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin, www.beuth.de und wvgw Wirtschafts- und Verlagsgesellschaft Gas und Wasser mbH, Josef-Wirmer-Straße 3, 53123 Bonn, www.wvgw.de

Inhalt

	Seite
<i>0 Hinweise für das Aufstellen der Leistungsbeschreibung</i>	5
1 Geltungsbereich.....	9
2 Stoffe, Bauteile.....	10
3 Ausführung.....	12
4 Nebenleistungen, Besondere Leistungen	15
5 Abrechnung	17

0 Hinweise für das Aufstellen der Leistungsbeschreibung

Diese Hinweise ergänzen die ATV DIN 18299 „Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art“, Abschnitt 0. Die Beachtung dieser Hinweise ist Voraussetzung für eine ordnungsgemäße Leistungsbeschreibung gemäß §§ 7 ff., §§ 7 EU ff. beziehungsweise §§ 7 VS ff. VOB/A.

Die Hinweise werden nicht Vertragsbestandteil.

In der Leistungsbeschreibung sind nach den Erfordernissen des Einzelfalls insbesondere anzugeben:

0.1 Angaben zur Baustelle

0.1.1 *Art, Umfang, Ziel und Zweck.*

0.1.2 *Bezeichnung und Beschreibung des Bauwerksstandortes mit Lagekoordinaten, Koordinatensystem, Geländehöhe über NHN und Referenzhöhe.*

0.1.3 *Bekannte oder vermutete Grundbrüche oder Hohlräume im Baustellenbereich.*

0.1.4 *Maße und Zustand einer bestehenden Bohrung oder des Brunnenbauwerks, insbesondere der Standfestigkeit und Verlauf der Bohrloch- und/oder Brunnenrohrachse.*

0.1.5 *Zustandsbeschreibung des bestehenden Bauwerks bei Rückbau durch Verfüllen insbesondere Ergebnisse geophysikalischer und optischer Voruntersuchungen.*

0.1.6 Länge, Durchmesser und Trassenverlauf der Ablaufleitung und Anzahl, Art, Lage der genehmigten Einleitstelle gegebenenfalls über besondere Bauwerke, z. B. Rohrbrücken, Rohrüberfahrten, erdverlegt, Verlegung ebenerdig hindernisfrei, Gräben.

0.1.7 Art und Volumen von Sedimentationsbecken, z. B. Sandfänge, Neutralisations- und Sedimentationsbecken, Becken zur Zwischenlagerung.

0.1.8 Schichtenverzeichnis, Ergebnis aus Siebanalysen, geologische und hydrogeologische Situation.

0.1.9 Angaben zur hydraulischen, chemischen und bakteriologischen Beschaffenheit des Grundwassers sowie zu physikalischen Eigenschaften, z. B. Wärmeleitfähigkeit des Baugrunds.

0.1.10 Bekannte Behinderungen für den Ablauf der Arbeiten, z. B. durch benachbarte Brunnen.

0.2 Angaben zur Ausführung

0.2.1 Leistungen zum Schutz von Bauwerken, z. B. Anfahrerschutz.

0.2.2 Vorgaben aus Sachverständigengutachten, Genehmigungen, Erlaubnissen und Bewilligungen.

0.2.3 Art, Dauer und Umfang der Datenerfassung und Kontrolle.

0.2.4 Art und Umfang von Netzersatzanlagen, z. B. Notstromaggregate.

0.2.5 Art, Anzahl, Umfang und Dateiformate der Dokumentationen.

0.2.6 Umfang der vorzuhaltenden Mehrmengen, z. B. Füllstoffe.

0.2.7 Art und Umfang der für den Ausbau erforderlichen Filter- und Vollwandrohre, Sperrrohre, Filtergewebe, Schüttgüter (Filtersande, Filterkiese, Glaskugeln, Tone), Suspensionen, Zentrierungen, Füllstoffe, Messrohre, Nachfüllrohre für Schüttgüter.

0.2.8 Besondere Anforderungen an hygienische Eigenschaften, z. B. bei Trinkwasserbrunnen.

0.2.9 Durchmesser der Bohrung, Tiefe, Verlauf der Bohrloch- und/oder Brunnenrohrachse.

0.2.10 Art der Bohrlochabstützung, z. B. verrohrt, teilverrohrt, unverrohrt, durch Bohrspülung.

0.2.11 Mindestfestigkeit des Ausbaumaterials entsprechend statischer Vorgaben.

0.2.12 Abmessung des Ringraums für die Bohrlochabdichtung, z. B. unter Berücksichtigung von Füllstoffen, Bohrdurchmesser, Bohrteufen, Ringraumbauten.

0.2.13 Länge, Stoffe und Einbringverfahren der Ringraumverfüllung außerhalb der Filterstrecken einschließlich der Dichtungsstrecken, z. B. Ausschluss der Wiederverwendung von Bohrgut.

0.2.14 Mindestschichtdicken der Schüttgüter und Füllstoffe sowie Toleranzen der Lageabweichungen.

0.2.15 Art und Höhe der Unterschüttung unterhalb der geplanten Ausbauverrohrung.

0.2.16 Angaben zu Einzelrohrängen des Ausbaus.

0.2.17 Art und Eigenschaften der Rohrverbindungen, z. B. Anforderung an die Dichtheit, Mindestzugfestigkeit.