



REGELWERK

für die Ausschreibung, Leistungsbeschreibung, Ausführung und Abrechnung
von Betonbohren, Betonschneiden, Spalten und Pressen

Fachverband Betonbohren
und -sägen Deutschland e. V.
Geschäftsstelle
Dolivostraße 35, 64293 Darmstadt

Telefon +49 6151 870956-0

Telefax +49 6151 870956-30

E-Mail info@fachverband-bohren-saegen.de

Internet www.fachverband-bohren-saegen.de

Regelwerk

für die Ausschreibung, Leistungsbeschreibung, Ausführung und Abrechnung von Betonbohren, Betonschneiden, Spalten und Pressen

1. Geltungsbereich
2. Ausschreibung, Leistungsbeschreibung
3. Ausführung
4. Besondere Leistungen
5. Aufmaß und Abrechnung
6. Toleranzen

1. **Geltungsbereich**
Das vorliegende Regelwerk enthält werkvertragliche Bestimmungen für das Betonbohren, Betonschneiden, Spalten und Pressen
2. **Ausschreibung, Leistungsbeschreibung**
 - 2.1 **Allgemeines**
Für die Durchführung der Arbeiten ist die Wahl des Verfahrens und des Arbeitsablaufes sowie die Wahl und der Einsatz der Geräte und Maschinen Sache des Auftragnehmers. In der Leistungsbeschreibung sind gemäß gängigen Vorschriften insbesondere folgende Angaben zu machen:
 - 2.2 **Angaben zur Baustelle**
 - 2.2.1 Zuwegung, Lager und Parkplätze; Durchfahrtsbreiten und Durchfahrtshöhen
 - 2.2.2 Geschossanzahl und Geschosshöhen
 - 2.2.3 Ausbauzustand
 - 2.2.4 Arbeitsort/Etagen
 - 2.2.5 Arbeitsraum/Platzverhältnisse
 - 2.2.6 Anzahl der Arbeitseinsätze
 - 2.2.7 Förderwege
 - 2.2.8 Aufzüge/Hebezeug vor Ort
 - 2.2.9 Deckenlasten
 - 2.2.10 Anforderungen an die Geräte
 - 2.3 **Aufgabenstellung an:**
 - 2.3.1 Wänden/Decken
 - 2.3.2 Bodenplatten/Fundamente
 - 2.3.3 Stützen/Unterzügen
 - 2.3.4 Sonstigen Bauteilen
 - 2.4 **Zu bearbeitendes Material**
 - 2.4.1 Beton, Güte, Bewehrung
 - 2.4.2 Mauerwerk, Angabe der Spezifikation
 - 2.4.3 Naturstein, Angabe der Spezifikation
 - 2.4.4 Estrich
 - 2.4.5 Asphalt
 - 2.4.6 Angaben über Gefahr- und Schadstoffe
 - 2.5 **Bei Kernbohrungen:**
 - 2.5.1 Bohrdurchmesser, Bohrtiefen und Stückzahl
 - 2.5.2 Lage/Arbeitshöhe
 - 2.5.3 Geneigt/über Kopf
 - 2.5.4 Bauteilstärke
 - 2.6 **Bei Sägearbeiten:**
 - 2.6.1 Einzelschnittlängen und Schnitttiefen
 - 2.6.2 Öffnungsgrößen
 - 2.6.3 Anzahl der Schnitte bzw. Öffnungen
 - 2.6.4 Lage / Arbeitshöhe
 - 2.6.5 Geneigt / über Kopf
 - 2.6.6 Bauteilstärke
 - 2.6.7 Eckausbildung/Überschnitte/Eckbohrungen
 - 2.7 **Angaben zur Entsorgung**
 - 2.7.1 Nicht kontaminiert/kontaminiert
 - 2.7.2 Recyclebar
 - 2.8 **Termine und Bauzeiten**
 - 2.8.1 Ausführungsfristen
 - 2.8.2 Einsätze außerhalb normaler Arbeitszeit
 - 2.8.3 Arbeitszeitbeschränkungen
 - 2.8.4 An Wochenenden
 - 2.8.5 In Nachtarbeit
 - 2.8.6 Im Mehrschichtbetrieb

3. Ausführung

3.1 Vom AG zu erbringende Leistungen

- 3.1.1 Beistellung Energie / Wasser max. 50 m entfernt
- 3.1.2. Beistellung Arbeitsgerüste bei Arbeitshöhen > 2,50 m
- 3.1.3 Statische Überprüfung und Einholung der Freigabe durch einen Statiker
- 3.1.4 Einholung von Genehmigungen bei Nacht- und Wochenendarbeit
- 3.1.5 Einmessen und Anzeichnen der Bohrachsen und Sägeschnitte/Abbruchkanten
- 3.1.6 Lagesondierung und Freischaltung vorhandener Kabel und Leitungen
- 3.1.7 Baufreiheit herstellen

4.0 Besondere Leistungen

4.1. Vom Auftraggeber zu vergütende Leistungen

- 4.1.1 Baustelleneinrichtung und Baustellenräumung je Einzelabwurf
- 4.1.2 An- und Abfahrten
- 4.1.3 Mehraufwand bei Nachtschicht, Wochenendschicht, Feiertagsschicht und Mehrschichtbetrieb
- 4.1.4 Aufsaugen des bei Bohr- und Schneidarbeiten anfallendes Wassers
- 4.1.5 Aufbereiten und entsorgen des bei Bohr- und sägearbeiten anfallenden Wassers
- 4.1.6 Zuschlag für Stahlschnitte über 2 cm² Einzelschnittfläche für Quer- und Längsschnitte; auch bei Unterteilungsschnitten und Bohrungen sowie Profilstahl aller Art im vollen Querschnitt ohne Abzug
- 4.1.7 Zuschlag für Schrägbohrungen und Schrägschnitte
- 4.1.8 Zuschlag für Überkopf-Bohrarbeiten und Überkopf-Sägearbeiten
- 4.1.9 Zuschlag für Wand-, Boden- und Deckenbündigschnitte
- 4.1.10 Zuschlag für Arbeiten unter erschwerten Bedingungen
- 4.1.11 Sicherung der hergestellten Öffnungen und Absturzkanten nach Abnahme
- 4.1.12 Umsetzen von Ebene zu Ebene und von Gerüst zu Gerüst
- 4.1.13 Umsetzen von Gebäude zu Gebäude
- 4.1.14 Eckkernbohrungen, auch bei Teilungsschnitten
- 4.1.15 Scharfkantiges Ausschneiden der Ecken als Zulage zu den Sägearbeiten
- 4.1.16 Maßnahmen zur Feststellung der baulichen Anlagen z.B. Pilotbohrungen
- 4.1.17 Hilfsbohrungen, Anschlagsbohrungen und Befestigungsbohrungen für Demontage und Abtransport
- 4.1.18 Kernsicherung/Kernfangen

- 4.1.19 Stillstandzeiten/Arbeitsunterbrechungen für Personal und Gerät
- 4.1.20 Zusatzarbeiten auf Anforderung des AG
- 4.1.21 Schutzmaßnahmen an angrenzenden Bauteilen z.B. mit Folien
- 4.1.22 Sichern, Demontage und Abtransport der Bauteile
- 4.1.23 Entsorgungsaufwand/Aufbereitung

5. Aufmaß und Abrechnung

5.1 Allgemeines

- 5.1.1 Grundlage für die Berechnung ist die vom Auftragnehmer tatsächlich erbrachte Leistung. Der Auftraggeber verpflichtet sich, vor Räumung/Überbauung der Arbeitsstelle ein gemeinsames Aufmaß zu ermöglichen. Zwischenaufmaße sind den Baustellenerfordernissen anzupassen.

5.2. Kernbohrungen

- 5.2.1 Bohrdurchmesser = Lochdurchmesser in mm
- 5.2.2 Abrechnungsverfahren nach Anzahl in Stück oder Abrechnungsverfahren nach Bohrstrecke in cm
- 5.2.3 Bohrtiefe = Gesamtbohrstrecke von Bohrkroneneintritt bis Bohrkronenaustritt
- 5.2.4 Dämmschichten sowie Hohlräume gehören mit zur Bohrstrecke und werden übermessen
- 5.2.5 Als Mindestbohrtiefe werden 15 cm aufgemessen

5.3 Sägearbeiten

- 5.3.1 Sägeschnitte in Schnittlänge und Schnitttiefe sind in Metern aufzumessen
- 5.3.2 Die Abrechnung erfolgt in Metern Schnittlänge oder Quadratmetern Schnittfläche
- 5.3.3 Für die Schnittlänge ist das lichte Öffnungsmaß zugrunde zu legen, zuzüglich der erforderlichen Teilungsschnitte
- 5.3.4 Schnittlänge und Schnitttiefe ergibt sich von Sägeblatteintritt bis Sägeblattaustritt, inkl. der technisch erforderlichen Überschnitte
- 5.3.5 Eventuell notwendige Eckbohrungen reduzieren nicht die Schnittlänge
- 5.3.6 Dämmschichten sowie Hohlräume gehören mit zur Schnitttiefe und werden übermessen
- 5.3.7 Als Mindestschnitttiefe werden 10 cm aufgemessen

5.4 Hydraulisches Spalten und technischer Betonabbau

- 5.4.1 Aufmaß nach m³ Ausbaurvolumen
- 5.4.2 Anstelle der Abrechnungsbasis m³ können auch Bruchflächen in m², Bohrung in Durchmesser und Länge, Pressvorgänge und Freilegen / Trennen der Bewehrung einzeln aufgemessen werden.

6. Toleranzen bei Betonbohr- und -sägearbeiten

Empfehlungen des Fachverbandes Betonbohren und -sägen Deutschlands e.V. in Anlehnung an die ATV DIN 18459

6.1 Kernbohrungen	ständergeführt	handgeführt
6.1.1 Durchmesser (\emptyset), <i>Abweichung vom handelsüblichen Bohrkronendurchmesser (Außendurchmesser)</i>	± 2 mm, zzgl. 0,5% des \emptyset	± 2 mm, zzgl. 1% des \emptyset
6.1.2 Richtungsgenauigkeit <i>Abweichung von der vorgegebenen Bohrachse</i>	5 mm je 100 mm Bohrtiefe	10 mm je 100 mm Bohrtiefe
6.1.3 Tiefenvorgabe bei Sacklöchern <i>Abweichung von der vorgegebenen Bohrtiefe</i>	+ 10 mm, zzgl. 10 % des \emptyset , max. 100 mm gesamt	+ 10 mm, zzgl. 10 % des \emptyset , max. 100 mm gesamt
6.1.4 Oberflächenebenheit <i>Ebenheit der Bohrlochwandung</i>	± 2 mm	± 2 mm
6.1.5 Abplatzungen (bei homogenen Baustoffen) <i>seitlich neben dem Bohrkronenaustritt am Bohreintritt (seitlicher Abschleiß)</i>	< 50 mm < 10 mm	< 50 mm < 10 mm

6.2 Sägen mit Bodensägen/Fugenschneider

6.2.1 Schnitttiefe <i>Abweichung von der vorgegebenen Tiefe</i>	höchstens 20 mm je 30 cm Schnitttiefe
6.2.2 Schnittlänge <i>bezogen auf die Endpunkte</i>	höchstens 30 mm
6.2.3 Schnittlinie <i>Abweichung von der Schnittachse (bei Einschnittwinkel 90 ° zur Bauteiloberfläche) *1</i>	± 12 mm bis 3 m Schnittlänge, ± 16 mm über 3 m Schnittlänge
6.2.4 Schnittbreite <i>Abweichung zur Vorgabe (gilt nur für geradlinigen Schnitt)</i>	± 2 mm

6.3 Sägen mit Wandsägen bzw. handgeführter Diamanttrenntechnik (Blatt-, Ring- oder Kettensägen)

	schienengeführt	handgeführt
6.3.1 Schnitttiefe <i>Abweichung von der vorgegebenen Tiefe</i>	höchstens 20 mm je 30 cm Schnitttiefe	höchstens 20 mm je 30 cm Schnitttiefe
6.3.2 Schnittlänge <i>bezogen auf die Endpunkte</i>	höchstens 10 mm	höchstens 10 mm
6.3.3 Schnittlinie <i>Abweichung von der Schnittachse (bei Einschnittwinkel 90° zur Bauteiloberfläche) *1</i>	± 12 mm	± 20 mm
6.3.4 Schnittbreite <i>Abweichung zur Vorgabe</i>	± 2 mm	± 2 mm
6.3.5 Winkelgenauigkeit bei Schrägschnitten <i>Abweichung vom vorgegebenen Winkel zur Bauteiloberfläche</i>	$\pm 3^\circ$	$\pm 5^\circ$
6.3.6 Oberflächenebenheit <i>am verbleibenden Bauteil</i>	± 2 mm	± 2 mm

6.4 Sägen mit Seilsägen

6.4.1 Schnittlinie/Richtungsgenauigkeit <i>Abweichung von der vorgegebenen Schnittachse *1</i>	± 30 mm
6.4.2 Oberflächenebenheit <i>am verbleibenden Bauteil</i>	± 20 mm pro m Bauteilstärke
6.4.3 Schnittbreite <i>Abweichung zur Vorgabe</i>	$\pm 10\%$ des Sollwerts
6.4.4 Schnittlänge <i>bezogen auf die Endpunkte</i>	10 mm

*1 Bei vorgegebenen Öffnungsmaßen (Nennmaßen) – z.B. Tür- und Fensteröffnungen – sind die Grenzabweichungen nach DIN 18202 Tab 1, Zeile 5 zu beachten und einzuhalten.