

<p style="text-align: center;"><b>Regelwerk</b></p> <p style="text-align: center;">für die Ausschreibung, Vergabe, Ausführung und Abrechnung von <b>Betonbohren, Betonschneiden, Spalten und Pressen sowie technischem Betonabbau</b></p>	<p>Das nachfolgende Regelwerk wurde von den Fachverbänden aus der <b>Schweiz, Österreich, Holland und Deutschland</b> aufgestellt und ist ein Leitfaden für die Vertragspartner, das die Ausschreibung, Vergabe, Ausführung und Abrechnung von Dienstleistungen regelt.</p>	
<p><b>1. Geltungsbereich</b>  <b>2. Leistung und Lieferung</b>  <b>3. bauseitige Leistungen</b>  <b>4. vom Auftraggeber zu vergütende Leistungen</b>  <b>5. Aufmaß</b>  <b>6. Toleranzen</b></p> <p><b>1. Geltungsbereich</b>  <b>1.1 Abgrenzung</b>  Das vorliegende Regelwerk enthält werkvertragliche Bestimmungen für das Betonbohren, Betonschneiden, hydr. Spalten und dem technischen Betonabbau.</p> <p><b>2. Leistung und Lieferung</b>  Ausschreibung und Angebot  <b>2.1 Allgemeines</b>  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.  <b>2.2 Leistungsverzeichnis</b>  In der Leistungsbeschreibung müssen insbesondere folgende Angaben enthalten sein :  2.2.1 Art, Umfang und Dauer der Arbeiten  2.2.2 Baustelleneinrichtung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anzahl der Arbeitseinsätze</li> <li>• Geräte</li> <li>• Umsetzen der Geräte von Stockwerk zu Stockwerk</li> <li>• Umsetzen der Geräte von Gebäude zu Gebäude</li> <li>• Angabe über Art und Zustand der Zufahrtswege zum Einsatzort</li> </ul> <p>2.2.3 Beschreibung des zu bearbeitenden Materials (Angabe der Spezifikation)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beton, Güte</li> <li>• Bewehrung</li> <li>• Mauerwerk</li> <li>• Naturstein</li> <li>• Asphalt, Estrich</li> </ul> <p>2.2.4 Die Arbeitssituation</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• an Böden und Decken, von oben nach unten</li> <li>• an Wänden</li> <li>• an Decken</li> <li>• an Unterzügen</li> <li>• an Stützen / Balken</li> <li>• an sonstigen Bauteilen</li> </ul> <p>2.2.5 Die Bohrdaten, wie :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bohrdurchmesser in mm</li> <li>• Anzahl der Bohrungen in Stück</li> <li>• Bohrlängen in cm</li> <li>• Schrägbohrungen (Winkel)</li> <li>• Überkopparbeiten</li> </ul> <p>2.2.6 Die Schnittdaten, wie :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schnitttiefen in cm</li> <li>• Schnittbreite in mm (Fugen)</li> <li>• Anzahl der Schnitte</li> <li>• Schnittfläche in m<sup>2</sup></li> <li>• Schrägschnitte (Winkel)</li> <li>• Überkopparbeiten</li> </ul> <p>2.2.7 Das Unterteilen von ausgeschnittenen Elementen :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• max. Transportgewicht</li> <li>• Länge in m</li> <li>• Breite in m</li> <li>• Höhe in m</li> </ul>	<p>2.2.8 Entsorgungsvorgaben, wie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kontaminiert</li> <li>• nicht kontaminiert</li> <li>• recycelbar</li> <li>• nicht recycelbar</li> </ul> <p>2.2.9 Terminvorgabe, wie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausführungstermine</li> <li>• Arbeiten außerhalb der normalen Arbeitszeit</li> </ul> <p><b>3. Bauseitige Leistungen</b></p> <p>3.1 Erforderliche elektrische Energie bis max. 50 m Entfernung zum Einsatzort  3.2 Wasseranschluss (Druck mind. 2 bar am Einsatzort) bis maximal 40 m Entfernung zum Einsatzort  3.3 Gerüststellung über 2 m Arbeitshöhe incl. Auf und Abbau und evtl. erforderl. Sicherheitsüberprüfungen.  3.4 Erforderl. Freiraum d. Arbeitsbereichs  3.5 Sicherung der Arbeitsstelle  3.6 Einmessen und Anzeichnen der Bohrpunkte und Sägeschnitte  3.7 Winterbaumaßnahmen</p> <p><b>4. Vom Auftraggeber zu vergütende Leistungen</b></p> <p>4.01 Baustelleneinrichtung und -räumung  4.02 An- und Abfahrten zum/vom Einsatzort  4.03 Auslösung- und Übernachtungskosten  4.04 Mehraufwand für Schicht-, Wochenend- und Feiertagsarbeit  4.05 Energieverbrauch durch den AN  4.06 Stahlzuschlag</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• für Querschnitte je cm<sup>2</sup> Schnittfläche (bei Stahlbeton sind Querschnitte bis 14 mm Ø im Grundpreis enthalten, ab 16 mm wird die volle Querschnittsfläche als Zuschlag abgerechnet ohne Abzug)</li> <li>• für Längsschnitte auch Schrägschnitte bzw. Anschnitte in Stahl ab Ø 12 mm bei runder Geometrie, oder der entsprechenden Fläche einer rechtwinkligen Form (Formel: L max x B max).</li> <li>• bei Schnitten in Profilstähle wird die gesamte Stahlschnitt-fläche des Profils berechnet.</li> <li>• Wird ein Stahlschnitt auf einer Fläche von 10 x 10 cm von mehr als 10 % zur gesamten Schnittfläche ermittelt, wird unabhängig vom Durchmesser der einzelnen Stähle ein Zuschlag erhoben.</li> </ul> <p>4.07 Umsetzen der Bohr- und Schneideeinrichtungen von Stockwerk zu Stockwerk  4.08 Eckbohrungen bzw. scharfkantiges Ausschneiden der Ecken als Zuschlag zur Sägearbeit  4.09 Hilfsbohrungen und Befestigungen zur Demontage der Bauteile  4.10 Wartezeiten bzw. Nebenarbeiten für die der Auftragnehmer verantwortlich ist  4.11 Angeordnete Arbeitsunterbrechungen für die der Auftragnehmer nicht verantwortlich ist</p>	<p>4.12 Absaugen des oberflächigen Spülwassers (100 % nicht möglich) und dessen Entsorgung  4.13 Sichern, Herausnehmen und Abtransport der Bauteile  4.14 Entfernen oder schützen von Wand- und Bodenbelägen sowie Einrichtungsgegenständen  4.15 Vorsorgende Maßnahmen zur Vermeidung von Wasserschäden</p> <p><b>5. Aufmaß</b>  Grundlage für die Berechnung ist die vom Auftragnehmer tatsächlich erbrachte Leistung. Der Auftraggeber verpflichtet sich, vor Räumung der Baustelle ein gemeinsames Aufmaß zu ermöglichen. Zwischenaufmaße sind den Baustellenerfordernissen anzupassen.</p> <p><b>5.1 Kernbohrungen</b></p> <p>5.1.1 Anzahl in Stück  5.1.2 Bohrungsdurchmesser in mm  5.1.3 Bohrstrecke in cm  Schrägbohrungen : Bohrstrecke = Mantelstrecke in cm  5.1.4 Luft- und Dämmschichten bis 10 cm werden übermessen  5.1.5 Als Mindestbohrtiefe werden 15 cm aufgemessen</p> <p><b>5.2 Sägearbeiten</b></p> <p>5.2.1 Schnittflächen werden nach lfdm oder m<sup>2</sup> gemessen  5.2.2 Schnitttiefe in m  5.2.3 Schnittlänge in m  5.2.4 Für die Schnittlänge ist das lichte Maß zugrunde zu legen, zuzüglich der erforderlichen Teilungsschnitte  5.2.5 Die Schnittflächen der zwangsläufig entstehenden Überschnitte sind im EP nicht enthalten.  5.2.6 Luft- und Dämmschichten bis 10 cm werden übermessen.</p> <p><b>5.3 Hydraulisches Spalten und technischer Betonabbau</b></p> <p>5.3.1 Aufmaß nach m<sup>3</sup> Ausbaувolumen  5.3.2 Anstelle der Abrechnungsbasis m<sup>3</sup> können auch Bruchflächen in m<sup>2</sup>, Bohrung in Durchmesser und Länge, Pressvorgänge und Freilegen / Trennen der Bewehrung einzeln aufgemessen werden.</p> <p><b>5.4 Zuschläge auf die Einheitspreise sind für folgende Leistungen zu entrichten :</b></p> <p>5.4.1 Stahlzuschlag, siehe 4.06  5.4.2 Wand-, Boden- und Decken-Bündigschnitte  5.4.3 Überkopfb Bohr- und -Sägearbeiten  5.4.4 Schrägbohrungen und -Schnitte  5.4.5 Arbeiten unter erschwerten Bedingungen  5.4.6 Mehraufwendungen für Schwierigkeiten, die weder beschrieben noch voraussehbar waren.  5.4.7 Wochenend-, Feiertags-, Sonntags- und Nacharbeit</p> <p><b>6. Toleranzen</b>  <i>siehe Blatt 2</i></p>
<p style="text-align: right;"><b>Arge Ebbs, Ausgabe 11. November 2011</b></p>		

## 6. Toleranzen bei Betonbohr- und Sägearbeiten

Stand: 11. November 2011

Empfehlungen des Fachverbandes Betonbohren und Sägen Deutschlands e.V. (FBS), des Schweizerischen Verbandes der Betonbohr- und Betonschneidunternehmungen (SVBS), des Verbandes österreichischer Betonbohr- und Schneidunternehmens (VBS) und des Holländischen Verbandes Boorinfo Brance Vereniging

Grundlagen sind die Werte des Internationalen Verbandes der Betonbohr- und Sägeunternehmungen (IVBS), die ATV DIN18459, die Österr. Norm ON B2253 und die Schweizer Norm NPK 132, sowie DIN18201 u. 18202 Maßtoleranzen im Hochbau (bezüglich der Ebenheit)

1	<b>Kernbohrungen</b>	<b>ständergeführt</b>	<b>handgeführt</b>
1.1	Durchmesser (Ø)	± 2 mm, zzgl. 1% des Ø	± 4 mm, zzgl. 1% des Ø
	<i>Abweichung vom vorgegebenen Lochdurchmesser</i>		
1.2	Richtungsgenauigkeit	5 mm je 100 mm Bohrtiefe, zzgl. 10 % des Ø	10 mm je 100 mm Bohrtiefe, zzgl. 10 % des Ø
	<i>Abweichung von der vorgegebenen Bohrachse in mm</i>		
1.3	Tiefenvorgabe bei Sacklöchern	+ 50 mm, zzgl. 10 % des Ø	+ 50 mm, zzgl. 10 % des Ø
	<i>Abweichung von der Nutztiefe</i>		
1.4	Oberflächenwelligkeit	± 2 mm	± 4 mm
	<i>Ebenheit der Bohrwand / Mantels</i>		
2	<b>Sägen mit Bodensägen</b>		
2.1	Schnitttiefe	10 %, höchst. 10 mm	
	<i>Abweichung von der Nutztiefe - wenn erforderlich</i>		
2.2	Schnittlänge	höchstens 10 mm	
	<i>bezogen auf den Endpunkt (Überschnitte)</i>		
2.3	Schnittlinie	15 mm auf 3 m Schnittlänge	
	<i>Abweichung von der Schnittachse</i>		
2.4	Schnittbreite	± 2 mm	
	<i>Abweichung zur Vorgabe</i>		
3	<b>Sägen mit schienengeführten Sägen</b>	<b>schienengeführt</b>	<b>handgeführt</b>
3.1	Schnitttiefe	10 %, höchst. 10 mm	10 %, höchst. 10 mm
	<i>Abweichung von der Nutztiefe - wenn erforderlich</i>		
3.2	Schnittlänge	höchstens 10 mm	höchstens 10 mm
	<i>bezogen auf den Endpunkt (Überschnitte)</i>		
3.3	Schnittlinie	10 mm auf 3 m Schnittlänge	20 mm auf 3 m Schnittlänge
	<i>Abweichung von der Schnittachse</i>		
3.4	Schnittbreite	± 2 mm	± 2 mm
	<i>Abweichung zur Vorgabe</i>		
3.5	Winkelgenauigkeit	± 1 °	± 4 °
	<i>Abweichung vom vorgegebenen Winkel in °</i>		
4	<b>Sägen mit Seilsägen</b>		
4.1	Schnittlinie / Richtungsgenauigkeit	30 mm auf 3 m Schnittlänge	
	<i>Abweichung von der vorgegebenen Schnittachse</i>		
4.2	Oberflächenrippungswelligkeit	± 20 mm pro m Bauteilstärke	
	<i>Ebenheit der geschnittenen Fläche</i>		
4.3	Schnittbreite	± 10% des Sollw.	
	<i>Abweichung zur Vorgabe</i>		
	<b>Tauchsägen</b>		<i>entfällt</i>
	<b>Brechen</b>		
	<b>Spalten</b>		