



602-1

Kernbohrung

Mit einem **Kernbohrgerät** wird eine diamantbesetzte Hohlbohrkrone mit Wasserschmierung/ -kühlung in das Bauteil eingebohrt. Stahlarmierungen stellen dabei kein bedeutendes Hindernis dar. Die üblichen Bohrdurchmesser liegen zwischen 60 und 100 mm. Bei kleinen Durchmessern bereitet es bisweilen Mühe, den Kern zu bergen (Verklemmen). Bei kleinen Kernen ist außerdem der Volumenanteil des ungestörten inneren Bereichs des Bohrkerns kleiner. Aus der Bohrkrone wird ein durchgehender Bohrkern gewonnen. Mit Verlängerungen sind Kernlängen bis über 1 Meter erreichbar.

Handgeführte Trockenbohrungen sind im Durchmesser und der Bohrtiefe begrenzt. Sie eignen sich besonders als ergänzende Beprobungen z. B. von [Fußbodenaufbauten](#), da die Geräteeinrichtungszeiten kürzer sind. Durch ihre Staubentwicklung verursachen sie aber oft Arbeitsschutzprobleme. Gegebenenfalls ist eine zusätzliche Befeuchtung an der Oberfläche erforderlich.

Im Außenbereich von Bohrkernen ist mit einer Verschleppung von Material (z.B. Oberflächenanstrich an der Ansatzstelle oder bituminöse Zwischenlagen) zu rechnen, die durch die erforderliche Wasserkühlung noch verstärkt wird. Auch der Metallabrieb des Werkzeugs ist - wie oben dargestellt - bei der Untersuchung auf Metalle zu berücksichtigen. Durch die Wärmentwicklung beim Bohren können außerdem leichtflüchtige Schadstoffe (z. B. [LHKW](#), [BTX](#)) zum Teil ausgetrieben werden, Minderbefunde sind unvermeidbar. In diesen Fällen ist mit stärkerer Spülung (bessere Kühlung) zu bohren.

Die Schichtstärken von Baumaterialien lassen sich bei der Untersuchung mit dem Kernbohrgerät – mit Ausnahme quellender Materialien (z. B. Trittschall[dämmungen](#) unter dem [Estrich](#)) – sicher vom Kern abmessen. Die Trennbarkeit benachbarter Schichten stellt sich dagegen im Bohrkern aufgrund seiner geringen Querschnittsfläche meist besser dar als beim realen Rückbau auf großer Fläche.

siehe auch „[Untersuchung von Bohrmehl](#)“ und „[Aufstemmen](#)“