



Schutzmaßnahmen

- Gefährdungen baustellenbezogen ermitteln und Arbeitsschutzmaßnahmen festlegen. Hierzu sind auch die Erkenntnisse aus der Planungsphase der Bauasträger mit einzubeziehen.
- Alle Mitarbeiter müssen vor Arbeitsaufnahme über die Ergebnisse der baustellenbezogenen Gefährdungsbeurteilung und die daraus abgeleiteten Maßnahmen unterwiesen werden.
- Arbeitsplätze und Verkehrswege sicher begehbar einrichten und erhalten.
- Bohrröhre und -werkzeuge so lagern, dass sie gegen Umfallen und Abrollen gesichert sind.
- Bei Bohrungen in nicht standfesten Böden Vorkehrungen gegen das Hereinbrechen von Material treffen (z.B. Verrohrung).
- Der unbefugte Aufenthalt im Gefahrenbereich ist verboten. Halten sich Unbefugte im Gefahrenbereich auf, hat der Maschinenführer die Arbeit zu unterbrechen.
- Ist für bestimmte Arbeitsschritte der Aufenthalt im Gefahrenbereich unerlässlich oder ist die Sicht des Maschinenführers auf den Fahr- und Arbeitsbereich eingeschränkt, sind vom Unternehmer besondere Schutzmaßnahmen festzulegen und von den Mitarbeitern einzuhalten, z. B.:
 - zusätzliche Einrichtungen zur Verbesserung der Sicht nutzen (z. B. Kamera-Monitorsysteme ggf. Einweiser),
 - Arbeitsweise aufeinander abstimmen,
 - vor dem Betreten Kontakt mit dem Maschinenführer aufnehmen.

Gefährdungen

- Nicht tragfähiger Baugrund führt zu Umstürzen der Bohrgeräte.
- Anlagen, Kontaminationen und Kampfmittel können Personenschäden auslösen.
- Bei Wartungsarbeiten an Geräten kann es zu Personenschäden kommen.
- Durch drehende Bohrröhre/Schnecken/Hohlwendel besteht Einzugsgefahr.
- Durch Umstürzen abgestellter Bohrröhre können Beschäftigte getroffen werden.

Allgemeines

- Bohrgeräte sind die im Spezialtiefbau am häufigsten verwendeten Maschinen. Sie werden z. B. eingesetzt:
 - bei der Baugrunderkundung,
 - zur Pfahlherstellung,
 - bei Baugrunderkündungen,
 - bei Rückverankerungen,

- bei Geothermiebohrungen,
- bei Brunnenbauarbeiten.
- Für Bohrarbeiten ist ein Aufsichtsführender zu bestimmen, der während der Arbeiten auf der Baustelle anwesend sein muss.
- Maschinenführer müssen:
 - mindestens 18 Jahre alt,
 - im Führen und Warten des Bohrgerätes und in fachbezogenen sicherheitstechnischen Belangen unterwiesen sein,
 - ihre Befähigung nachgewiesen haben,
 - vom Unternehmer schriftlich beauftragt werden.
- Ein in der Bauwirtschaft anerkannter Befähigungsnachweis ist die ZUMBau  Qualifikation.
- Bohrgeräte nur auf tragfähigem Untergrund betreiben – zulässige Bodenpressung beachten.
- Warnkleidung tragen.



- Beim Betreiben von Bohrgeräten (insbesondere beim Schlagbohren) ist mit erhöhter Lärmbelastung zu rechnen, daher
 - geeigneten Gehörschutz tragen,
 - regelmäßige arbeitsmedizinische Betreuung sicherstellen.

- Beim Bohren (insbesondere Trockenbohren im Festgestein) sind wirksame Maßnahmen zur Staubbekämpfung zu planen und durchzuführen, z. B.:
 - Absaugen am Bohrlochmund,
 - Staub niederschlagen (benetzen) oder
 - Umstellen auf Flüssigkeitspülung.

Vor Beginn der Arbeiten

- Baufeld erkunden,
 - ob im Arbeitsbereich Kabel, Leitungen, Kanäle o.Ä. vorhanden sind, von denen Gefahren ausgehen können,
 - ob der Baugrund frei von Kontaminationen und Kampfmitteln ist,
 - ob der Baugrund gleichmäßig ausreichend tragfähig für das Befahren mit schweren Baumaschinen ist.

- Baufeld vorbereiten,
 - entsprechend den Ergebnissen der Erkundung,
 - ggf. vorhandene Leitungen umlegen, freischalten, sichern,
 - Verkehrswege und Lagerflächen festlegen und kennzeichnen,
 - Arbeitsplanum herrichten.

Maschinen

- Bohrgeräte nur bestimmungsgemäß betreiben, d. h. entsprechend den Angaben in der Betriebsanleitung (BA) des Herstellers des Bohrgeräts bzw. der Anbauausrüstungen.
 - Festlegungen in der BA zur zulässigen Traglast beachten.
 - Hebezeugbetrieb nur im Rahmen der BA und nur dann, wenn die Last kraftschlüssig gesenkt wird (nicht im „Freifall-Modus“).
 - Schrägzug grundsätzlich nicht zulässig, außer für die in der BA beschriebenen Fällen.
 - Standsicherheitskriterien der BA beachten.
 - Bei Aufbau, Abbau und Umrüstung von Bohrgeräten BA und Wartungsanleitung beachten.
 - Bei Umbaumaßnahmen an Bohrgeräten Kontakt mit den Herstellern aufnehmen.

Zusätzliche Hinweise für Ankerbohrarbeiten

- Schutzeinrichtungen immer in betriebsbereitem Zustand halten (z. B. Schutzgitter, Schaltleinen, feste Absperungen o.Ä.).
- Zum Lösen von Schraubgestängen sind Gestängebrecheinrichtungen zu verwenden.
- Müssen Rohre oder Gestänge mit mehr als 25 kg Einzelgewicht gehoben werden, sind mechanisierte Handhabungssysteme zu nutzen (Magazin, Manipulator o.Ä.).

Zusätzliche Hinweise für Pfahlbohrarbeiten

- Für das Koppeln von Bohrröhren beim Pfahlbohren sind sichere Arbeitsplätze zu schaffen oder Zusatzeinrichtungen zu verwenden (ferngesteuerte Rohradapter, Verriegelung mittels Stangen vom Boden aus).
- Bohrröhre so lagern, dass ein Umfallen oder Rollen ausgeschlossen ist.
- Bohrungen für Pfähle, an denen nicht gearbeitet wird, müssen gegen Hineinfallen gesichert werden (abdecken oder umwehren).

Prüfungen

- Art, Umfang und Fristen erforderlicher Prüfungen festlegen (Gefährdungsbeurteilung) und einhalten, z. B.:
 - arbeitstäglich durch den Maschinenführer,
 - vor Inbetriebnahme, mind. 1x jährlich durch eine „zur Prüfung befähigte Person“ (z. B. Sachkundiger).
- Ergebnisse der regelmäßigen Prüfungen dokumentieren.

Weitere Informationen:

DGUV Vorschrift 38 Bauarbeiten
 DGUV Regel 101-008 Arbeiten im Spezialtiefbau
 DIN EN 16228
www.zumbau.org