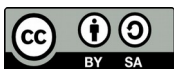


Zentrales Produktbeispiel: **Bohrmaschine**

Identifizierung der Gefährdungen

(Bohrmaschine_Identifizierung_der_Gefahrdungen)



Dieses Werk ist lizenziert unter einer [Creative Commons
Namensnennung - Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International Lizenz](#).

Urheber: TU Dresden im Auftrag der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BauA)

Gefährdungsfaktor	Gefahrenquelle	Gefahrbringende Bedingungen	Eventuelle Maßnahmen	Mögliche Maßnahmen
Mechanische Faktoren	Bewegte Teile/ ungeschützte Bewegungen von Teilen	<ul style="list-style-type: none"> kein Schutz vor Eingriff in bewegten Bohrkopf bei aktivierter Feststelltaste nur manuelles Stoppen bei erneutem Druck der EIN-Taste möglich langsame Ausdrehbewegung nach Loslassen des EIN-Schalters gedrückter oder aktivierter Einschalter beim Einstecken des Steckers in die Steckdose Einzuggefahr durch lockere Kleidung, Schmuck, Handschuhe, lange Haare 	mechanische Gefährdung durch Eingriffmöglichkeit in den Bohrkopf während des Betriebes	<ul style="list-style-type: none"> Zwei-Knopf-Schaltung Anbau eines Schutzvisiers um versehentlichen Eingriff vorzubeugen enge Kleidung, Schmuck und Handschuhe ablegen, lange Haare mit Mütze, Helm oder Zopf Gummi nach hinten binden
	Unkontrolliert bewegte Teile/ herabfallende Teile	<ul style="list-style-type: none"> Abbrechen oder Festfahren des Bohrers Steckenlassen des Einstellwerkzeuges 	mechanische Gefährdung durch Festfahren, Abbrechen und Splintern des Bohrers oder durch Herumwirbeln des eingesteckten Einstellwerkzeuges	<ul style="list-style-type: none"> automatischer NOT-Stopp bei Festfahren des Bohrers Nutzung gepflegter und sauberer Schneidwerkzeuge Anbau eines Schutzvisiers zum Abfangen herum fliegender Teile Schutzbrille verwenden Sensor der Anschalten verhindert, solange Einstellwerkzeug noch steckt
	Sturz, Ausrutschen, Stolpern, Umknicken	<ul style="list-style-type: none"> Stolpern, Sturz am Stromkabel unsicherer Stand (Fehl einschätzung des Gleichgewichtssinnes, rutschiger oder unebener Boden) 	mechanische Gefährdung durch Stromkabel oder Selbstüberschätzung, in Bezug auf sicheren Stand und Gleichgewicht	<ul style="list-style-type: none"> Umbau zu akkubetriebener Stromversorgung festes Schuhwerk Arbeiten auf ebenem, trittsicheren Grund
Elektrische Faktoren	Elektrischer Schlag	<ul style="list-style-type: none"> Schäden am Stromkabel Eindringen von Wasser durch arbeiten bei Regen und Nässe Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen (z.B. Heizungen, Herde und Rohre) 	elektrische Gefährdung durch elektrischen Schlag	<ul style="list-style-type: none"> Umbau zu akkubetriebener Stromversorgung Abbruch von Arbeiten bei Regen oder Nässe keine Arbeiten in Nähe von geerdeten Geräten/Oberflächen bei Schäden am Stromkabel oder Gerät Arbeit sofort abbrechen, Netzkabel ziehen und zur Reparatur schicken
Thermische Faktoren	Heiße Medien/ Oberflächen	<ul style="list-style-type: none"> heißer Bohrer und Bohrkopf (wärmeleitende Metallteile, zeitliche Komponente) Heißlaufen des Motors und damit verbundene ausströmende heiße Luft 	thermische Gefährdung durch heiße Oberflächen am Bohrkopf und Bohrgehäuse	<ul style="list-style-type: none"> Anbau eines Schutzvisiers um versehentlichen Eingriff vorzubeugen Drehzahlregulierung (am Bohrer möglich)
Gefährdungen durch Lärm	Lärm	<ul style="list-style-type: none"> (langandauernde) Bohrvorgänge an/in bestimmten Medien Nutzen des Schlagbohrmodus 	hohe oder andauernde Lärmbelastung bei Arbeit an bestimmten Medien oder bei Nutzung des Schlagbohrmodus	<ul style="list-style-type: none"> Gehörschutz zur Vermeidung andauernder Belastung Arbeit in kleine Teilarbeiten aufteilen (Pausen)
Gefährdungen durch Gefahrstoffe	Dampfe, Stäube	<ul style="list-style-type: none"> hohe Staubentwicklung durch Bohren in bestimmten Medien (z.B. Gips oder Backstein) 	Belastung durch auftretende Stäube und Dampfe beim Bohrvorgang	<ul style="list-style-type: none"> Atemschutz Drehzahlregulierung (am Bohrer möglich)
spezielle physikalische Einwirkungen	Hand-Arm-Vibration	<ul style="list-style-type: none"> lange Bohrvorgänge hoher Druck beim Bohren aufgrund harter Medien hohe Drehzahl 	Belastung durch Hand-Arm-Vibrationen	<ul style="list-style-type: none"> zur Vermeidung andauernder Belastung Arbeit in kleine Teilaufgaben aufteilen (Pausen) Drehzahlregulierung (Anpassung möglich)
physische Belastung/ Arbeitsschwere	Haltungsarbeit (Zwangshaltung)	<ul style="list-style-type: none"> Bohren an schwer erreichbaren Stellen (z.B. durch Hindernisse oder räumlicher Anordnung) 	Belastung durch Zwangshaltung	<ul style="list-style-type: none"> Nutzen von Hilfsmitteln, wie Leitern wenn möglich Beseitigung der Hindernisse
	Schwere dynamische Arbeit	<ul style="list-style-type: none"> hohes Gewicht der Bohrmaschine 	schwere dynamische Belastung durch das Eigengewicht der Maschine	<ul style="list-style-type: none"> Abstütz-/Ablagemöglichkeiten der Maschine Verwenden leichterer Materialien für Bohrer Nutzen eines anderen, leichteren Motors als Antriebseinheit
Brände, Explosionen	Brandgefährdung durch Feststoffe, Flüssigkeiten, Gase	<ul style="list-style-type: none"> Funkenbildung bei Bohrvorgang 	Gefährdung der Entzündung brennbarer Gase, Stäube und Dämpfe aufgrund der Funkenbildung beim Bohren	<ul style="list-style-type: none"> nicht in explosionsgefährdeter Umgebung arbeiten
Sonstige	Menschen und Tiere	<ul style="list-style-type: none"> Ablenkung durch Mensch und Tier in direkter Umgebung 	Kontrollverlustes aufgrund von Ablenkung	<ul style="list-style-type: none"> Kinder, andere Personen und Tiere von Arbeitsbereich fernhalten