

# 1 Säulenbohrmaschine

## Informationstext

Ist eine Bohrmaschine fest installiert, handelt es sich um eine Säulenbohrmaschine. Eine Fußplatte (meist aus Grauguss) und die Säule bilden die tragenden Elemente der Maschine. Der Tisch ist dabei meist an der Säule festgeklemmt und kann mit einem Ritzel-Zahnstangengetriebe mit der Hand durch einen Feststellhebel in seiner Höhe verstellt und fixiert werden, um unterschiedlich große Werkstücke bearbeiten zu können. Der Tiefenanschlag reguliert die Höheneinstellung und stellt diese auf das vorgegebene Maß ein. Mithilfe des Bohrkreuzes an der Seite des Gehäuses wird der Vorschub durch Drehen manuell reguliert.

Die Drehzahl der Bohrspindel ist manchmal stufenlos zu verstellen oder wird über ein Getriebe eingestellt und ist am Drehzahlmesser ablesbar. Die Aufnahme und die Einspannung für die Bohrer erfolgt durch ein Zahnkranzfutter oder mit einem Schnellspan-Bohrfutter. Das Zahnkranzfutter wird mit dem Bohrschlüssel angezogen. Damit die Maschine nicht zu heiß wird, pumpt die Kühlmittelpumpe Kühlmittel durch den Kühlmittelschlauch zum Motor der Maschine.

Der Not-Aus-Schalter bringt im Notfall die Maschine zum Stehen.

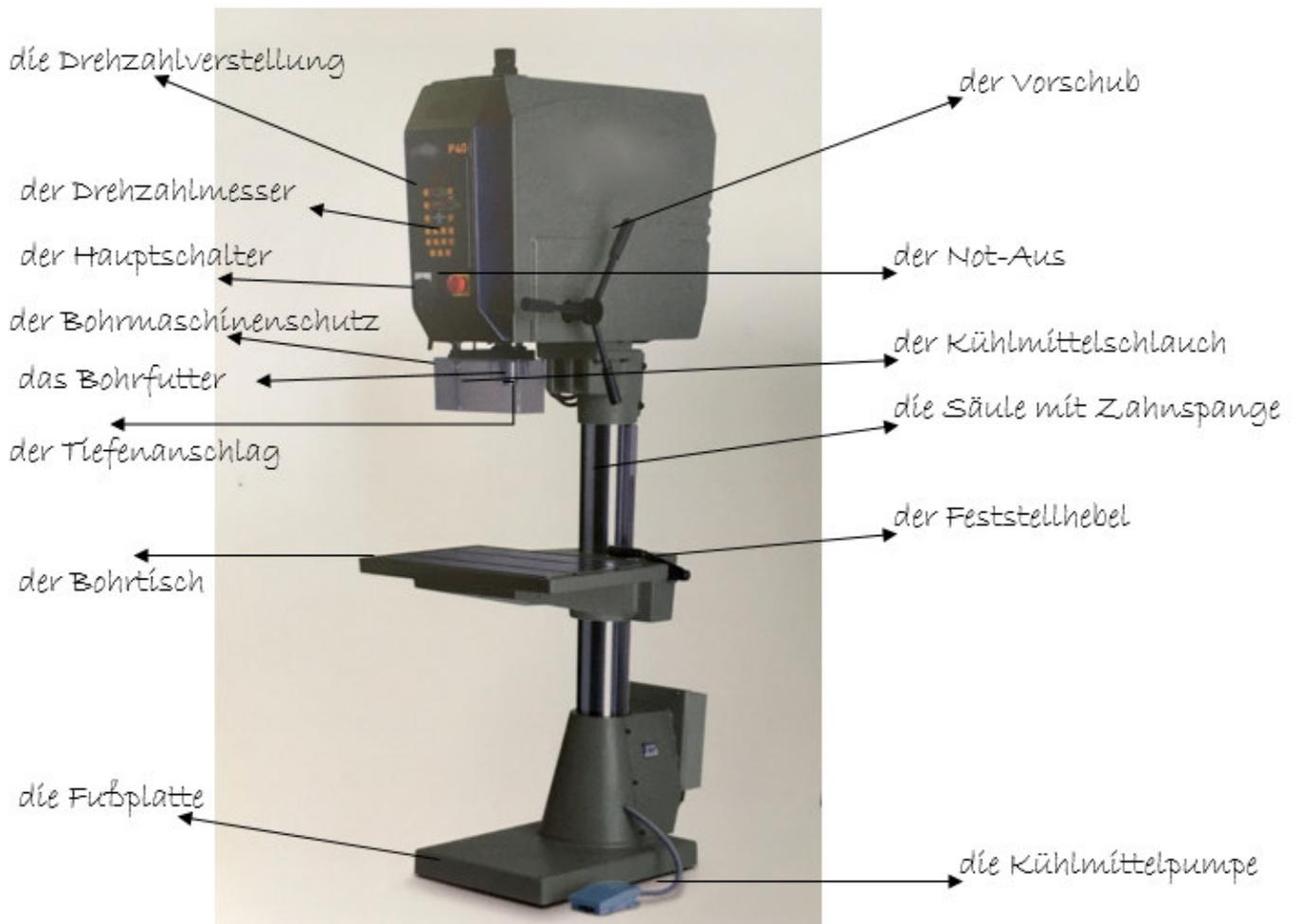
**a Benennen Sie die Elemente in der abgebildeten Säulenbohrmaschine<sup>1</sup> mit den Fachbegriffen und Artikeln.**

**b Schreiben Sie zu jedem Begriff ein passendes Verb.**

	Fachbegriff	passendes Verb
	<i>der Bohrer</i>	<i>einspannen</i>
1	<i>die Drehverstellung</i>	<i>ablesen</i>
2	<i>der Drehzahlmesser</i>	<i>einstellen</i>
3	<i>der Hauptschalter</i>	<i>drücken</i>
4	<i>der Bohrmaschinenschutz</i>	<i>ausrichten</i>
5	<i>das/die Bohrfutter/Bohrspindel</i>	<i>auswechseln</i>

<sup>1</sup> Abbildung privat

6	der Tiefenanschlag	einstellen
7	der Bohrtisch	hochfahren/(he)runterfahren
8	Fuß/Fußplatte	prüfen
9	Kühlmittelpumpe	einschalten / ausschalten
10	der Feststellhebel	Lösen/anziehen
11	die Säule mit Zahnstange	betätigen/drücken
12	der Kühlschlauch	transportiert
13	der Not-Aus	drehen
14	das Bohrkreuz für Vorschub	betätigen



**c Verfassen Sie einen Arbeitsplan. Gehen Sie dabei so vor:**

**Ergänzen Sie in der mittleren Spalte z. B. ein Werkzeug, einen Ort...**

	<b>Fachbegriff</b>	<b>Ergänzung</b>	<b>passendes Verb</b>
	<i>Bohrer</i>	<i>in das Bohrfutter</i>	<i>einspannen</i>
1	<i>Drehzahlmesser</i>	<i>an der Bohrmaschine</i>	<i>ablesen</i>
2	Vorschub	<i>im digitalen Display</i>	<i>anzeigen</i>
3	Drehzahlverstellung	<i>im digitalen Display</i>	<i>einstellen</i>
4	Hauptschalter	<i>mit der Hand</i>	<i>ein- / ausschalten</i>
5	Bohrmaschinenschutz	<i>mit der Hand</i>	<i>verriegeln</i>
6	Bohrfutter/Bohrspindel	<i>mit Bohrfutterschlüssel</i>	<i>anziehen / auswechseln</i>
7	Tiefenanschlag	<i>auf das Maß</i>	<i>einstellen</i>
8	Bohrtisch	<i>mit der Kurbel</i>	<i>hochfahren / (he)runterfahren</i>
9	Fuß/Fußplatte	<i>auf Standfestigkeit</i>	<i>prüfen</i>
10	Kühlmittelpumpe	<i>mit dem Fuß</i>	<i>betätigen</i>
11	Feststellhebel	<i>mit der Hand</i>	<i>lösen/anziehen</i>
12	Säule mit Zahnstange	<i>mit einer Kurbel</i>	<i>hoch- / runterdrehen</i>
13	Not-Aus	<i>mit der Hand</i>	<i>drücken</i>
14	Bohrkreuz für Vorschub	<i>mit der Hand</i>	<i>drehen</i>

Diese Auflistung nennt man Arbeitsplan.

## 2 Trennbare – nicht trennbare Verben

### a Lesen Sie den Infokasten.

<b>Erklärung:</b>	<p>Verben können verschiedene Vorsilben erhalten, diese verändern dann die Bedeutung des Verbs, zum Beispiel</p> <p><i>kommen</i> → jemandem <u>ent</u>kommen; <i>stellen</i> → etwas <u>be</u>stellen; <i>etwas prüfen</i> → etwas <u>über</u>prüfen</p> <p>Verben mit Vorsilbe: Es gibt trennbare und untrennbare Verben.</p>
<b>untrennbare Verben</b>	<p>Bei untrennbaren Verben werden die Vorsilbe und der Wortstamm nie voneinander getrennt. (zum Beispiel behalten = <i>Ich behalte die Zange.</i>)</p> <p>Die Betonung liegt hier stets auf dem Wortstamm <b>be-halten</b>.</p> <p>Die häufigsten Vorsilben untrennbarer Verben sind <i>ver-, be-, ent-, er-, zer-, miss-</i></p>
<b>trennbare Verben</b>	<p>Bei trennbaren Verben kann die Vorsilbe vom Wortstamm gelöst werden (zum Beispiel festlegen = <i>Ich lege die Maßnahme fest.</i>).</p> <p>Die Betonung liegt auf der Vorsilbe: <b>fest</b>-legen.</p> <p>Häufige Vorsilben von trennbaren Verben sind: <i>ab-, an-, auf-, aus-, bei-, ein-, entgegen-, fest-, hin-, her-, los-, mit-, nach-, vor-, weg-, zu-, zurecht-, zurück-, zusammen-</i></p>

<p><b>trennbare als auch untrennbare Verben</b></p>	<p>Einige Verben können sowohl trennbar als auch untrennbar benutzt werden. Sie unterscheiden sich in der Bedeutung, zum Beispiel.:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• etwas durchbrechen: <i>Ich durchbreche die Absperrung. - Ich breche die Stange durch.</i></li><li>• etwas/jemanden umfahren: <i>Ich umfahre die Baustelle. - Ich fahre das Schild um.</i></li><li>• etwas wiederholen: <i>Ich hole das Auto wieder. - Ich wiederhole den Prüfungstoff.</i></li></ul> <p>Die Vorsilben für trennbare als auch untrennbare Verben sind: <i>durch-, über-, um-, unter-, voll-, wider-, wieder</i></p>
---	--

**b Kennzeichnen Sie: Ist das Verb trennbar oder untrennbar?**

Verb	trennbar	untrennbar	Fachbegriff
ablesen	×		der Drehzahlmesser
anziehen	×		der Feststellhebel
ausrichten	×		der Kühlmittelschlauch
ausschalten	×		die Kühlmittelpumpe
betätigen		×	der Vorschub
einstellen	×		die Kurbel
ausdrücken	×		der Not-Aus
einschalten	×		die Kühlmittelpumpe
einstellen	×		die Drehzahlverstellung
einstellen	×		der Tiefenanschlag
herunterfahren	×		der Bohrtisch
hochfahren	×		der Bohrtisch
loslösen	×		der Feststellhebel
betätigen		×	der Vorschub

**c Bilden Sie Sätze aus den Verben und den Nomina (Pl.). Schreiben Sie in der Ich-Form.**

Beispiel: *Ich lese den Drehzahlmesser ab.*

*Ich richte den Kühlmittelschlauch aus.*

*Ich schalte die Kühlmittelpumpe aus.*

*Ich betätige den Vorschub.*

*Ich stelle die Kurbel auf die korrekte Position ein.*

*Ich drücke den Not-Aus aus.*

*Ich drücke den Vorschub.*

*Ich schalte die Kühlmittelpumpe ein.*

Ich stelle die Drehzahlverstellung ein.

Ich stelle den Tiefenanschlag ein.

Ich fahre den Bohrtisch herunter.

Ich löse den Feststellhebel los.

Ich betätige den Vorschub.

### 3 Zusammengesetzte Wörter – Komposita

#### a Lesen Sie den Info-Kasten.

<b>Erklärung:</b>	Man bildet ein neues Wort aus Grundwort und Bestimmungswort (Nomen + Nomen, Verb + Nomen oder Adjektiv + Nomen).
<b>Beispiel:</b>	<p>Das Grundwort ist „Platte“. Dazu kommt ein Bestimmungswort (zum Beispiel „Fuß“) und bildet mit dem Grundwort ein neues, zusammengesetztes Wort = die Fußplatte.</p> <p>Das neu zusammengesetzte Wort übernimmt immer die grammatikalischen Eigenschaften des letzten Teils.</p> <p>Wenn zwei Nomen kombiniert werden, die nicht das gleiche Geschlecht haben, übernimmt das neue Kompositum das Geschlecht der letzten Einheit. <i>z.B.: der Fuß + die Platte = die Fußplatte</i></p> <p>Wenn ein Verb mit einem Nomen kombiniert wird: <i>z.B.: bohr(en) + der Tisch = der Bohrtisch</i></p> <p>Wenn ein Adjektiv mit einem Nomen kombiniert wird: <i>z.B.: kühl + das Mittel = das Kühlmittel</i></p>

**b Notieren Sie jeweils das Grundwort mit Artikel und das Bestimmungswort in der Tabelle.**

	<b>Grund- wort</b>		<b>Bestimmungs- wort 1</b>		<b>Bestimmungs- wort 2</b>	
1	der Messer		dreh(en)		die Zahl	der Drehzahlmesser
2	die Ver- stellung	+	dreh(en)	+	die Zahl	die Drehzahlverstellung
3	die Not	+	das Aus	+		das Not-Aus
4	der Schlauch	+	kühl	+	das Mittel	der Kühlmittelschlauch
5	die Spindel	+	bohr(en)	+		die Bohrspindel
6	das Futter	+	bohr(en)	+		das Bohrfutter
7	der Tisch	+	bohr(en)	+		der Bohrtisch
8	die Platte	+	der Fuß	+		die Fußplatte
9	der Schutz	+	bohr(en)	+	die Maschine	der Bohrmaschinenschutz
10	der Hebel	+	feststellen	+		der Feststellhebel
11	die Stange	+	der Zahn	+		die Zahnstange
12	die Pumpe	+	kühl	+	das Mittel	die Kühlmittelpumpe