

<b>Nr. A 1</b>	<b>Checkliste für Sicht- und Funktionsprüfung</b> (ohne Anspruch auf Vollständigkeit)
	<i>Mindestanforderungen gemäß Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)</i>

## Numerisch gesteuerte Drehmaschine ohne CE-Kennzeichnung

**Abgrenzung:** Die Checkliste ist immer in Verbindung mit der **Allgemeinen Checkliste A0 - Mindestanforderungen an Arbeitsmittel entsprechend der BetrSichV** zu benutzen.  
In der Checkliste sind nur die spezifischen Punkte für diese Maschinengattung genannt.

**Bemerkung:** Die Checkliste gilt nicht für handgesteuerte Drehmaschinen mit oder ohne Automatiksteuerung (z.B. Zyklendrehmaschine).  
Für Langdrehmaschinen, Großdrehmaschinen, Karussell - und Kopfdrehmaschinen sind besondere Überprüfungen und Bewertungen in jedem Einzelfall erforderlich.

Angaben zur überprüften Werkzeugmaschine:	
Hersteller:	
Typenbezeichnung:	Baujahr:
Standort:	Masch.-Nr.:
Beurteiler:	Datum:

1.	Allgemeine Vorschriften für die Benutzung (BetrSichV und BGV A1*)	J	N
1.1	Sind Hilfseinrichtungen zur Beseitigung von Spänen vorhanden, die ein Eingreifen in den Gefahrenbereich minimieren?		
1.2	Sind Späneaken so beschaffen, dass die Gefahr des Einziehens z.B. durch Fließspäne minimiert ist (Griff als Heft ausgebildet, möglichst kein ringförmiger Griff)?		
1.3	Werden Späne nur bei ausgeschalteten Antrieben entfernt?		
1.4	Falls ein Entfernen bei ausgeschaltetem Antrieb nicht möglich ist, sind andere Schutzmaßnahmen gegen das Einziehen ergriffen?		
1.5	Werden Schutzbrillen bei Gefahr von Augenverletzungen benutzt?		
1.6	Wird eng anliegende Arbeitskleidung getragen?		
1.7	Werden Schutzschuhe mit durchtrittsicherer Sohle getragen?		
1.8	Werden Trittunterlagen verwendet, die das Stehen und Gehen auf Spänen minimieren, z.B. Holzlattenroste?		
1.9	Sind die Bediener der Drehmaschine in die Funktionen der Maschine eingewiesen und über das Arbeiten unterwiesen?		

\*) BGV A1 Unfallverhütungsvorschrift „Grundsätze der Prävention“

\*\*) VBG 5 Unfallverhütungsvorschrift „Kraftbetriebene Arbeitsmittel“

<b>2.</b>	<b>Beschaffenheitsanforderungen</b> (siehe BetrSichV und VBG 5**)	<b>J</b>	<b>N</b>
<b>2.1</b>	Sind Notbefehlseinrichtungen vorhanden? (s. Checkliste A0 Punkt 2.4.2)		
<b>2.2</b>	Ist ein abschließbarer Hauptschalter vorhanden? (mind. ab Bj. 1973/12)		
<b>2.3</b>	Ist ein abschließbarer Betriebsartenwahlschalter vorhanden? (mind. ab Bj. 1989/04)		
<b>2.4</b>	Ist die Gefahr des Wegfliegens von Werkstücken, Spänen oder Werkzeugen oder Teilen davon durch trennende Schutzeinrichtungen vermieden?		
<b>2.5</b>	Ist der Automatikbetrieb nur bei allseitig geschlossenen Schutzeinrichtungen (Schutztüren) möglich?		
<b>2.6</b>	Sind Schutztüren durch Positionsschalter mit zwangsöffnenden Kontakten überwacht?		
<b>2.7</b>	Sind die Positionsschalter so ausgewählt und angebracht, dass sie nicht auf einfache Weise umgangen werden können (z.B. kodierte Schalter, verdeckter Einbau, unlösbare Befestigung)		
<b>2.8</b>	Sind die Schutzeinrichtungen derart gestaltet, dass der Eingriff durch Über- oder Untergreifen verhindert ist?		
<b>2.9</b>	Besitzen diese Schutzeinrichtungen, insbesondere Sichtscheiben (Alterungsprozess bei Polycarbonat und Kühlschmierstoffen), die notwendige Rückhaltefähigkeit?		
<b>2.10</b>	Sind Sichtscheiben durchsichtig (nicht blind oder zerkratzt) sowie frei von Rissen und anderen Beschädigungen?		
<b>2.11</b>	Sind Sichtscheiben in den Schutztüren so befestigt (Überstand), dass sie beim Aufprall wegfliegender Teile sicher in Position gehalten werden und ihre Rückhaltefähigkeit wirksam entfalten können?		
<b>2.12</b>	Ist 2.5 nicht möglich; Gibt es eine gesonderte Betriebsart, die andere Schutzmaßnahmen ermöglichen und das Risiko durch Gefahrenquellen (Späne, herausfliegende Teile) minimieren?		
<b>2.13</b>	Können Achs- und Spindelbewegungen bei geöffneten Schutztüren (besondere Betriebsart) nur im Tipbetrieb angesteuert werden? (ab Bj. 1989/04 zusätzlich mit reduzierten Geschwindigkeiten und Zustimmungstaster)		
<b>2.14</b>	Ist die Ansteuerung von Revolverschwenkbewegungen in Selbsthaltung nur bei geschlossenen Schutztüren möglich?		
<b>2.15</b>	Ist 2.12 nicht möglich; Ist die Ansteuerung mit Ersatzschutzmaßnahmen (z.B. Schrittschaltung) möglich?		
<b>2.16</b>	Werden Spannfutter mit Drehzahleignung eingesetzt?		
<b>2.17</b>	Wird ein Sicherheitsspannschlüssel benutzt, der nicht im Spannfutter stecken bleiben kann?		
<b>2.18</b>	Lassen sich Späneförderer bei geöffneten Schutzeinrichtungen stillsetzen?		
<b>2.19</b>	Werden Aerosole aus Kühlschmierstoffen wirksam abgesaugt?		
<b>2.20</b>	Sind für die Bearbeitung mit brennbaren Kühlschmierstoffen oder entzündlichen Werkstoffen Schutzmaßnahmen gegen Feuer und Explosion getroffen? (z.B.		

	Absaugeinrichtung, Löscheinrichtung, Druckentlastungsklappe)		
<b>2.21</b>	Ist der Arbeitsraum ausreichend und blendfrei beleuchtet?		
<b>2.22</b>	Ist ausgeschlossen, dass die Maschine nach einem Spannungsausfall und -wiederkehr selbsttätig anläuft?		
<b>2.23</b>	Sind Positionsschalter manipuliert? (z.B.: dauerhafte Betätigung eines Rollenstößelschalters durch das Umwickeln von Draht oder Einfügen einer zweiten Betätigerzunge in einen Schalter der Bauart 2)		
<b>2.24</b>	Werden die Anreize zur Manipulation hinterfragt, um Maßnahmen gegen das Überbrücken von Verriegelungseinrichtungen zu ergreifen?		
<b>2.25</b>	Wird in regelmäßigen Zeiträumen kontrolliert, ob Schutzeinrichtungen außer Kraft gesetzt oder Positionsschalter manipuliert worden sind?		

	<b><u>Zusammenfassende Beurteilung:</u></b>
	<b><u>Nachrüstungen:</u></b>