



Kehlwerkzeuge (Fräswerkzeuge) Checkliste

Ist in Ihrem Betrieb sichergestellt, dass nur mit Kehlwerkzeugen gearbeitet wird, die den sicherheitstechnischen Bestimmungen entsprechen?

Seit dem 1.7.1999 müssen neue Kehlwerkzeuge der Norm «Maschinenwerkzeuge für die Holzbearbeitung» (SN EN 847-1) entsprechen.

Kehlwerkzeuge, die dieser Norm entsprechen, haben folgende Vorteile:

- Durch ihre Bauweise ist die Rückschlaggeschwindigkeit und somit die Verletzungsgefahr durch Werkstückrückschläge reduziert.
- Bei Werkzeugberührungen kommt es zu deutlich weniger schweren Verletzungen als bei den älteren Werkzeugen.

Mit dieser Checkliste können Sie überprüfen, ob die Kehlwerkzeuge in Ihrem Betrieb den sicherheitstechnischen Bestimmungen entsprechen und ob mit den Werkzeugen sicher gearbeitet wird.

1. Füllen Sie die Checkliste aus.

Wo Sie eine Frage mit «nein» beantworten, ist eine Massnahme zu treffen. Notieren Sie die Massnahmen auf der letzten Seite. Sollte eine Frage Ihren Betrieb nicht betreffen, streichen Sie diese einfach weg.

2. Setzen Sie die Massnahmen um.

Kauf neuer Kehlwerkzeuge

- 1 Liegt eine schriftliche Bestätigung des Lieferanten vor, dass die neuen Kehlwerkzeuge der Norm entsprechen? ja nein

Zum Beispiel Hinweis auf dem Lieferschein, in der Auftragsbestätigung oder im Verkaufsprospekt.

- 2 Sind die neuen Werkzeuge mit allen wichtigen Angaben beschriftet? ja nein

Dies sind:

- Name des Herstellers
- «MAN» = Werkzeug für Hand- und mechanischen Vorschub oder
- «MEC» = Werkzeug nur für mechanischen Vorschub
- «n max. ...» = maximal erlaubte Drehzahl

(siehe auch Bild 1 und 2)

- 3 Liegt eine Bedienungsanleitung für den Unterhalt und das Wechseln der Schneiden vor? ja nein

- 4 Klären Sie vor dem Kauf von Werkzeugen für den mechanischen Vorschub zuverlässig ab, ob diese tatsächlich nie für Handvorschubarbeiten verwendet werden? ja nein

Die Norm SN EN 847-1 stellt an Werkzeuge für den Handvorschub – wegen des höheren Verletzungsrisikos – strengere Anforderungen als an solche für den mechanischen Vorschub. Damit der Anwender die beiden Werkzeuggruppen klar unterscheiden kann, müssen die Werkzeuge entsprechend gekennzeichnet sein:



1 Korrekt beschriftetes Werkzeug für den Handvorschub.

Beschriftung

- Name oder Zeichen des Herstellers
- Vorschubart **MAN**
- Zulässiger Drehzahlbereich (z. B. n 6000–9000)
- Herstellungsjahr (evtl. verschlüsselt)
- Abmessungen (z. B. 124 × 42 × 30)

Kehlwerkzeuge mit Kaufdatum vor dem 1. 7. 1999

- 5 Sind alle Werkzeuge gemäss «Ablaufschema» und «Prüfschablone» (S. 5 und 6) beurteilt, wenn möglich einer der zwei folgenden Gruppen zugeteilt und entsprechend gekennzeichnet worden? ja nein

- «**MAN**» oder «**grün**»: Handvorschub und mechanischer Vorschub
- «**MEC**» oder «**gelb**»: nur mechanischer Vorschub

Wenn im Betrieb nur noch Werkzeuge für den Handvorschub vorhanden sind, kann auf das Kennzeichnen verzichtet werden. Alle nicht zerteilbaren Werkzeuge müssen eliminiert werden.

Ausnahmeregelung für «Universalmesserkopf»:
siehe Fragen 6, 7, 10, 13, 14.

Ausnahmeregelung für den Universalmesserkopf mit Kaufdatum vor dem 1. 7. 1999

- 6 Erfüllt der Universalmesserkopf die Anforderungen gemäss Ziffer 1 des beiliegenden Infoblatts 67027/1? ja nein

- 7 Erfüllen die Kehlmesser die Anforderungen gemäss Ziffer 3 des beiliegenden Infoblatts 67027/1, und werden diese gemäss den Anforderungen des Infoblatts eingespannt und ausgewuchtet (Ziffer 4)? ja nein



2 Korrekt beschriftetes Werkzeug für den mechanischen Vorschub.

Beschriftung

- Name oder Zeichen des Herstellers
- Vorschubart **MEC**
- Zulässige Höchstdrehzahl (z. B. n max. 10000)
- Herstellungsjahr (evtl. verschlüsselt)
- Abmessungen (z. B. 96 × 42 × 30)

Organisation, Kontrolle

- 8 Haben Sie sichergestellt, dass Werkzeuge, die nicht den sicherheitstechnischen Bestimmungen (SN EN 847-1) entsprechen, ersetzt sind? ja nein
-
- 9 Haben Sie sichergestellt, dass an den Werkzeugen keine sicherheitswidrigen Änderungen vorgenommen werden? ja nein
-
- 10 Haben Sie sichergestellt, dass für Universalmesserköpfe mit Kaufdatum ab dem 1.7.1999 nur Kehlmesser mit dazugehöriger Abweisplatte bestellt und verwendet werden? ja nein
-

Schulung, Instruktion

- 11 Sind Ihre Mitarbeitenden darüber instruiert, wann MAN-Werkzeuge und wann MEC-Werkzeuge einzusetzen sind? ja nein
Siehe dazu Bilder 3 bis 6.
-
- 12 Wissen sie auch, was die Markierungen «grün» und «gelb» auf den Werkzeugen bedeuten? ja nein
-
- 13 Haben Sie festgelegt, welche Mitarbeitenden mit dem Universalmesserkopf gemäss den Anforderungen in Infoblatt 67027/1 arbeiten dürfen? ja nein
-
- 14 Kennen diese Mitarbeitenden die Bestimmungen in Infoblatt 67027/1? ja nein
- Insbesondere Kenntnisse über
- die Anforderungen an die Kehlmesser und das Einsetzen der Messer in den Universalmesserkopf
 - das Auswuchten des Universalmesserkopfs
 - die Schutzeinrichtungen und Hilfsmittel
 - den Einsatzbereich des Universalmesserkopfs
-

Es ist möglich, dass in Ihrem Betrieb noch weitere Gefahren zum Thema dieser Checkliste bestehen. Ist dies der Fall, treffen Sie die notwendigen zusätzlichen Massnahmen. Notieren Sie diese auf der letzten Seite.



3 Handvorschub (MAN):
Als Handvorschub gilt, wenn das Werkstück von Hand gehalten und geführt wird.

Als Handvorschub gelten auch:



4 Arbeiten mit dem Vorschubapparat



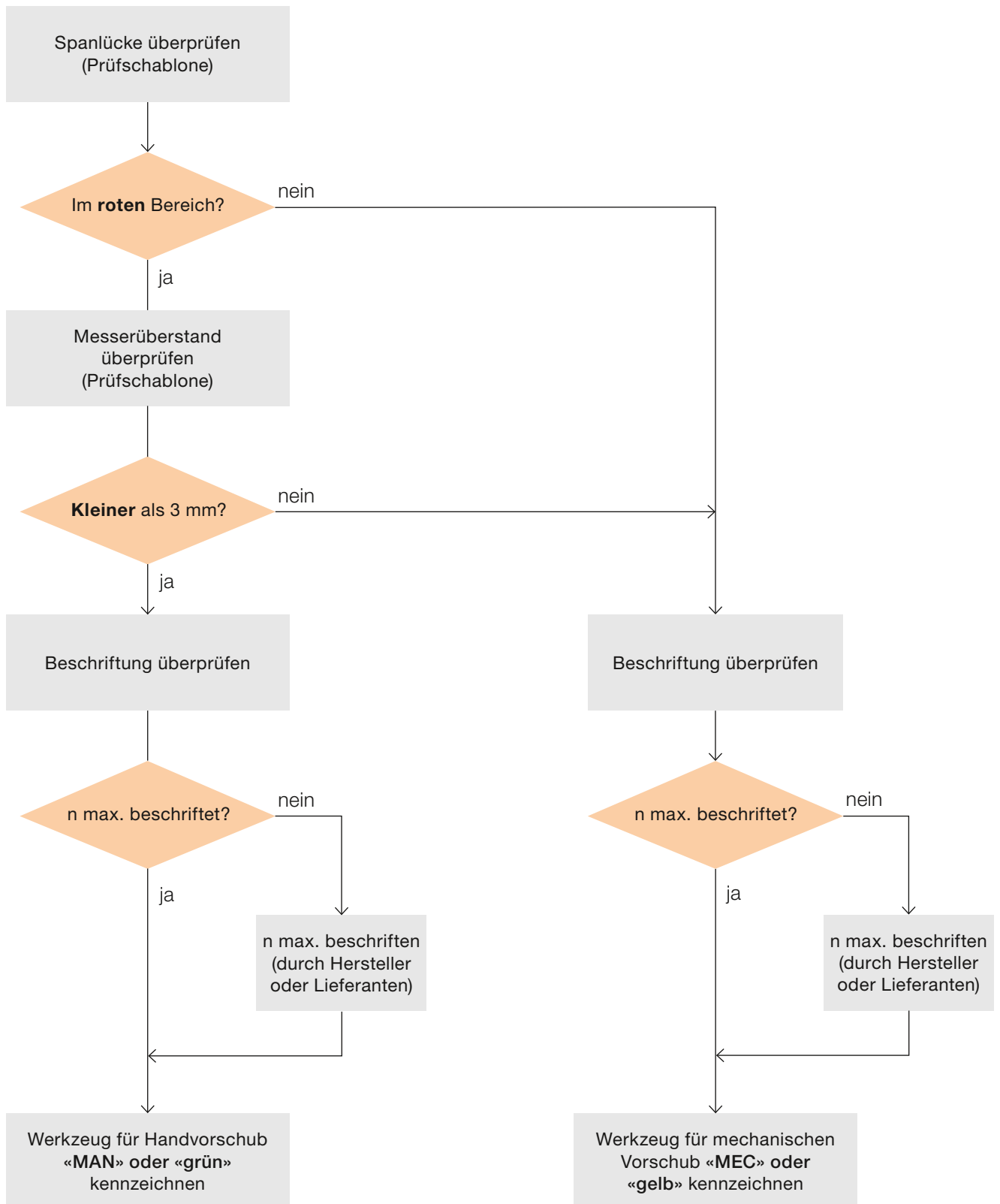
5 Arbeiten mit dem Schiebeschlitten



6 Mechanischer Vorschub (MEC):
Beim mechanischen Vorschub wird das Werkstück oder das Werkzeug kraftbetrieben geführt und das Werkstück ist dabei gespannt (z.B. Vierseitenhobelmaschine, Doppelendprofiler, CNC-Bearbeitungszentrum).

(Universalmesserkopf: siehe Ausnahmeregelung im Infoblatt 67027/1.d)

Mit diesem Ablaufschema und der Prüfschablone auf der folgenden Seite lässt sich festlegen, für welche Vorschubarten das Werkzeug noch eingesetzt werden darf.



«MAN» oder grüne Kennzeichnung des Werkzeugs: für mechanischen und für Handvorschub des Werkstücks zulässig.

«MEC» oder gelbe Kennzeichnung des Werkzeugs: nur für mechanischen Vorschub des Werkstücks zulässig.

Vorgehen zum Beurteilen des Werkzeugs:

1. Wenn Sie diese Schablone selber ab PDF ausgedruckt haben, prüfen Sie am Referenz-Massstab, ob das Dokument in der korrekten Grösse ausgegeben wurde. Bei Abweichungen bestellen Sie die gedruckte Ausgabe unter www.suva.ch/67027.d.
2. Legen Sie das Werkzeug auf die Prüfschablone.
3. Definieren Sie die Spanlücke. Im roten Bereich? (ja/nein?)
4. Definieren Sie den Messerüberstand der Hauptschneide. Kleiner als 3mm? (ja/nein?)

