

Einbauhinweise Klinkenzug N - 04

1. Allgemeine Hinweise

Von Klinkenzügen dieser Bauart müssen immer mindestens 2 Stück an einem Werkzeug symmetrisch angebracht werden. Der Klinkenzug steuert die Bewegung von 2 Formplatten zueinander und bestimmt die Öffnungswege der einzelnen Formplatten.

2. Größenauswahl

Bestimmend für die Auswahl der Klinkenzüge sind - neben der Werkzeuggröße - die zu erwartenden Abstreifkräfte, das Gewicht der Abstreifplatte und die Öffnungs- und Schließgeschwindigkeiten des Werkzeuges.

Unverbindliche Richtwerte

bis Formgröße 196 x 196 mm

3. Arbeitsweise

Die Öffnungsbewegung des Klinkenzuges wird durch die Zugleiste (03) auf den Klinkenzug übertragen (1). Im unverriegelten Zustand sind die Rasten (06) in Berührung mit der Steuerplatte (02). Durch die Öffnungsbewegung der Werkzeugmaschine bewegt die Zugleiste (03) das Klinkengehäuse (01) mit den Rasten (06) in eine Öffnungs- bzw. Rastposition.

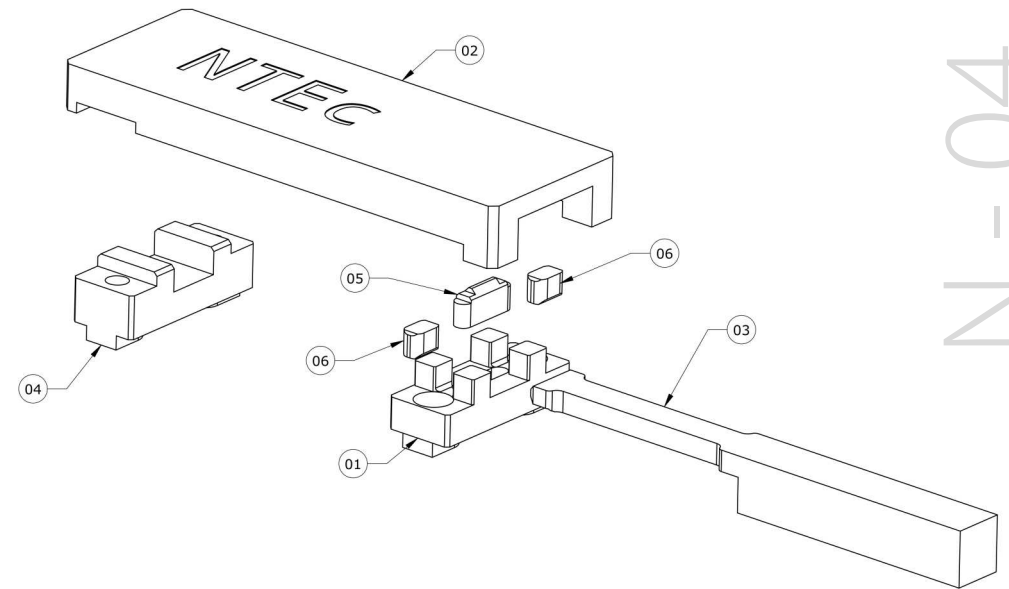
In dieser Position wird die mechanische Verbindung von Rasten und Zugstange gelöst, und die gezogene Formplatte in dieser Lage arretiert. Gleichzeitig sorgt eine Sperre (05) dafür, dass die gezogene Formplatte nicht weiter bewegt werden kann, da die Rasten durch die Sperre in Ihrer Position fixiert werden.

4. Anbau- und Montagehinweise

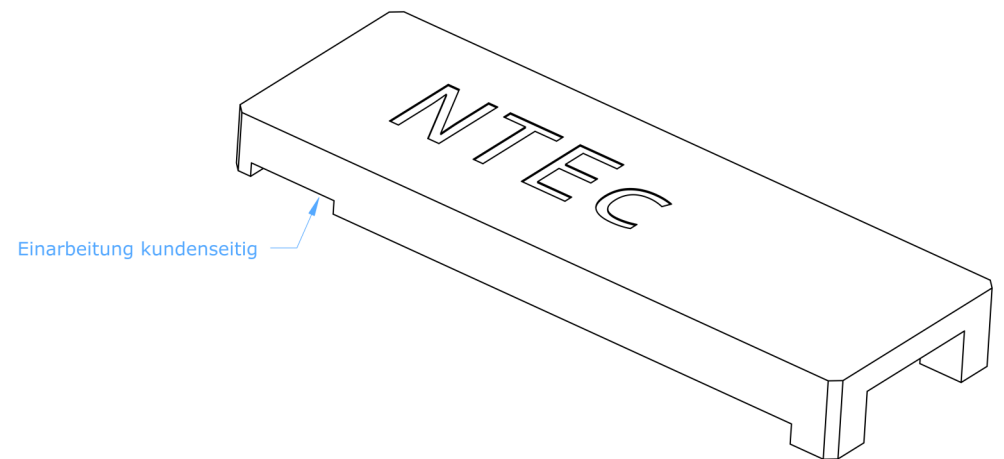
Zunächst muss die Steuerplatte an die jeweilige Werkzeugkonstruktion angepasst werden (2). Dazu ist die Steuerplatte ggf. zu kürzen. Die Einarbeitung für die Traverse ist in die Steuerplatte einzuarbeiten, ebenso die Durchgangsbohrungen und ggf. Senkungen für die Befestigungsschrauben. Nachfolgend müssen die Langlöcher und Befestigungsbohrungen für die Traverse (04) und das Klinkengehäuse (01) in die Formplatten eingebracht werden (3).

Dabei ist unbedingt auf die exakte Ausrichtung der Einarbeitungen senkrecht zur Achse des Führungssystems zu achten (3).

Zugleiste entsprechend der Werkzeugkonstruktion verbohren - nicht



1



2

verstiften !!

Nachfolgende Montage- und Einstelltätigkeiten sind stets bei geschlossenem Werkzeug durchzuführen !

Klinkengehäuse komplettieren, auf Sitz der Federn unterhalb der Sperre (05) achten. Klinkengehäuse (01) mit der Formplatte verschrauben. Funktion der Sperren (06) überprüfen. Diese dürfen nicht geklemmt sein. Einbaulage der Sperren beachten (4) Fase nach unten zeigend !

Klinkenzüge mit $H_v = 0$

Zugleiste (03) in das montierte Klinkengehäuse (01) einlegen - Höhen zwischen Zugleiste und Klinkengehäuse überprüfen - ggf. für plane Auflagen sorgen. Zugleiste (03) in das Klinkengehäuse (01) an den Rasten (06) anlegen und parallel (!) zum Führungssystem fest anschrauben. Nach erfolgter Montage verstiften.

Vorgearbeitete Steuerplatte (02) zusammen mit der Traverse (04) anschrauben.

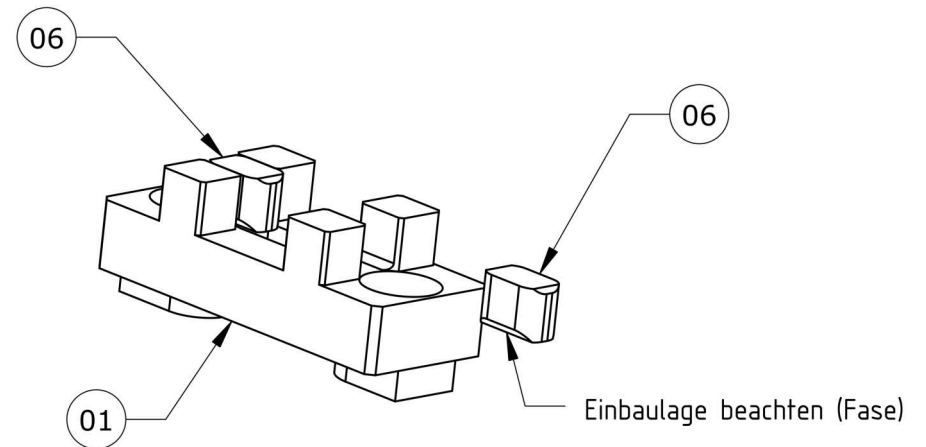
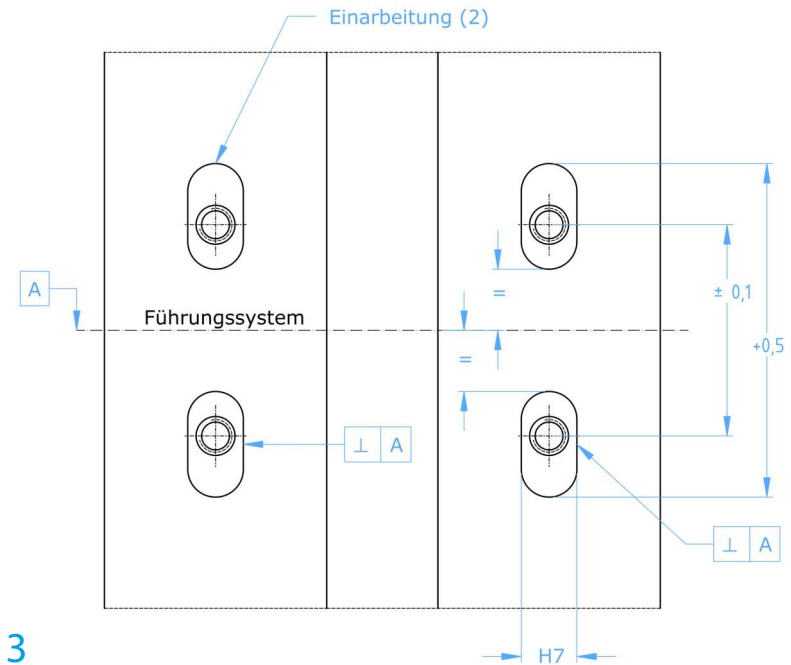
Klinkenzüge mit $H_v = 25, 50, 75$

Die Hubverzögerung H_v wird zunächst mittels Endmaßen zwischen den Formplatten fein eingestellt (6).

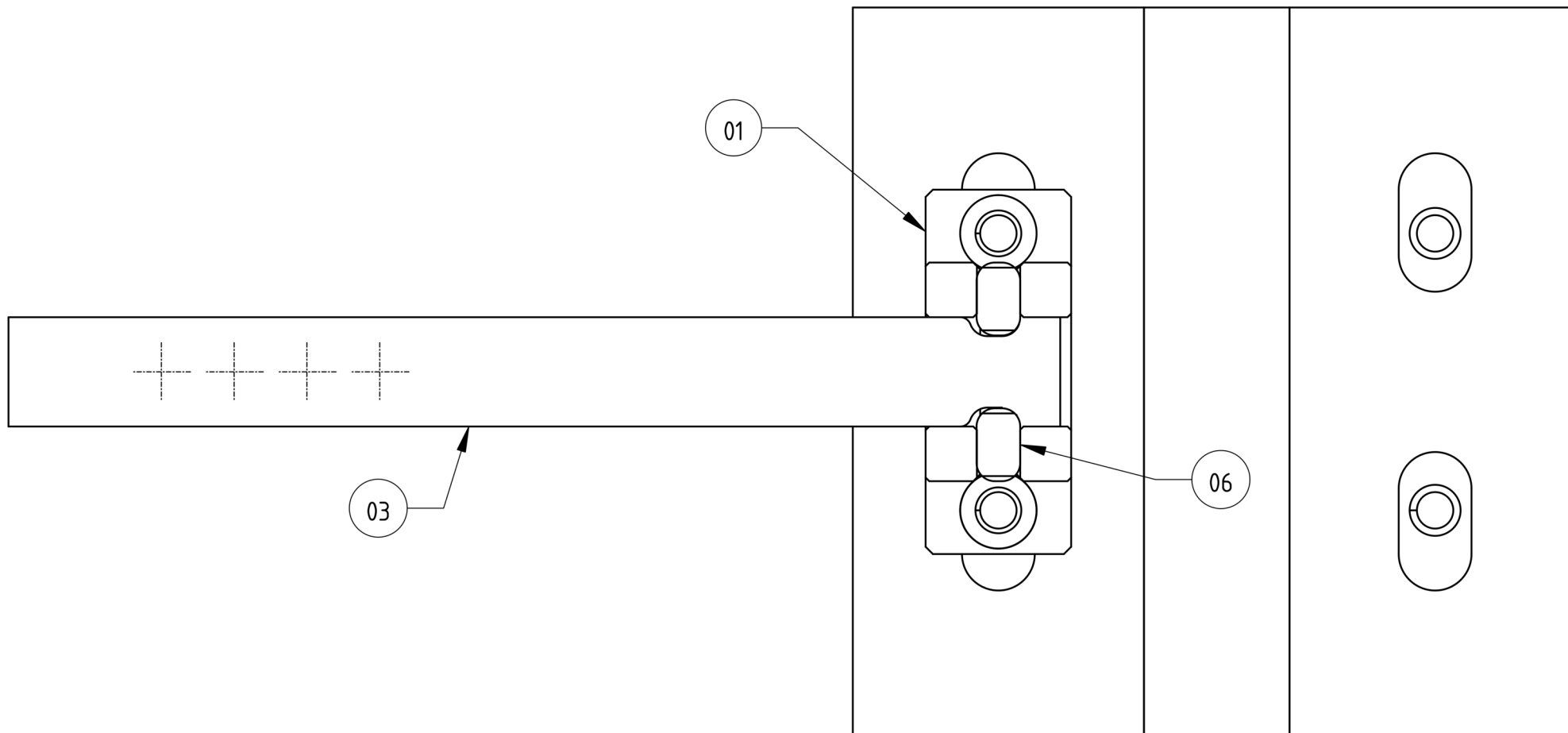
Höhen zwischen Zugleiste und Klinkengehäuse überprüfen - ggf. für plane Auflagen sorgen.

Zugleiste (03) in das Klinkengehäuse (01) an den Rasten (06) anlegen und parallel (!) zum Führungssystem fest anschrauben. Nach erfolgter Montage verstiften.

Vorgearbeitete Steuerplatte (02) zusammen mit der Traverse (04) anschrauben.

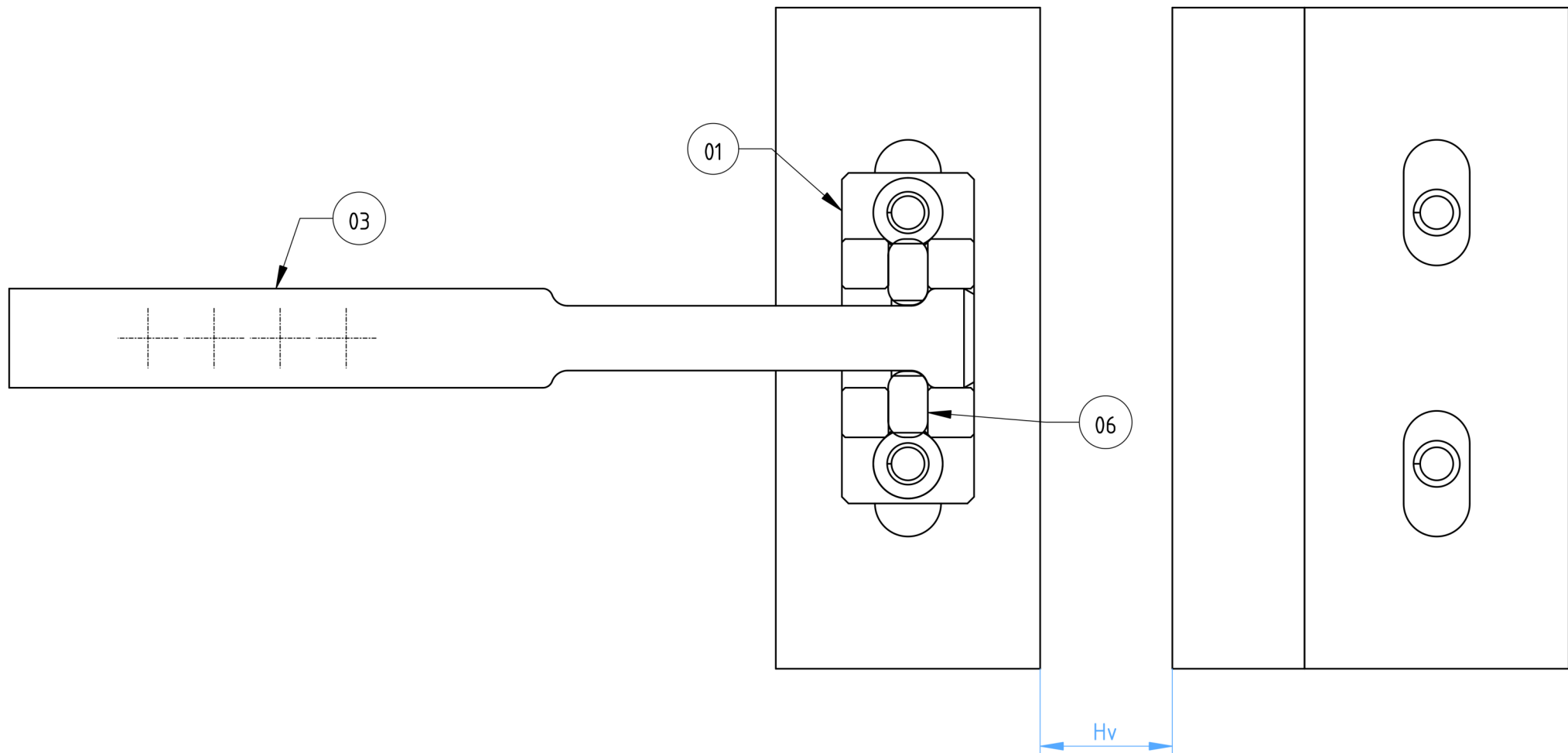


N-04



5

Montage Klinkenzug:
Einstellen Zugleiste für Hubverzögerung $H_v = 0$
(Darstellung ohne Traverse und Steuerleiste)



N-04

6

Montage Klinkenzug:
 Einstellen Zugleiste für Hubverzögerung $H_v = 25, 50, 75$
 (Darstellung ohne Traverse und Steuerleiste)

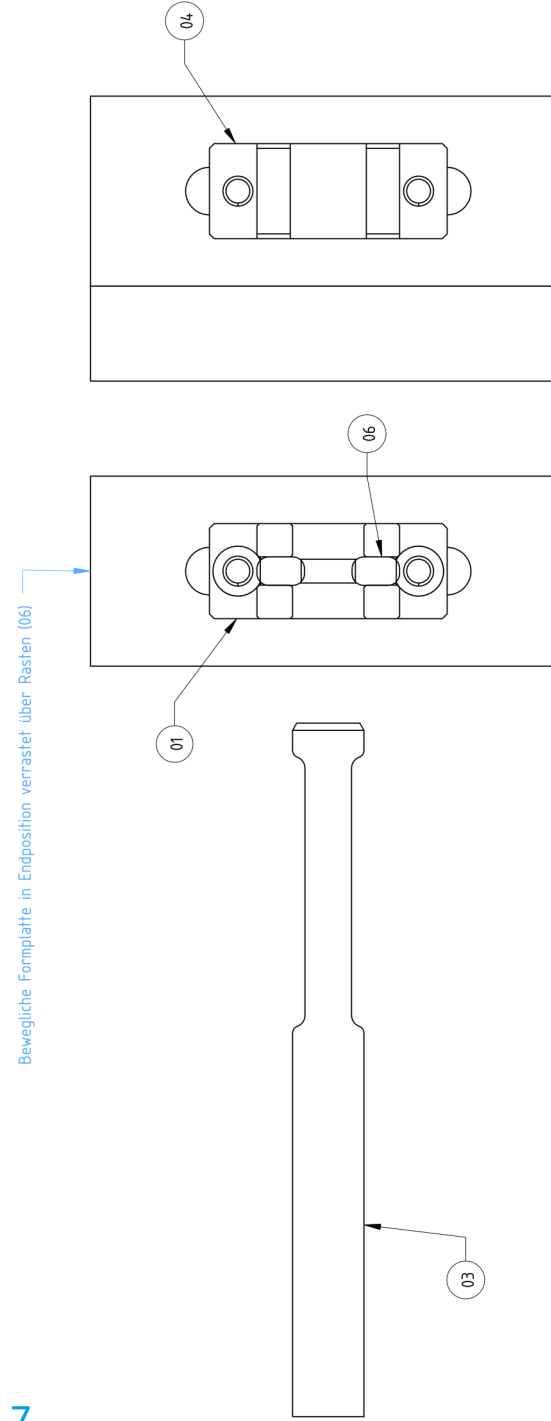
5. Pflege und Wartung, Sicherheitshinweise

Unsachgemäßer Gebrauch und mangelnde Wartung führen zum Ausfall der Klinkenzüge und ggf. auch zur Beschädigung am Werkzeug selbst.

Daher:

- Regelmäßige Schmierung der beweglichen Teile in Abhängigkeit der Belastung der Einheit.
- Regelmäßige Überprüfung auf Verschleiß und / oder Verschmutzung. Verschlissene Teile sind umgehend aus zu tauschen.
- Regelmäßige Überprüfung der Schraubenverbindungen auf festen Sitz.
- Regelmäßige Überprüfung der Federfunktion (Sperr).
- Alle Schraubverbindungen beim Einsatz eines Klinkenzuges sind mit Federhaken und / oder Schraubensicherungskleber gegen ungewolltes lösen der Schraubverbindung zu sichern.
- Befinden sich Schieber mit Schrägbolzen im Öffnungsbereich, so ist unbedingt darauf zu achten, dass die Werkzeugsicherung bereits vor Eintauchen der Schrägbolzen in die Formschieber anspricht.
- Soll das Werkzeug mit beiden Formhälften getrennt aufgespannt werden, so ist darauf zu achten, dass sich die bewegte Formplatte (Einbau Klinkengehäuse) vor dem Schließen des Spritzgießwerkzeuges in der Endstellung des vollen gezogenen Hubes (Hv) befindet und die Sperr wirksam ist (7).

7



Einfahrposition. Bewegliche Formplatte in fixierter Endlage.

Getrennte Ausspannung der Formhälften:
Montagestellung der Formplatten, gezogene Formplatte in Rastposition
(Darstellung ohne Steuerleiste)