Quelle: https://www.deutzforum.de **Macintosh HD:Users:christophdick:Desktop:Bild.pdf**

**Welche Stiftformen gibt es?**

* **Zylinderstifte .**
* **Kegelstifte .**
* **Kerbstifte .**
* **Spannstifte .**
* **Kegelkerbstifte .**
* **Passkerbstifte .**

**Welche Aufgaben/Funktionen können Stifte haben?**

* **Befestigungsstifte (Verbindungsstifte) verbinden zwei oder mehrere Bauteile kraft- und/oder . formschlüssig und können somit Kräfte und Drehmomente übertragen .**
* **Scherstifte verhindern die Beschädigung von Bauteilen, indem sie als Sollbruchstelle bei unzulässiger . Beanspruchung den Kraftfluss unterbrechen .**
* **Sicherungsstifte sichern bspw. Verschraubungen .**
* **Passstifte sichern die Lage zweier Bauteile zueinander .**
* **Erleichterung der Montage nach einer Demontage .**

[](https://books.google.de/books?id=FOAhBgAAQBAJ&lpg=PP1&hl=de&pg=PA257%23v=onepage&q&f=false)**Arbeitsauftrag zur Gruppenarbeit**

Informiert euch über die euch zugeteilte Stiftform.

Ergänzt die Spalte eurer Stiftform in der Tabelle.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Quelle: Vom Autor erstellt | Quelle: Vom Autor erstellt | Quelle: Vom Autor erstellt | Quelle: Vom Autor erstellt |
| **Bezeichnung** | Zylinderstift | Kegelstift | Spannstift | Kerbstift |
| **Norm-bezeichnung** | Zylinderstift ISO 2338 | Kegelstift ISO 2339 | Spannstift ISO 8752 | Kerbstift ISO 8740 |
| **Anwendung** | Passstifte (Lagesicherung)  Verbindungstifte | Passstifte (sehr genaue Lagesicherung)  Verbindungsstifte | Passstifte (Lagesicherung)  Befestigungsstifte  Sicherungsstifte  Verbindungsstifte | Befestigungsstifte  Sicherungsstifte |
| **Arbeitsschritte zur Verbindungs-herstellung** | Bohren → Reiben | Bohren → Kegelreiben | Bohren | Bohren |
| **Herstellkosten der Verbindung** | kostspielig | kostspielig | kostengünstig | kostengünstig |
| **weitere Eigenschaften**  **(Lösbarkeit, Sitzfestigkeit,...)** | schwerer lösbar als z.B. Kegelstifte und nicht rüttelfest | Kegelstifte können aufgrund ihrer Form (keglig mit dem Kegel 1:50) die bei häufigem Ausbau auftretende Abnutzung (Lochaufweitung) ausgleichen  lassen sich leicht lösen sind aber nicht rüttelfest | lassen sich leicht austreiben;  nach dem Einschlagen ein rüttelfreier Sitz | Die dadurch gegenüber der unbeschädigt bleibenden Bohrlochwandung entstehende Verspannung hält den Kerbstift rüttelfest |

**Diskutiert in der Gruppe:**

Ist die von euch betrachtete Stiftform für das Hauptgetriebe der Holzmaschine geeignet?

**Welche Faktoren sind für die Auswahl einer Stiftform die entscheidenden Faktoren?**

* **die Lösbarkeit .**
* **die Wiederverwendbarkeit .**
* **die verlangte Scherkraft .**
* **die Herstellkosten für die Aufnahmebohrung .**
* **die verlangte Fixiergenauigkeit .**

**Arbeitsauftrag**

Schreibe einen Forumsbeitrag und begründe um welche Stiftform(en) es sich handeln könnte.

****

Quelle: https://www.deutzforum.de

[](https://www.deutzforum.de/index.php?thread/35423-kennt-jemand-diese-zahnrad-sicherung/)

**Arbeitsauftrag**

Lies die Antworten auf den Forumsbeitrag von MAHans914.

Beurteile, ob die Vorschläge aus den Forumsbeiträgen sinnvoll und zielgerichtet sind und was dabei zu beachten ist.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **User** | **Vorschlag** | **Beurteilung** |
| Heiliger\_Antonius | Rausbohren | Das Rausbohren des Stiftes ist nicht sinnvoll. Zum einen könnte der Stift aus gehärtetem Stahl sein, zum anderen ist es aufwendig, unter anderem auch weil die Bohrung dazu genau zentriert sein müsste. |
| DX18 | Demontage mittels Wärme | Die Demontage mittels Wärme ist sinnvoll. Hierzu sollte man mit Heißluft oder punktuell mit einem Gasbrenner das Zahnrad erwärmen. Zum einen dehnt sich die Bohrung dadurch leicht aus, zum anderen könnte sich eventueller Passungsrost lösen. |
| FrettchenGT3 | beide Durchmesser und die Länge des Stiftes messen und überprüfen, ob es ein Normteil (Kegelstift) ist (z.B. DIN EN 22339) | Der Vorschlag ist sinnvoll und führt dazu, dass man überprüfen kann, ob es sich tatsächlich um einen Kegelstift handelt. Dazu kann man aus den beiden Durchmessern und der Stiftlänge die Kegelverjüngung berechnen und anschließend mit der Norm überprüfen. |