

Bostitch und Heftklammer



Einzelhefter von 1879.



Stapelhefter der Firma Sax, Modell Frog. Hergestellt etwa Mitte der 1960er Jahre.

Heftgerät

In der deutschsprachigen Schweiz werden Heftgeräte meistens als Bostitch bezeichnet, nach dem US-amerikanischen Hersteller Bostitch und dem ursprünglichen Namen Boston Wire Stitcher. In Deutschland wird das Heftgerät umgangssprachlich häufig als Tacker oder Klammeraffe bezeichnet. In Österreich wird von der Klammermaschine gesprochen.

Der Stempel des Heftgeräts drückt zunächst die beiden seitlichen Schenkel der Klammer durch die miteinander zu verbindenden Papiere, bis sie auf Führungen im Amboss des Geräts treffen, von denen sie umgebogen werden. Je nach Einstellung der Führung gehen die Füsschen der Schenkel dabei nach innen (sog. geschlossenes Heften) oder werden nach aussen gebogen (sog. offenes Heften). Bei vielen handelsüblichen Heftern kann zwischen diesen beiden Modi gewechselt werden, indem man die Klammerführungsplatte im Amboss des Hefters verschiebt oder dreht.

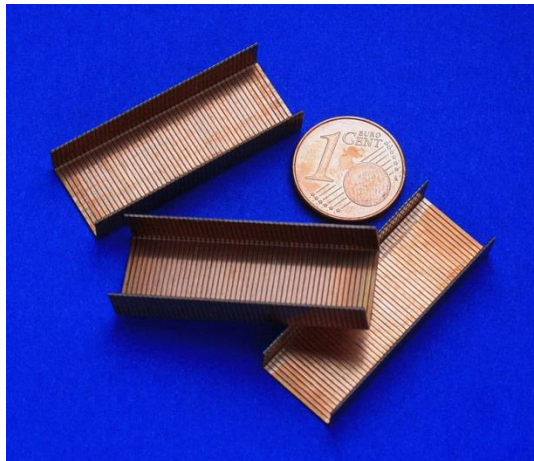
Es gibt verschiedene Arten von Heftgeräten, u.a. Flachheftgeräte, Blockheftgeräte, elektrische Heftgeräte und Heftzangen, sowie Heftgeräte mit eingebautem Klammerentferner aber auch elektrische Heftgeräte. Unterschiede zwischen den Heftgeräten bestehen u.a. darin, wie der Hebel arbeitet, wie viele Papiere bzw. welches Material zusammengeheftet werden können bzw. kann, ob geschlossen und offen oder nur geschlossen geheftet werden kann und welche Schlagkraft das Heftgerät hat.

Die Geschichte der Erfindung des Heftgeräts

Der erste überlieferte Hefter war eine Heftmaschine bzw. ein Befestiger von König Ludwig XV. von Frankreich um 1700. Jede Heftklammer war handgemacht und mit dem Abzeichen des königlichen Gerichts beschriftet. Moderne Papierbefestigungsgeräte entsprechen eher dem Vorbild des durch ein Patent am 30. September 1841 geschützten Geräts von Samuel Slocum. Dieses einfache Gerät befestigte Nadeln in Papier, um es zusammenzuheften. Am 07. August 1866 wurde ein weiteres Heftgerät durch die Novelty Mfo Company patentiert, das zum Bücherbinden, Kästen- und Möbelbau sowie Befestigen von Teppichen eingesetzt werden konnte. Für den Vorgänger der modernen Heftklammer erhielt George W. McGill am 24. Juli 1866 das US-Patent und schliesslich am 18. Februar 1879 das Patent für den Vorgänger des modernen Heftgeräts, ein Einzel-Heftklammer-Gerät. Dieses Gerät wog über 1 kg und konnte jeweils nur eine einzelne Draht-Heftklammer durch mehrere Papierblätter drücken. McGills Konkurrent Henry Hey liess umgehend ein leichteres, alltagsgebräuchliches Gerät patentieren und gilt so teilweise als Erfinder des Heftgeräts. Grosse Verbreitung fand in Österreich von 1970 bis 1990 die kleine, funktionell designte Heftmaschine „Frog“ von Sax: aus Stahlblech, verchromt, Basis und Kappe jedoch farbig lackiert, auf jeder Seite ein Sichtloch, das an Froschaugen erinnerte.



Verkupferte Heftklammer (oben); Heftklammern nach offenem und geschlossenem Heften von der Seite und auf der Rückseite des Heftgutes.



Klemmerstäbe



Klammerentferner

Heftklammer

Bei einer Heftklammer handelt es sich um ein U-förmig gebogenes Metallstück, das mit Hilfe eines Heftgeräts in die zu verbindenden Materialien eingebracht wird. In der Regel werden dabei die Enden des Metallstücks umgebogen. Heftklammern bestehen meistens aus verkupfertem oder verzinktem Stahl, bei Teebeuteln auch aus Aluminium. Bekannt ist vor allem die Büroheftklammer, mit der mehrere Papierblätter zusammengeheftet werden. Heftklammerverbindungen sind bedingt lösbar – mit Hilfe eines Klammerentferners oder auch von Hand können die Klammern herausgelöst werden, die Löcher bleiben im Material (z.B. Papier) zurück.

Mögliche Problemstellungen für den Unterricht

- Einen Bostitch untersuchen; die Funktionsweise der Einzelteile herauszufinden versuchen. Dabei beispielsweise auch das Klammermagazin herausnehmen und wieder hineinlegen und beschreiben, wie der Nachschubmechanismus in etwa funktioniert.
- Herausfinden, wie man Blätter so heften kann, dass die Heftklammerfüßchen nach aussen zeigen und dann so, dass die Heftklammerfüßchen nach innen zeigen.
- Explorierend herausfinden, wie viele Blatt Papier sich maximal zusammenheften lassen.
- Mit einem Heftklammerentferner eine Heftklammer herausziehen.
- Hersteller interviewen, um herauszufinden, in welchen Berufen Heftklammergeräte eingesetzt werden.
- Bilder von möglichst vielen verschiedenen Heftklammergeräten recherchieren und auf einem Poster aufkleben.
- Ausprobieren, welche Materialien sich mit einem Hefter heften lassen. Verschiedene Hefter ausprobieren.

Einblicke und Eindrücke

