

Reisszwecke



Reisszwecke

Mit Reisszwecken hängt man u.a. Papiere auf. Eine Reisszwecke ist im Prinzip ein kurzer Nagel mit einem grossen Kopf aus Blech. Moderne Reisszwecken haben in der Regel einen Kunststoffüberzug über dem Blech, der oft farbig ist. Der Überzug hat eine Schutzfunktion: löst sich der Nagel vom Kopf und drückt durch, schützt der Kunststoff vor Verletzungen. Reisszwecken lassen sich leicht von Hand wieder entfernen.

Es gibt unterschiedliche Bezeichnungen für die Reisszwecke, z.B. Pin, Pinnnadel, Reissnagel, Reissbrettstift oder Heftzwecke. Die Bezeichnung Reisszwecke stammt noch von der ursprünglichen Verwendung. Mit Reisszwecken wurde das Papier auf Reissbrettern befestigt. Reissbretter sind Zeichenbretter, auf denen technische Zeichnungen von Konstrukteuren und Architekten befestigt wurden, also z.B. Bauzeichnungen, Grundrisse und Aufrisse sowie Perspektivdarstellungen. Vor der Erfindung des Bleistiftes wurde mit harten Reisswerkzeugen mehr in das Papier geritzt als gemalt, daher der Name Reissbrett.

Erfindung

Die Reisszwecke wurde um 1900 herum vom Uhrmacher Johannes Kristen in der Stadt Lychnen in Brandenburg erfunden. Kristen verkaufte seine Idee für wenig Geld an den Kaufmann und Kurzwarenfabrikanten Otto Lindstedt. Paul Lindstedt, Bruder von Otto Lindstedt, meldete 1904 das Patent auf die Reisszwecke an, die Bezeichnung lautete Heftzwecke. Das Patent machte die Lindstedt-Familie zu Millionären. Der Uhrmacher bekam von den Gewinnen nichts ab.

Es gibt aber auch Quellen, die darauf hinweisen, dass Heinrich Sachs, österreichischer Fabrikbesitzer, die Reisszwecke bereits 1888 erfand. Offenbar wurde die Reisszwecke unabhängig voneinander zweimal erfunden und verbreitet.

Herstellung

Reisszwecken werden üblicherweise hergestellt, indem ein Stück Drahtstift durch ein Loch im gestanzten Blechkopf gezogen und dann das hervorstehende Ende plattgedrückt wird. Dabei verschmelzen Kopf und Drahtstift. Die Spitze entsteht durch schräges Abschneiden des Drahtes.

Moderne Heftzwecken sind mit einem Rostschutz versehen und haben eine Plastikkappe als Überzug.

Mögliche Problemstellungen für den Unterricht

- Es können Heftzwecken untersucht werden, auch die Plastikkappen entfernt werden und über die Herstellung von Heftzwecken nachgedacht werden. Es kann auch überlegt werden, wieso Heftzwecken einen kurzen Nagel mit einem grossen Kopf haben – und ob es anders sein könnte.
- Es kann darüber nachgedacht werden, warum eine Heftzwecke in einem Material, z.B. Styropor, hält. Dazu kann eine Heftzwecke in eine Styroporplatte hineingedrückt werden (sie verdrängt das elastische Styropor; das sich komprimierende Styropor drückt wiederum gegen die Heftzwecke, so dass sie, z.B. beim Umdrehen der Styroporplatte, mit dem Kopf nach unten hängt, nicht herausfällt – ähnlich hält ein Zaunpfosten in der Erde, wenn man ihn hineinschlägt).
- Es kann probiert werden, mit Materialien, z.B. Draht und Blech, ein Modell einer Heftzwecke herzustellen.