

BEFESTIGUNGSELEMENTE FÜR EINTREIBGERÄTE

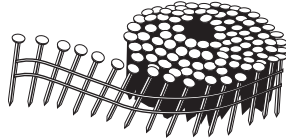
NÄGEL, STIFTE & PINS

Es gibt drei Arten von Nägeln:

- Coil-Nägel
- Streifen-Nägel
- Stauchkopfnägel, Stifte und T-Nägel

Coil-Nägel

Die für den Massenbetrieb konstruierten Coils enthalten eine hohe Anzahl an Nägeln, wodurch die Nachladezeit auf ein Minimum beschränkt ist. Sie finden sie in den Sparten Paletten und Kisten, Zäune, Gartenmöbel und in der Bauindustrie.



Coils mit einem Nagelkopfdurchmesser von **2,0 bis 2,2 mm** enthalten in der Regel **350** Nägel.

Coils mit einem Nagelkopfdurchmesser von **2,5 bis 3,1 mm** enthalten in der Regel **225** Nägel.

Wegen des extra großen Kopfdurchmessers enthalten Dachpappnagel-Coils in der Regel **120** Nägel.

Streifen-Nägel



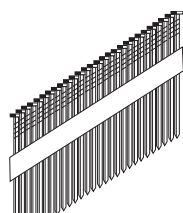
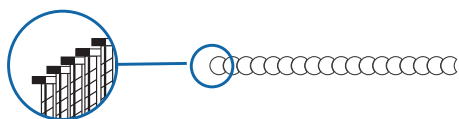
Bei den für die Baubranche konstruierten Streifen-Nägel ist es wichtig, die richtige Kombination von Gerätegewicht und autonomem Arbeiten zu finden. Da Streifen weniger Nägel als Coils enthalten (ca. 25) und somit eine geringere Anzahl in den Nagler eingelegt werden, ist das Gerät leichter. Ein einfacher Zuführmechanismus für Streifen-Nägel hilft auch dabei, das Gewicht des Naglers geringer als bei den Coil-Naglern für ähnlich große Nägel zu halten. Dies ist wichtig, wenn Sie auf einer Leiter mit ausgestrecktem Arm arbeiten.

(Bedenken Sie: Bei der Arbeit auf einer Leiter sollten ausschließlich Geräte mit eingebauter Einzel-Auslösung benutzt werden.)

Streifen-Nägel sind in drei verschiedenen Verbindungsarten erhältlich: drahtgeschweißt, plastikgebunden und papiergebunden. Drahtgeschweißte und papiergebundene Nägel haben herkömmlicherweise einen halbmondförmigen Kopf (Clipped Head Nägel), damit die Nagelschäfte aneinander liegen können und dadurch mehr Nägel auf einen Streifen passen.

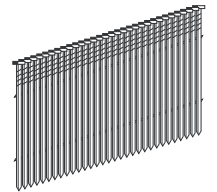
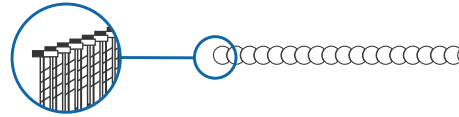
Papiergebundene Streifen-Nägel

Diese Art von Verbindung ist ideal für Bauumgebungen, die man frei von anfallenden Verbindungsabfällen halten will.



Drahtgeschweißte Streifennägel

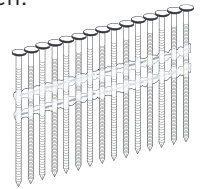
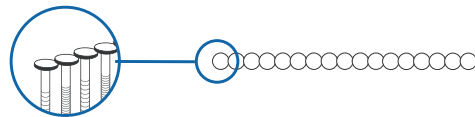
Die herkömmliche drahtgeschweißte Bindung gibt den Streifen-Nägeln mehr Festigkeit und eine höhere Widerstandsfähigkeit in feuchten Umgebungen.



Plastikgebundene Streifennägel

Plastikgebundene Streifennägel haben herkömmlicherweise einen komplett runden Kopf.

Obwohl Sie ein nur unwesentlich besseres Haltevermögen haben als Clipped Head Nägel, sind sie trotzdem die beliebtesten Streifennägel der Bauindustrie. Die Verbindung ist angewinkelt, um Platz für die runden Köpfe zu schaffen.

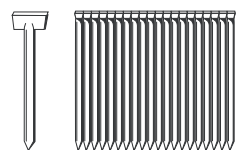
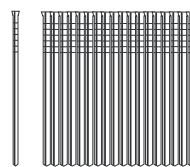


Stauchkopf-Nägel, Stifte und T-Nägel

Stauchkopf-Nägel, Stifte [Brads] und T-Nägel weisen normalerweise einen rechteckigen Querschnitt auf, statt rund zu sein. Ihre Durchmesser sind geringer als die Coil- und Streifen-Nägel, und sie werden in erster Linie für Ausbau- und Verzierungsarbeiten im Bau- und Tischlereigewerbe benutzt.

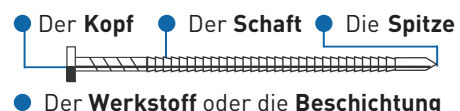
Stiftnägel [Brads]

T-Nägel



Wesentliche Nagelemente

Es gibt vier wichtige Elemente eines Nagels, deren Kombination seine Eignung für die jeweiligen Befestigungsanwendungen definiert:



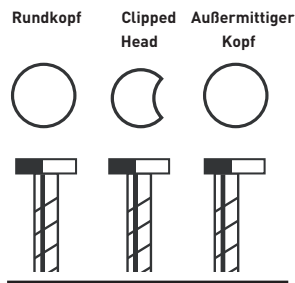
Der Kopf ist der Teil des Nagels, den Sie mit einem Hammer anschlagen würden; im pneumatischen Befestigungsgewerbe ist er der Teil, auf den der Treiber des Geräts auftrifft. Der Kopf kann entweder **rund**, **abgeschnitten** oder **konzentrisch** sein.

Rundkopfnägel haben genau das, einen runden Kopf. Sie sehen genauso wie die losen Nägel aus, die man überall im Eisenwarenhandel findet. Sie sind zu Coils oder Streifen zusammengefügt (magaziniert), damit die Geräte mehrmals benutzt werden können, ohne nach Eintreiben jedes Nagels nachladen zu müssen.

**Alle Coil-Nägel sind Rundkopfnägel.
Nicht alle Streifen-Nägel sind Rundkopfnägel.**

Abgeschnittene [Clipped] Nägel und **Nägel mit versetztem Kopf** sind stets in Streifen magaziniert und so konzipiert, dass die Nagelschäfte im magazinierten Zustand einander berühren. Auf diese Weise ist es möglich, mehr Nägel in den Streifen-Nagler einzulegen und für mehr Autonomie zu sorgen.

Ein Rundkopf-Streifen-Nagler nimmt üblicherweise **50** Nägel auf, wogegen ein „**Clipped Head**“ Streifen-Nagler üblicherweise **75** Nägel aufnimmt. Selbstverständlich hängt die Anzahl Nägel pro Füllung von der Länge des Magazins und vom Durchmesser der **Nagelschäfte** ab.



Die Haltekraft von **Rundkopf-** und **Clipped Head-Nägeln** unterscheidet sich nur sehr geringfügig. Es ist der Schaft, der am meisten zum Halten beiträgt. Der Kopf kommt nur dann ins Spiel, wenn der Schaft aus dem Holz zu rutschen beginnt (als Auszug bezeichnet). Der Kopf verhindert, dass sich das Obermaterial vom Grundwerkstoff trennt, und in einigen Fällen, wo das Obermaterial minder beständig als der Grundwerkstoff ist, könnte der Kopf durch das Obermaterial gezogen werden (als Durchzug bezeichnet). Die Durchzugskraft für Rundkopf- und Clipped Head-Nägel ist sehr ähnlich.

Fragen Sie Ihr örtliches Verkaufsbüro, falls Sie Angaben zu einem spezifischen Nagel benötigen.

Stauchkopf-Nägel und „**Brads**“ haben Köpfe, die rechteckig sind. Sie weisen dieselbe Breite wie der Schaft auf, allerdings ist ihre Ausdehnung größer als der Schaft. Dadurch ist gewährleistet, dass ihre Haltekraft optimiert wird, selbstverständlich aber ist die Durchzugskraft von Nägeln mit größeren **Rundköpfen** oder **Clipped-Heads** größer.

Die Köpfe der Nägel können je nach Durchmesser des **Nagelschafts** und der Anwendung größenmäßig schwanken. Wenn Sie einen Nagel kleinen Durchmessers mit einem Kopf großen Durchmessers herstellen, ließe er sich einfacher vom **Schaft** weg brechen. Die Steigerung des Kopfdurchmessers verringert auch die Anzahl Nägel, die Sie in einem **Coil** oder in einem **Streifen** haben können.



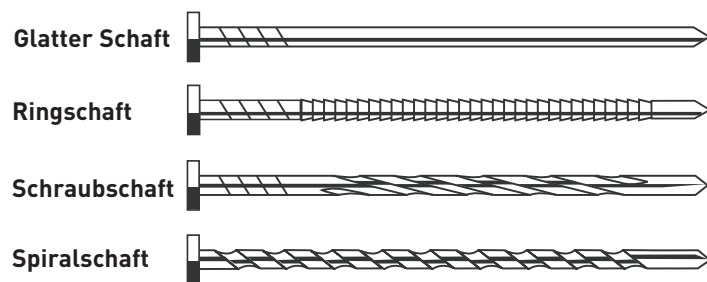
Es gibt einige Sonderanwendungen, wie z. B. Befestigung von Dachschildern, die Köpfe mit sehr großem Durchmesser erfordern. Diese **Dachpappnägel** haben einen Kopfdurchmesser von **10 mm**, um die Schindel sehr fest zu halten und ein Ausreißen der Schindel bei heftigen Windböen zu verhindern.

Der Nagelschaft ist der Teil, der wie bereits erwähnt den überwiegenden Teil des Haltens übernimmt. Der Nagelschaft wird zwischen die Holzfasern getrieben, und sobald er in Position ist, drücken die Fasern gegen den **Schaft**.

Dieser Druck ist der Grund dafür, dass es so schwer ist, einen Nagel aus dem Holz herauszuziehen.

Es gibt vier verschiedene Schaft-Typen: **Glatt, Spirale, Ring oder Geschraubt**.

Nägel mit glattem Schaft haben genau das: ein glattes Erscheinungsbild. Aufgrund ihrer regelmäßigen Form können sie mit sehr hoher Geschwindigkeit produziert werden und sind deshalb der wirtschaftlichste Nageltyp. Ihre Haltekraft ist jedoch die geringste in der Gruppe. Sie erfordern weniger Energie zum Eintreiben, und der Luftverbrauch pro Nagel kann geringer sein. Manchmal ist es möglich, ein kleineres Gerät zu ihrem Eintreiben zu benutzen.



Nägel mit Spiralschaft erscheinen entweder mit einem Gewinde, wie eine Schraube, oder Sie können eine Wendelform aufweisen. Wie auch immer, der Zweck des verformten Schafts ist, die zum Herausziehen des Nagels aus dem Holz erforderliche Kraft heraufzusetzen. Die Holzfasern wickeln sich um das verformte Profil herum, und ihr formbedingter Durchmesserunterschied erschwert das Herausziehen des Nagels bedeutend.

Bei Ringschaft-Nägeln ist eine Reihe von Ringen in die Oberfläche des Schafts eingelassen. Abermals wird ein Durchmesserunterschied des Schafts herbeigeführt, wodurch das Herausziehen des Nagels noch schwerer fällt.

Sowohl Ringschaft- als auch Schraubenschaft-Nägel müssen bei niedrigeren Geschwindigkeiten hergestellt werden, und sie kosten generell mehr als ein Nagel mit glattem Schaft. Der Luftverbrauch pro Nagel ist ebenfalls höher, und die zum Eintreiben dieser Nägel in Hartholz erforderliche Energie ist sehr viel größer.

Ihr Vorteil ist selbstverständlich die Haltekraft, die besser als beim Spiralschaft und dem glatten Schaft weit überlegen ist.