

Der brandneue **WIZON** Kontakt

Verbindungstechnik

Direktverbindung Kupferlackdraht zur Leiterplatte

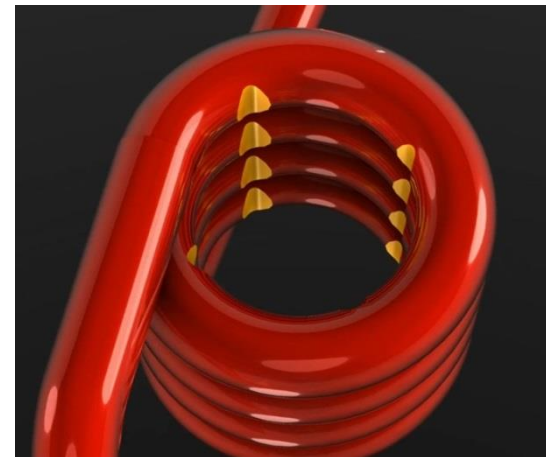
WIZON = Wire + BIZON = direkt vom Draht zur Leiterplatte

Drahtbereich von 0,04 bis 2 mm

Bei dickem Draht (2 mm) kann der Wickel auch vorgefertigt werden.
Dann wird der Kontakt in diesen Wickel eingepresst.

Sensationell einfach, sensationell gut.

Demonstrator für eine vorgefertigte Spule mit WIZON-Anschlüssen.



Ihr Nutzen mit WIZON-Kontakten

- **Vollautomatische elektrische Verbindung auf der Wickelmaschine ohne Abisolieren**
- **Keine zusätzlichen Kosten, keine Anlagen-, Wartungs-, Folgekosten**
- **Geprüft und freigegeben ab Draht 0,04 mm**
- **Großer Drahtbereich pro Kontaktgröße (interne Standardisierung)**
- **Höchste Verbindungssicherheit und Schwingfestigkeit**
- **Kombinierbar mit BIZON-Einpresstechnik, Steckverbindern, Schweiß- und sonstigen Anschlüssen**
- **Rein mechanische, prozess-sichere Verbindungstechnik**
- **Einfachste Verarbeitungswerkzeuge**
- **Prüffähige Muster schnell durch Lasern herstellbar. Einfach selbst testen.**

Die bewährte technologische Basis des WIZON-Kontaktes

Das **WIZON-Kontaktprinzip** beruht auf der Jahrzehnte bewährten, raumfahrttauglichen Wire-wrap Verbindungstechnik nach DIN EN IEC 60352-1. Diese Prüfnorm kann sinngemäß für den WIZON-Kontakt angewendet werden.

Die konsequente Weiterentwicklung und Prinzip-Umkehr ermöglichte es, sowohl mit beliebigem Lack isolierte Drähte sicher zu kontaktieren als auch die Verbindungssicherheit weiter zu erhöhen. Selbst für **keramikisolierte Drähte** für Hochtemperaturanwendungen ($> 300^{\circ}\text{C}$) funktioniert es.

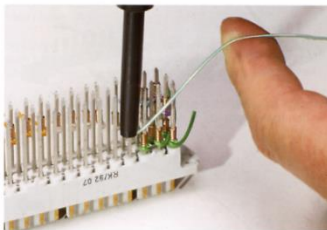
2. Leiterende in die Leiterrille einführen, in eine Aussparung der Führungshülse hineinbiegen und festhalten.



Beim Modifizierten und beim Standard Wickeleinsatz
Leiterende einschieben bis die Isolation anstößt.
Beim K.A.A. Wickeleinsatz Leiterende voll durchschieben.

Bei den vereinfachten Führungshülsen der Hand-Wickel-
werkzeuge entfallen die Aussparungen. Der Leiter wird
nur festgehalten.

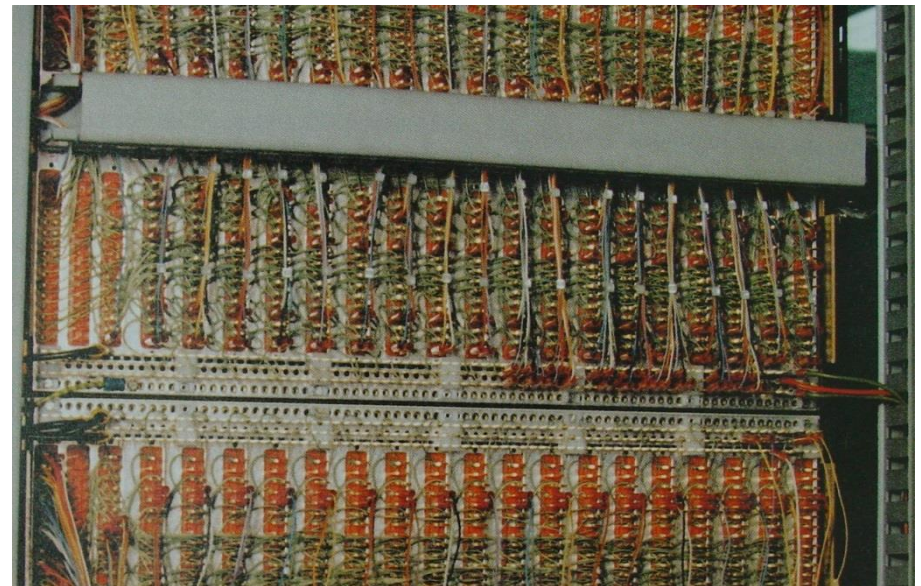
3. Werkzeug mit der Mittelbohrung über den Wickelstift schieben.



4. Wickeln



- Während des Wickelns das Werkzeug leicht andrücken.
- Die Windungen müssen dicht nebeneinander liegen.
- Nicht wegziehen.



Der WIZON-Kontakt kombiniert die sichersten bekannten elektrischen Verbindungstechniken.

Einpresstechnik und Wickeltechnik.

Reference SN 29500

	Section in mm ²	Breakdown rate in fit
Soldering manual	-	0,5
Soldering machine	-	0,03
Soldering SMD machine	-	0,2
Wire-wrap	0,05...0,5	0,002
Crimp manual, machine	0,05...10	0,25
Temi-point	0,1...0,5	0,02
Press-in	0,05...2,2	0,005
IDC	0,05...1	0,05
Quetschen manual, machine	10...300	0,25
Screw	0,5...16	0,5
Clip (spring force)	0,5...16	0,5

Unterschied zu Wire-wrap:

mm² Fehlerrate

WIZON-Kontakt 0,0013...3 <0,002 mit isoliertem Draht

Bild 1 fit Raten Elektrischer Verbindungstechniken. 1 fit = Anzahl der Ausfälle pro 10⁹ Stunden

Der brandneue WIZON-Kontakt

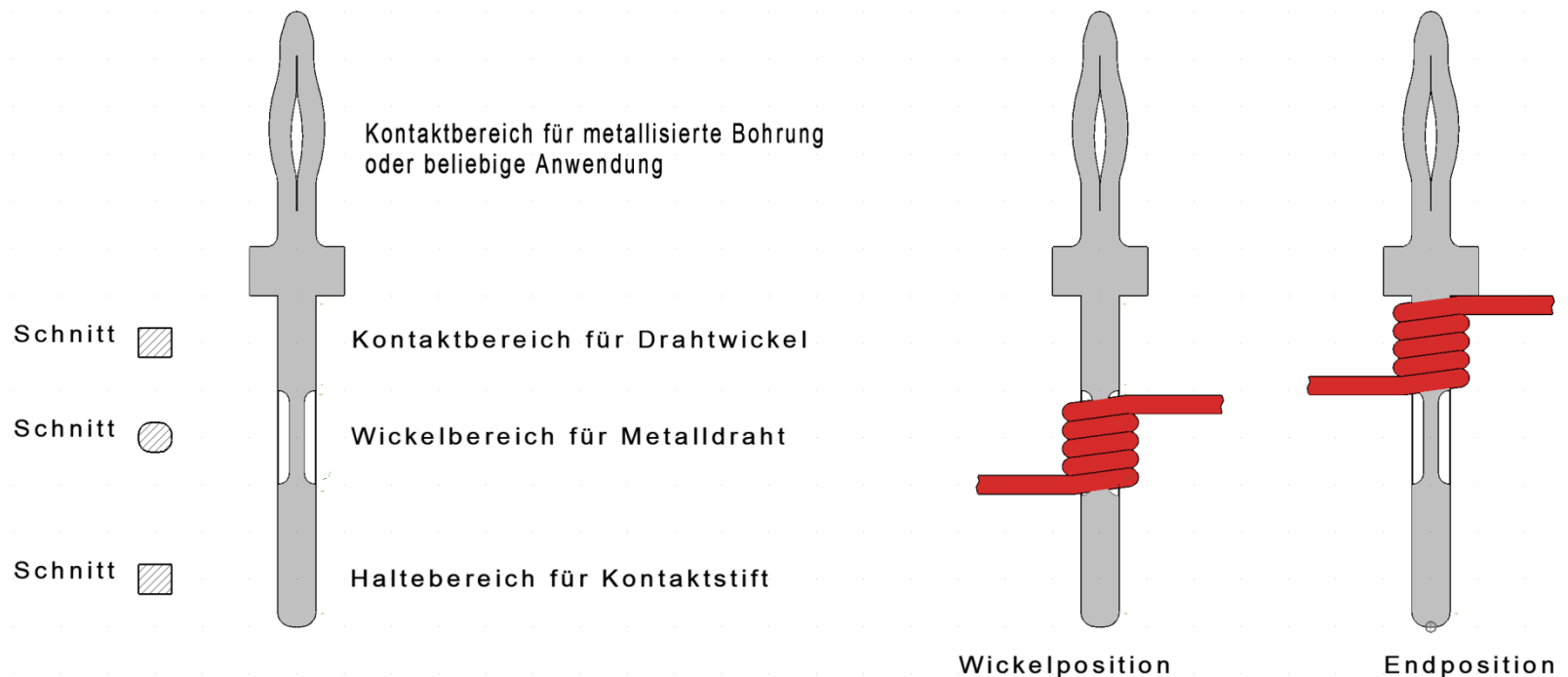
Die direkte Verbindung vom Kupferdraht zur Leiterplatte in Einpresstechnik.

Kein Löten - kein Quetschen - kein Abisolieren - rein mechanisch - sicher.

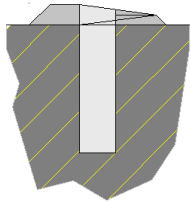
Automatisierbar während des Wickelns **auf der geeigneten Wickelmaschine.**
Ganz einfach und sicher.

Alle elektromagnetischen Bauelemente wie Motore, Relais, Transformatoren usw., können mit diesem Kontakt auf rein mechanische Weise mit Leiterplatten, Flachsteckern oder Busbars sicher verbunden werden.

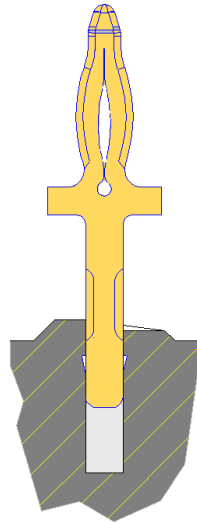
Grundprinzip ist die **Verschiebung des Draht-Wickels** vom Wickelbereich zum Kontaktbereich.
Technisch ist es das Einpressen eines massiven Kontaktes in eine gewickelte Kupferhülse.
Die scharfen Kanten durchdringen den Isolierlack und erzeugen pro Windung 4 gasdichte, **korrosionssichere und vibrationssichere Verbindungen.**



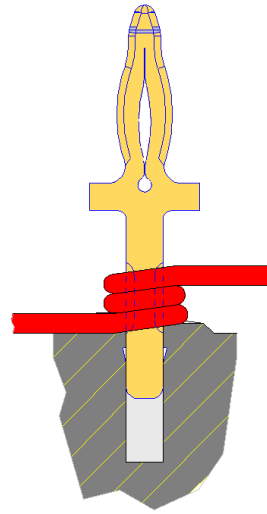
Grundprinzip des WIZON-Kontaktes



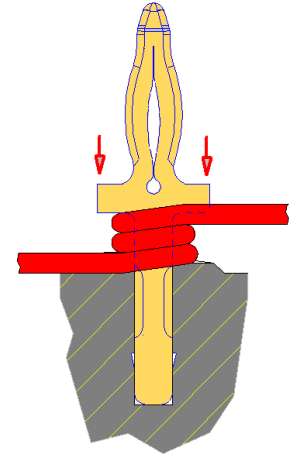
Setzloch im Spulenkörper



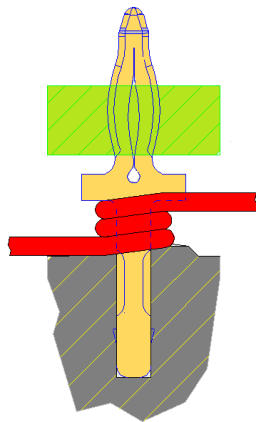
WIZON-Kontakt vor dem Wickeln gesetzt



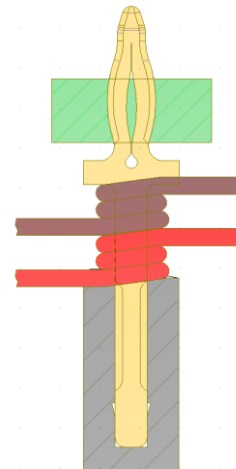
Draht um den Wickelbereich wickeln, abreißen



Eindrücken auf Endposition, **Der Kontakt wird bewegt**



Einpressen der Leiterplatte
-Fertig-
beste direkte Kontaktierung vom Draht zur Leiterplatte



Mehrfachwickel

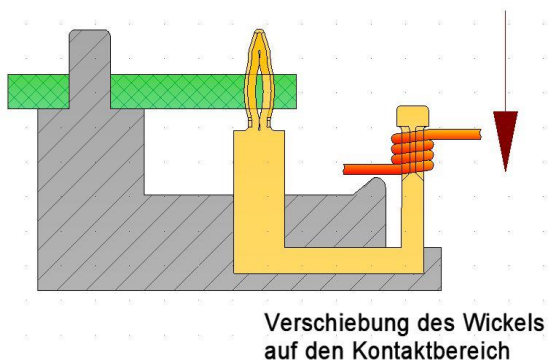
WIZON-Kontakt eingespritzt

Ist zu wenig Platz in der Tiefe, kann das Prinzip auch umgekehrt werden. Der Kontakt ist fest im Kunststoff -eingespritzt oder eingepresst- und **der Wickel wird bewegt**.

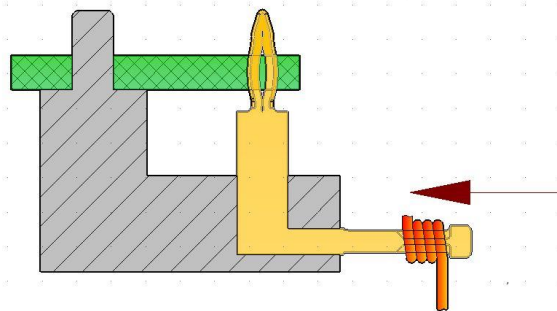
Wie man sich das fertigungstechnisch leicht macht, zeige ich gerne.

Bei nicht zu hohen Anforderungen an die **Dichtigkeit** könnte auf das **Vergießen verzichtet** werden.

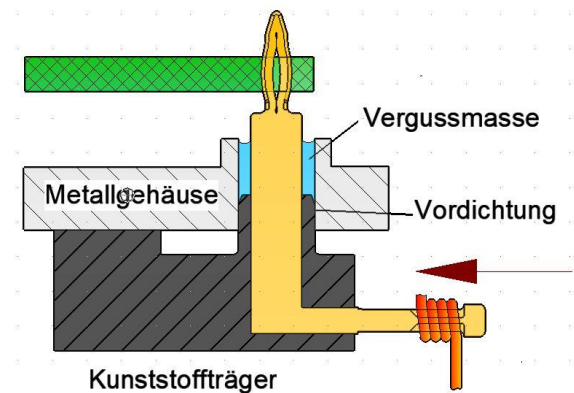
WIZON-Kontakt im Kunststoffträger eingespritzt.



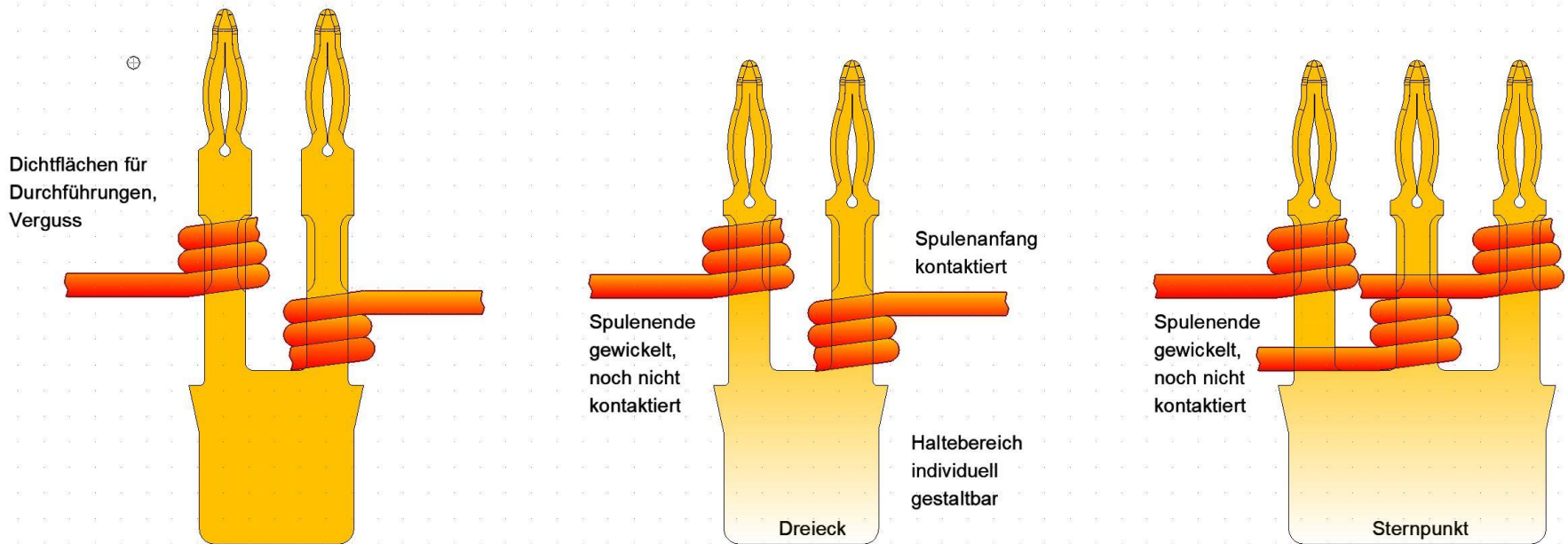
WIZON-Anschluss in der Wickelebene des Stators



dichte Durchführung



Motorterminals

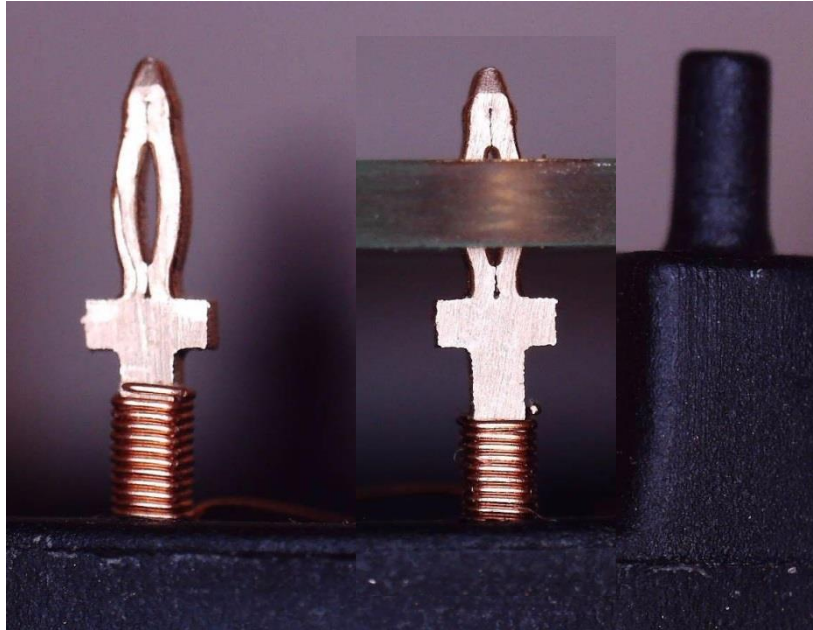


WIZON-Motorterminals können anstelle von Schneidklemmverbindungen verwendet werden. Diese Terminals werden vor dem Bewickeln in eine Tasche ähnlich eines Schneidklemmkontakts eingesetzt, oder werden gleich mit dem Isolierkörper eingespritzt. Die elektrische Verbindung mit dem Draht erledigt der Wickelautomat. Das Wickelgut kommt fertig angeschlossen von der Maschine.

Jeder Draht hat sein eigenes Terminal. So kann jede Schaltung bei kleinstem Bauraum ohne zusätzliche Anschlüsselemente verwirklicht werden.

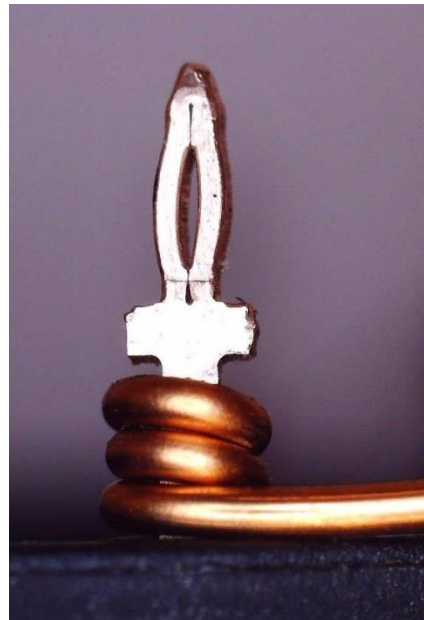
Wird eine andere **Wickelebene** gewünscht, können **separate Anschlüsse abgebogen** werden.

Beispiele



Motor Statorwicklung,
Relaisspule, Transformator:

Direkte, lötfreie Verbindung
zur Leiterplatte



WIZON 0,6

Dickenbereich für
Kupferlackdraht mit
einem Kontakt