

CONNECT



KOMPONENTEN

Gut ist uns nicht gut genug.

Schrauben oder Pressen? Diese Frage wurde je nach infrastruktureller Lage immer wieder neu beantwortet, bis in den letzten Jahren ein deutlicher Trend hin zu Klemmen, Verbindern und Kabelschuhen mit Schraubtechnik einsetzte. PFISTERER hat mit dieser Entwicklung nicht nur Schritt gehalten. Mit SICON, der ersten stufenlosen Abreißschraube, setzen wir bisher unerreichte Maßstäbe in der Schraubtechnik.

Als in den Bauboomphasen zwischen 1950 und 1990 ganze Netze aufgebaut wurden, war Pressen die kostengünstige Lösung für die Herstellung vieler Verbindungen mit gleichem Querschnitt. Der Vormarsch der Schraubtechnik ist die natürliche Reaktion auf den heutigen Stand der Dinge: unterschiedliche Netze sind vorhanden, die gewartet oder erweitert werden. Hier bieten Schraubverbinder technische und praktische Vorteile, mit

nik fußte auf der „Mehrstufen-Abreißschraube“. Die konstruktive Stärke der Mehrstufen-Abreißschrauben – die eingebauten Sollbruchstellen – ist zugleich deren entscheidende Schwachstelle. Jede Abreißstelle unterbricht das tragende Gewinde, die maximale Klemmkraft kann nicht mobilisiert werden. Außerdem besteht das Risiko, dass die Schraube entweder zu tief oder zu hoch reißt. Deshalb müssen bei der Montage die Stufen sehr



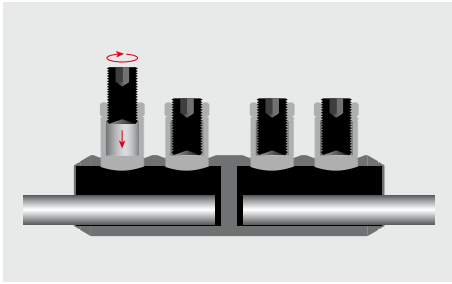
denen Pressverbinder nicht dienen können. Mit der Schraubtechnik ist eine große Bandbreite an möglichen Querschnitten bequem bedienbar. So passt diese Klemmtechnik perfekt zu den neuen Mehrbereichskabelgarnituren. Die Montage geht mit einfachem Werkzeug – buchstäblich im Handumdrehen. Der bisherige Stand der Schraubtech-

genau auf die verlegten Kabelleiter abgestimmt werden.

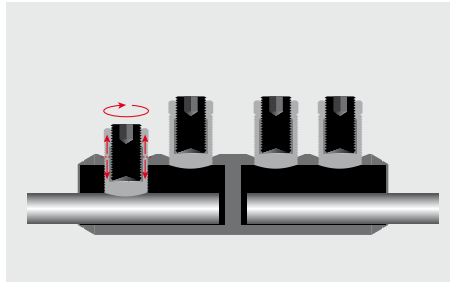
Neu von PFISTERER: Stufenlose Abreißschrauben

Die Verbesserungsfähigkeit dieser bewährten Technik war für PFISTERER eine Herausforderung. SICON, die erste stufenlose Abreißschraube, ist unsere Antwort

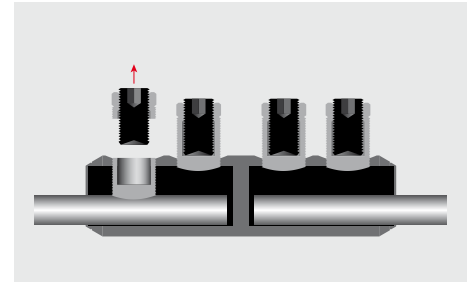
darauf. Ihre konstruktive Besonderheit: Keine Sollbruchstellen im Gewinde. Damit erreichen wir für jeden Querschnittsbereich die optimale Gewindegewindetragefähigkeit. Der Einsatz von SICON begünstigt auch den Montageverlauf. Die Schraube reißt sanft und nahezu ruckfrei. Das erleichtert nicht nur das Anziehen, sondern verringert auch die Verletzungsgefahr. Schraubenreste bleiben am Werkzeug und können sicher entsorgt werden. Aufwändige Nacharbeiten entfallen ebenfalls: Die Abreißstelle der Schraube befindet sich immer an der Oberfläche des Klemmkörpers – nichts steht mehr über, nichts muss mehr abgefeilt werden, damit die Muffe passt.



1. Ein Standard-Sechskantschlüssel wirkt auf einen Gewindestift, der in die Bohrung der stufenlosen Druckschraube eingeschraubt wird. Der Kraftschluss wird durch keinerlei Stufen oder Kerben an der Schraube unterbrochen.



2. Die Druckschraube wird beim Einschrauben auf Zug beansprucht und beim Erreichen des Abreißmoments axial gedehnt und zerrissen. Im Vergleich zu herkömmlichen Abreißschrauben reißt die Schraube sehr sanft und nahezu ruckfrei.



3. Die Druckschraube reißt immer direkt an der Oberfläche des Klemmkörpers. So wird stets der minimal mögliche Überstand erreicht – unabhängig vom zu verbindenden Leiter.

Verbinder aus Aluminiumlegierung

Gewindestift aus Stahl

Abreißschrauben aus Messing

Zentrierhülsen



Allrounder in Alarmbereitschaft

Die Vorteile des KP-Test 5 bewähren sich in heiklen Gefahrensituationen und wirken in der täglichen Praxis. Außerdem ist die normgerechte Neuauflage von PFISTERER ein wertvoller Beitrag zu mehr Wirtschaftlichkeit.



Vertrauen durch Kontrolle: der neue Hochspannungsprüfer KP-Test 5

Wenn Gefahr droht, muss es schnell und sicher zugehen. So zum Beispiel, wenn bei einem Bahnunfall die Feuerwehr ausrückt. Am Ort des Geschehens eingetroffen, dürfen die freiwilligen Helfer jedoch nicht eingreifen, bis die Leitungen im Gefahrenbereich von einem Spezialisten ausgeschaltet, bahngeerdet und auf Spannungsfreiheit geprüft sind. So wollen es die Reglements der Deutschen Bahn, aus guten Gründen. Eingeschaltete Oberleitungen führen eine Spannung von 15000 V, mehr als genug um in einem Bereich von 1,5 m unterhalb der Leitungen töd-

liche Spannungsüberschläge auf Menschen zu verursachen. Und selbst in ausgeschaltetem Zustand bringen es Oberleitungen auf 3000 bis 5000 V so genannte Induktionsspannung, die ebenfalls bedrohlich für Leib und Leben ist. Deshalb dürfen ausgeschaltete, aber nicht bahngeerdete Leitungen nicht berührt werden, weder mit Leitern noch Einreißhaken oder Rettungsleinen. Auch das Besteigen von Leitungsmasten, Dächern von Schienenfahrzeugen oder Ladungen von Güterwägen ist ohne Bahnerdung tabu.

Zuverlässig bei Gefahr

Um den richtigen Ablauf der notwendigen Sicherheitsvorkehrungen zu gewährleisten, darf nur ein und dieselbe Person das Feststellen auf Spannungsfreiheit und das Bahnerden durchführen. Und die muss unter Zeitdruck einen kühlen Kopf bewahren und bei Wind und Wetter Präzisionsarbeit leisten. Gut, dass der neue Hochspannungsprüfer von PFISTERER selbst für solche Krisensituationen bestens gerüstet ist. Sein Spannung signalisierendes rotes Signal wird nun von insgesamt sechs Leuchtdioden erzeugt und hebt sich damit unübersehbar vom grünen Licht ab, das bei Spannungsfreiheit aufleuchtet. Auch die neue Anordnung der Prüflampen unterstützt die optische Signalkraft. Das außerdem integrierte Akustiksignal sorgt für zusätzliche Sicherheit. „Da kann man ja gar nichts falsch machen“, lautete auch das Echo bei ersten Kundenpräsentationen. Richtig. Weder schlechte Sichtverhältnisse noch laute Geräuschkulissen können nunmehr die Wahrnehmung der prüfenden Person beeinträchtigen.

Der erweiterte Selbst-Test mit Mikro-Controller macht das verbesserte Sicherheitspaket rund: Er sorgt für höchste Zuverlässigkeit der Funktionen des KP-Test 5 einschließlich der optischen und akustischen Signale. Und damit sicher bleibt, was sicher ist, führt PFISTERER den alle sechs Jahre fälligen „TÜV“ für bereits in Gebrauch befindliche Hochspannungsprüfer in den hauseigenen Labor-einrichtungen durch, in Winterbach schon immer und jetzt auch in Gussenstadt. Diese Wiederholungsprüfung, bisher vor allem in Deutschland praktiziert, fordert die Berufsgenossenschaft ein und befindet sich



Grünes Licht: der KP-Test 5 sorgt in allen Lebenslagen für ...



... zuverlässige Prüfergebnisse und ...

inzwischen auf dem Weg zur Norm. Apropos Norm, der KP-Test 5 erfüllt die seit März 2006 geltende internationale Norm IEC 61243 – der Newcomer ist also auch in dieser Hinsicht auf aktuellem Stand.

Praktisch und wirtschaftlich im Alltag

Für mehr Komfort bei der Handhabung des KP-Test 5 sorgen die leichte Bauweise und bequeme Bedienbarkeit der Knöpfe. Seine schnittige Form in Kombination mit der innovativen Oberflächenstruktur der Kontaktelektrodenverlängerung machen den verbesserten Klassiker zum Allrounder, der gleichzeitig in engen Räumen und im Freien bei allen Wetterlagen einsetzbar ist. Das honorieren die Kunden von PFISTERER nicht nur mit positivem Feedback – „So wird PFISTERER dem Trend zu weniger Lagerhaltung gerecht“ – sondern auch mit zahlreichen Anfragen.



... mehr Wirtschaftlichkeit dank variabler Einsatzbereitschaft im Innen- und Außenbereich

Auch Sie wollen mit dem KP-Test 5 auf Nummer sicher gehen? Den kostenlosen Produkt-Flyer erhalten Sie per Klick im Internet unter www.pfisterer.de oder telefonisch unter +49 (0) 7323 83 0

2DIREKT-Transformatoren-Anschlussklemme

Die vielseitige Ein-, Zwei-, Vier- und Sechseiterklemme.

2DIREKT vereinigt zwei Klemmenvarianten in einem Gehäuse. Klemmkanal und Gewindebohrung der Klemmschraube sind identisch, so dass der Leiter wahlweise um 90° versetzt angeschlossen werden kann. Einleiterklemmen werden von unten mit einer Mutter gekontert. Alle anderen Bauformen werden mittels Schlitzklemmung auf dem Bolzen montiert. Durch das patentierte Leiteranschlussystem wird verhindert, dass Einzeldrähte abgesichert werden können. Die Klemmschraube ist am Kopf mit einem elastischen Teller ausgestattet, der beim Anziehen der Schraube an einer Sollbruchstelle abreißt und zentriert auf einem Dorn

stehen bleibt, während die Schraube weitergedreht wird. Dadurch lassen sich alle Leiter sicher klemmen, ohne dass Einzeldrähte abgesichert werden. Klemme und Schraube sind wieder verwendbar. 2DIREKT-Anschlussklemmen sind typgeprüft nach IEC 61238 mit Cu-Kabeln, 240 mm².

Werkstoff

Körper: hochfeste Al-Legierung,

galvanisch verzinkt

Schrauben: Stahl, galvanisch verzinkt

Zubehör

Mit der Abdeckung für Innenraumanwendungen lassen sich über eine Öffnung Spannungsprüfungen ohne Abnehmen des Deckels durchführen. Natürlich ist auch die Abdeckung wahlweise für waagerechten oder senkrechten Leiteranschluss ausgelegt. Für Freiluftausführungen gibt es eine Variante mit waagerechtem Leiteranschluss.

Einfach Vorteilhaft!

- lieferbar als Ein-, Zwei-, Vier- oder Sechseiterklemme
- Leiteranschluss senkrecht oder waagrecht
- Anschluss von feindrätigen Leitern ohne Aderendhülse
- Klemmbereich 35 mm² – 240 mm²
- vereinfachte Lagerhaltung



Das Kompetenzzentrum KOMPONENTEN.

Die sichere und zuverlässige Energieübertragung in Nieder- und Mittelspannungsnetzen benötigt anspruchsvolle Lösungen, die nicht nur jeder Witterung trotzen, sondern auch den wachsenden wirtschaftlichen Anforderungen standhalten. Entsprechend erfordern die Entwicklung und Fertigung viel Erfahrung und hoch spezialisiertes Know-how. Unser gesamtes Wissen in diesem spezifischen Bereich haben wir im Kompetenzzentrum KOMPONENTEN gebündelt.

KOMPONENTEN bietet Ihnen ein breit gefächertes Produktprogramm, das auf der ganzen Welt für sichere und zuverlässige Kontakttechnik in Energienetzen steht. Die Produktpalette umfasst:

- Kontakt- und Verbindungselemente für Kabelnetze
- Anschluss- und Verbindungselemente für Freileitungsnetze
- Komponenten und Systeme für die Niederspannungsverteilung
- Sicherheitstechnik
- Hochstrom-Verbinder für die Industrie

Herausgeber

PFISTERER Kontaktsysteme GmbH & Co. KG

E-Mail components@pfisterer.de
www.pfisterer.com

© Copyright by PFISTERER Kontaktsysteme GmbH & Co. KG