

## **Leitende Verbindung dank Erdungsschraube** **Potential ausgleichen mit den DIRAK Erdungssenkverschrauben /** **DIRAK hat neue Erdungssenkverschrauben mit Segmentschneide und** **Kratzzahn entwickelt**

Ennepetal – Um Personen und Betriebsmittel vor Schlägen durch Überspannung zu schützen, greift in der Regel ein Potentialausgleich. Lackierte oder pulverbeschichtete metallische Grundmaterialien lassen sich jedoch nicht ohne Vorbehandlung der Anschlussstellen in den Potentialausgleich einbeziehen. Werden herkömmliche Verbindungselemente verwendet, muss zunächst die obere Schicht der Kontaktfläche entfernt oder lackfrei gehalten werden. Mit der neuen, von DIRAK entwickelten, Erdungssenkverschraube entfällt dieser zeit- und kostenintensive Arbeitsschritt.

### **Für Senkbohrungen und zylindrische Bohrungen**

Die VDE zertifizierten Erdungssenkverschrauben sind unter dem Schraubenkopf mit einer Segmentschneide sowie einem Kratzzahn ausgerüstet. Georg Hübner, Senior Produktrainer bei DIRAK, erläutert: „Diese Weiterentwicklung ermöglicht den elektrischen und mechanischen Kontakt zu metallischen Grundmaterialien, ohne diese aufwändig vorzubehandeln.“ Die Erdungssenkverschrauben bewirken einen Potentialausgleich sowohl in einer Senkbohrung als auch in einer zylindrischen Bohrung.

### **Segmentschneide stellt elektrischen Kontakt bei Senkbohrungen her**

In einer Senkbohrung übernimmt die Segmentschneide den elektrischen Kontakt zum metallischen Grundmaterial. „Die doppelseitige Ausführung der Segmentschneide garantiert einen sicheren Potentialausgleich. Beim Schneiden durch die Lackschicht bis max. 170µm entstehen keine Lackspäne“, so Georg Hübner. Die Segmentschneide und der Kratzzahn erhöhen die Unterkopfreibung sowohl in einer Senkbohrung als auch in einer zylindrischen Bohrung und steigern damit die Losdrehbarkeit in der Verbindung.

### **Kratzzähne für Potentialausgleich bei zylindrischen Bohrungen**

Bei einer zylindrischen Bohrung übernehmen die doppelseitig, um 90° versetzten, Kratzzähne den sicheren Potentialausgleich auf der Kante des Blechs. Durch das Eindrehen kratzen sie die lackierte Kante bis max. 170µm der Bohrung frei und stellen dabei den elektrischen Kontakt zum Metall her. Die Segmentschneide übernimmt dabei die Zentrierung der Schraube in der Bohrung.

**Auch als metrisch-gewindefurchende Variante verfügbar**

DIRAK bietet die Erdungssensschrauben M6x12 mit einem standardisierten, metrischen Gewinde und in einer zweiten Variante mit einem metrisch-gewindefurchenden Gewinde an. Diese Schraube schneidet sich in einer Bohrung ihr Gewinde selbst. Sie ist konstruktiv leicht konisch ausgeführt, um die Bohrung leichter zu finden und sich darin zu zentrieren. Durch den unrunder Querschnitt liegen die Einschraubmomente in einem niedrigen Bereich und werden zusätzlich durch eine Gleitbeschichtung verstärkt.

Beide Varianten sind getestet gemäß DIN EN 61439-1 (VDE 0660 Teil 600): 2012-06 „Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen“.

**Über DIRAK**

Mit den Kundenanforderungen im Fokus und wegweisenden Ideen im Kopf entwickelt und verkauft die DIRAK GmbH, seit Gründung durch Dieter Ramsauer 1991, innovative Beschlagkomponenten für den industriellen Gehäusebau. Diese Produkte bieten ganzheitliche Lösungen für unterschiedliche Anwendungsbereiche. Hierfür stehen auch weltweit über 600 Mitarbeiter an sieben Standorten, wie USA, China, Indien und Middle East. Das globale Netzwerk der DIRAK wird darüber hinaus weltweit von 32 Distributoren vertreten und unterstützt.

**Bildmaterial**

Mithilfe von Kratzzahn und Segmentschneide ermöglichen die Erdungssensschrauben einen Potentialausgleich. (Foto: DIRAK)

**Pressekontakt**

jungepartner DE  
Michael Kampmeyer  
Tel.: 02302 9140920  
[presseinfo@dirak.de](mailto:presseinfo@dirak.de)