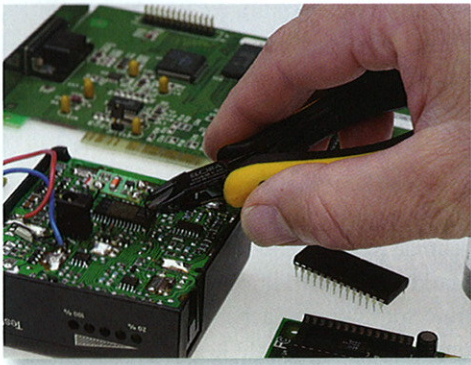


# Mit Elora-ESD-Werkzeugen auf der sicheren Seite

Das umfangreiche Elora-Zangenprogramm entspricht aus mehreren Gründen den Anforderungen professioneller Anwender. „Die antistatischen, ergonomischen und rutschhemmenden Zwei-Komponenten-Griffe ermöglichen die sichere Führung der Zange und eine optimale Kraftübertragung“, so der Hersteller.

Elora-ESD-Zangen sind nicht nur mit verschiedensten Köpfen oder Backen erhältlich, sondern entsprechen auch der ESD-Norm DIN-IEC 61340-5-1. Sie sind mit Griffen aus ableitendem Spezialwerkstoff gefertigt, deren Oberflächenwiderstand im Bereich von 10 (hoch 6) bis 10 (hoch 9) Ohm liegt. Die Griffgröße bietet die erforderliche Kon-



takfläche zur Hand des Anwenders ... „um den Entladevorgang auf materialschonende und „sanfte“ Weise zu gewährleisten – sensible Bauteile und Baugruppen bleiben trotz mechanischer Einwirkung des Menschen voll funktionsfähig“.

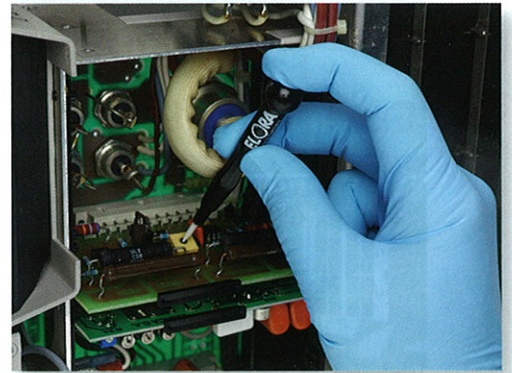
Was die **produktionstechnische** Seite angeht, so werden die Zangenrohlinge in eigenen, hochpräzisen Spezialgesenken in engen Toleranzen heiß geschmiedet. „Das Resultat ist eine Materialqualität, die durch ihre Molekularstruktur der gestanzten oder kalt verformten Rohlinge überlegen ist“, sagt der Hersteller. Und weiter: „Die individuelle Materialauswahl richten wir an den unterschiedlichen Ansprüchen von greifenden und schneidenden Zangen aus. Greifende Zangen unterliegen Dreh- und Biegekräften sowie einer stärkeren Belastung an Flächen und Kanten. Durch den Einsatz von Kohlenstoffstahl C45 erreichen wir den optimalen Härtewert von 45 HRC“.

Schneidende Zangen werden bekanntlich außer durch Dreh- und Biegekräfte insbesondere im Bereich der Schneiden hoch

belastet. Um eine ausreichende Schneidhärte mit hoher Flexibilität und Belastbarkeit zu gewährleisten, verarbeitet Elora je nach Modell hochlegierte Stähle zwischen Kohlenstoffstahl C 60 und Chrom-Vanadium. Die maximale Schneidhärte liegt bei 65 HRC. Für die Bearbeitung extrem harter oder zäher Materialien bestückt Elora einen Teil des Seiten- und Schrägschneider-Sortiments mit Schneiden aus Hartmetall. „Diese eignen sich ideal für das exakte Durchtrennen von Piano-, Nickel- oder Diodendraht sowie für Glasfasern, die immer häufiger in der Elektronik- und Luftfahrtindustrie eingesetzt werden. Perfekte Formvollendung und kompromisslose Schneidenschärfe erreichen wir im traditionellen Handschleifverfahren – ein beeindruckendes Finish durch die abschließende Oberflächenbehandlung beziehungsweise -Veredelung“.

Da nach Meinung von Elora nur wenige professionelle Anwender galvanisierte Elektronikzangen akzeptieren, bietet man für die eigenen Zangen „die beste Alternative der Oberflächenveredelung“ an: die besonders edle Hochglanzpolitur mit brünierte Oberfläche. Diese spezielle Behandlung der Oberfläche schließt die Poren des Stahls und bietet dadurch neben Blendfreiheit zusätzlichen Oberflächen-Rostschutz ... „der die erforderlichen regelmäßigen Werkzeug-Pflegeintervalle deutlich verlängert“.

Ein weiteres Produktmerkmal dieser ESD-Zangen ist das durchgesteckte Gelenk – quasi die technische Voraussetzung für seidenweichen, spielfreien Gang und lange Lebensdauer ohne Nachjustierung. Bei durchgesteckten Gelenken wird die auf die Achse des Niets einwirkende Kraft vom außenliegenden geschmiedeten Stahl aufgenommen und gleichmäßig verteilt. Auf den Niet wirken keine Axialkräfte – er übernimmt lediglich die Aufgabe des Drehpunkts. Alle Elora-Elektronikzangen werden übrigens mit durchgestecktem Gelenk geliefert.



Die dissipativen (elektrostatisch ableitenden) Quatrolit-Zwei-Komponenten-Griffe der ESD-**Schraubendreher** liegen nicht nur gut in der Hand. Ihre ergonomische Formgebung „gewährleistet beste Kraftübertragung für bequemes, schnelles und ermüdungsfreies Schrauben“. Die Belastung von Gelenken und Fingern beim Schraubvorgang wird minimiert. „Potenzielle Druckstellen gehören der Vergangenheit an“. Die hochwertigen Klingen bestehen aus durchgehend gehärtetem und matt-verchromtem Chrom-Vanadium-Molybdän Spezial-Stahl, die Klingen der Trimmer aus Feinkeramik-Werkstoffen. Diese weitgehend alterungs- und temperaturbeständigen Werkstoffe schützen vor mechanischer Abnutzung sowie vor Korrosion und Oxidation.

Die **Pinzetten** bestehen aus rostfreiem Chrom-Nickel-Edelstahl mit hohem Nickelanteil in speziell entwickelter Legierung. Sie sind antimagnetisch sowie widerstandsfähig

gegen Säuren. Als ausgewiesene ESD-Werkzeuge sind sie außerdem ableitend. Ganz gleich, ob Universal- oder Spezialpinzetten ob mit Fest- oder Wechsellspitze, ob aus Metall oder Kunststoff, die kontrollierte Ableitung statischer Aufladungen trägt in jedem Fall zum Arbeiten unter elektrostatisch günstigen Bedingungen bei.

Fotos: Elora

