

03 | Vorwort

04 – 05 | bedra Geschäftsfelder

06 | Historie

07 | Forschung und Entwicklung

08 – 09 | Qualität made in Germany

10 – 11 | bedra edm – Funkenerosion

12 – 13 | bedra electronics – Elektronik

14 – 15 | bedra welding – Schweißen

16 – 17 | bedra specialties – Spezialdrähte

18 | Vertrieb und Service

19 | Kompetenz „made by bedra“



Mit Hightech-Präzisionsdrähten der Dachmarke bedra stehen wir, die Berkenhoff GmbH, für innovative Produktideen, marktgerechte Produkte und erstklassige Serviceleistungen in all unseren Sortimentsbereichen. Wir stellen uns stets den komplexen Herausforderungen der verschiedenen Industrien und entwickeln intelligente Produktlösungen nach den individuellen Bedürfnissen unserer weltweiten Kunden. So treiben wir die Branchen voran und setzen immer wieder neue Standards im Markt.

Wir wollen in all unseren Produktbereichen und Services stets eine besondere Klasse darstellen. Als kundenorientierter Marktführer erfüllen wir besondere Produktanforderungen zur Steigerung des Kundennutzens und zur Gewährleistung einer langfristigen Kundenzufriedenheit. Exzellente Qualität, ständige Verbesserungen und absolute Zuverlässigkeit sind dabei unser Maßstab.

Ihr Berkenhoff-Team

bedra – Dachmarke der Berkenhoff GmbH

BERKENHOFF IST MIT SEINER DACHMARKE BEDRA DAS SYNONYM FÜR INNOVATIVE HIGHTECH-PRÄZISIONSDRÄHTE FÜR DIE FUNKENEROSION, SCHWEISS- UND LÖTTECHNIK, ELEKTRONIKBAUTEILE UND SPEZIALANWENDUNGEN. UNSERE ZERTIFIZIERTEN FEINDRAHTLÖSUNGEN AUS NE-METALLEN SIND PERFEKT AUF FOLGENDE BEREICHE DER TECHNIK ABGESTIMMT:

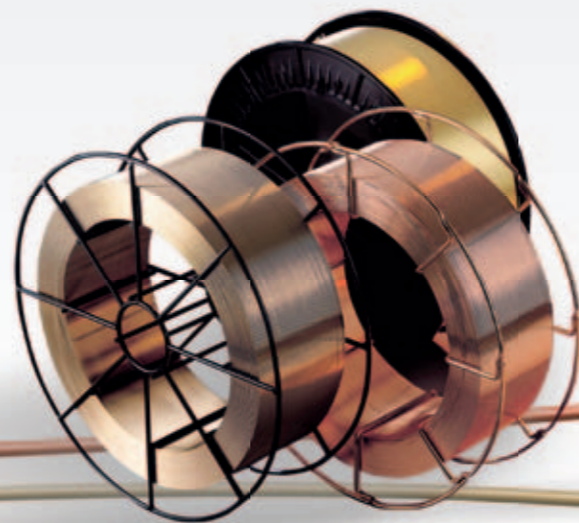
bedraedm Funkenerosion

Die speziell zum funkenerosiven Schneiden im Werkzeug- und Formenbau entwickelten Drähte der Marke bedra dienen der Herstellung von anspruchsvollen Form- und Stanzwerkzeugen sowie der direkten Bearbeitung komplexer Präzisionsbauteile. Mit den patentierten funktionellen Beschichtungen der bedra EDM-Drahtelektroden lässt sich die Produktivität der Herstellungsprozesse enorm steigern sowie höchste Präzision und Oberflächenqualität erzielen.



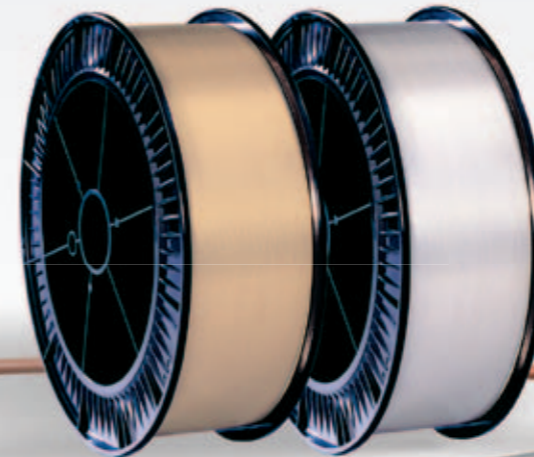
bedrawelding Löten und Schweißen

bedra Löt- und Schweißdrähte unter der Marke bercoweld stehen für dauerhafte, stoffschlüssige Verbindungen und zeichnen sich durch eine gute Spaltüberbrückung und hohe Korrosionsbeständigkeit aus. Anwendung finden die bercoweld Drahtelektroden in verschiedenen Legierungsvarianten und Aufmachungen vor allem in der Automobilindustrie, der Verkehrstechnik, im Anlagenbau und im Bauwesen.



bedraelectronics Elektronik

Höchste Ansprüche an Präzision, Zuverlässigkeit und Langlebigkeit für hochwertige, miniaturisierte Bauteile: das sind die Anforderungen der bedra Kunden aus der Elektronikindustrie. bedra ist der führende Hersteller von Elektronikdrähten und entwickelt Rund-, Flach- und Vierkantdraht – blank oder beschichtet, gerändelt oder gerillt nach kundenindividuellen Vorgaben.



bedraspecialties Spezialanwendungen

Individualität für Spezialmärkte: Drahtlösungen von bedra bedienen unterschiedlichste Kundenanforderungen. Von Feindrähten für die Medizintechnik über Ankerstanzdrähte in Zahnbürsten, Optikdrähten für hochwertige Brillenfassungen bis hin zu Widerstands- und Sonderdrähten für weitere Einsatzgebiete werden die verschiedensten Branchen mit optimalen Drahtlösungen beliefert.



bedra

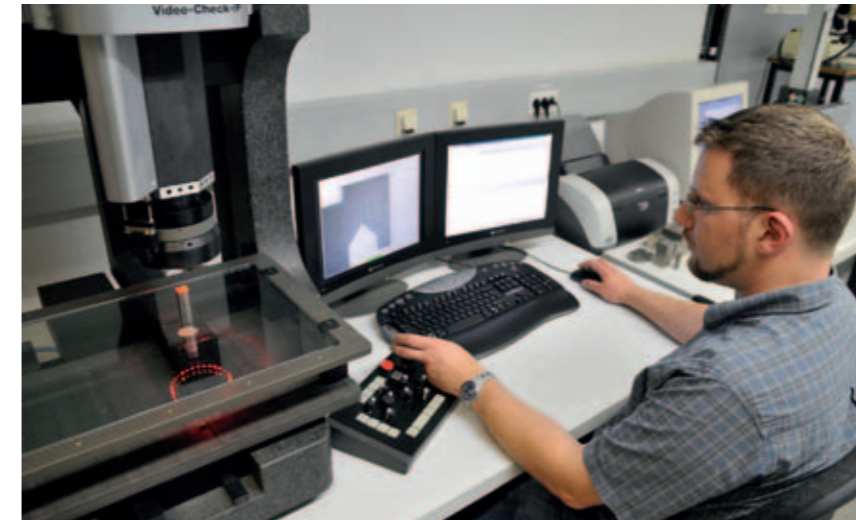
Made in Germany – seit über 120 Jahren



Berkenhoff

- 1889** Carl Berkenhoff gründet die Firma Berkenhoff mit der Errichtung einer „Feindrahtzieherei“ in der Rehmühle bei Herborn-Merkenbach (Hessen)
- 1893** Erfindung der ersten Mehrfachdrahtziehmaschine mit vier hintereinander liegenden Ziehvorgängen (Reichspatent)
- 1923** Die Handelsgesellschaft wird in eine Aktiengesellschaft gewandelt: Entstehung der Berkenhoff & Drebes AG
- 1965** Einrichtung einer Drahtgalvanik
- 1979** Einführung und Patentierung des ersten beschichteten Erodierdrahts namens cobracut® für den Maschinenanbieter Agie
- 1981** Zusammenführung der Drahtfabrik Merkenbach mit der Metallgießerei und Drahtfabrik in Heuchelheim-Kinzenbach zur heutigen Berkenhoff GmbH
- 1990** Bau neuer Drahtzieh-, Glüherei- und Galvanikhallen
- 2000** Weltweite Marktführerschaft bei Funkenerosionsdrähten
- 2006** Einführung der patentierten Hochleistungs-erodierdrähte topas®plus
- 2008** Inbetriebnahme des neuen Drahtzugzentrums für Spezialdrähte in Kinzenbach
- 2010** Optimierung der Erodierdraht-Fertigung am Standort Herborn-Merkenbach durch produktgruppenorientierte Fertigungsinseln

Berkenhoff heute – Innovation durch Forschung und Entwicklung



Heute betreibt die Berkenhoff GmbH zwei Fertigungsstandorte in Deutschland und agiert mit Vertretungen und Vertriebsgesellschaften weltweit in über 80 Ländern. Mit bedra als Dachmarke von Hightech-Feindrahten prägen wir den Markt mit zahlreichen patentierten Innovationen. Dies ist unser Verständnis von unserem Markenversprechen „intelligent wires“.

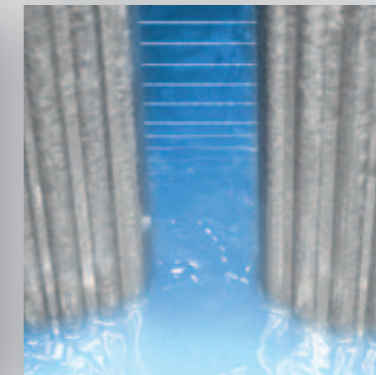
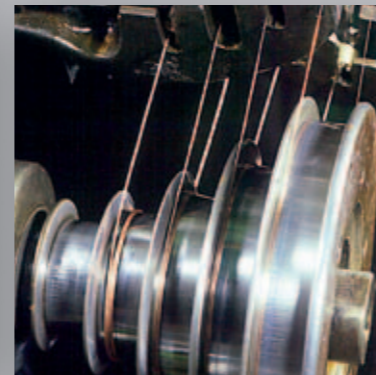
Unser Herzstück der Forschung und Entwicklung ist das Berkenhoff Competence Center (BCC) – Innovationen und Erfindergeist haben hier ihren Ursprung. Hervorragend ausgebildete Fachkräfte und Ingenieure, modernste Maschinen und eine intensive Zusammenarbeit mit Industrie und Hochschulen ermöglichen einzigartige Forschungsergebnisse und kurze Entwicklungszeiten.



In enger Verzahnung mit Marketing und Vertrieb fließen sowohl aktuelle Marktanalysen als auch Kundenanregungen in die Entwicklung ein. So entstehen maßgeschneiderte und marktprägende Produktinnovationen, die für einen stetigen Vorsprung der Marke bedra in Qualität, Kompetenz und Leistung sorgen.

Qualität aus Tradition, Hightech als Mission

KEIN ANDERER HERSTELLER VON FEINDRÄHTEN BIETET DIE KOMPLETTE PRODUKTIONSKETTE AUS EINER HAND: VOM GIESSEN ÜBER WALZEN UND ZIEHEN, GLÜHEN UND GALVANISIEREN BIS ZUR ENDVERPACKUNG ERFOLGEN ALLE PRODUKTIONSSCHRITTE IN DER BERKENHOFF FABRIKATION IN DEUTSCHLAND.



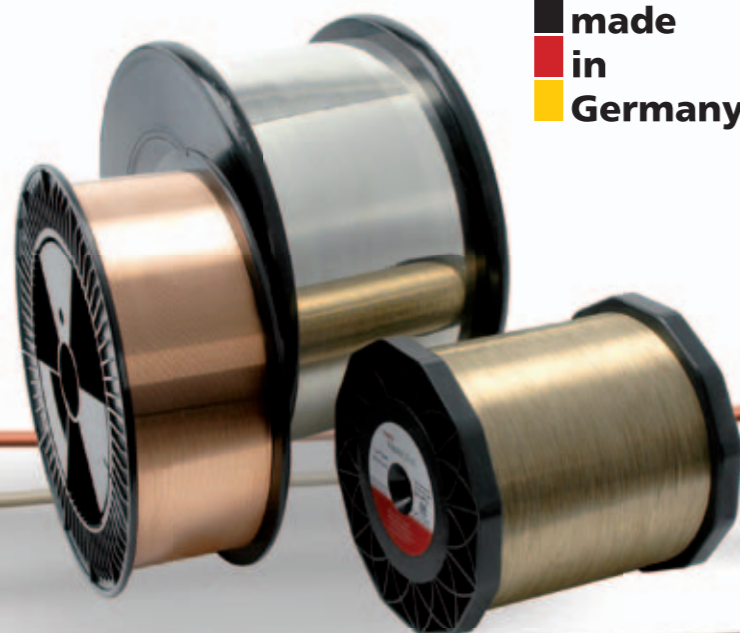
Mehr als 30 Millionen Kilometer Feindraht in über 100 Legierungsvarianten verlassen jährlich unsere beiden Werke. Die ausschließliche Verwendung von Neumetallen macht unsere Produkte absolut legierungsrein und ermöglicht eine lückenlose Qualitätskontrolle. Durch diese Unabhängigkeit sichern wir uns Flexibilität und sind in der Lage, auf individuelle Kundenbedürfnisse einzugehen. Ferner können wir unseren Kunden stets gleichbleibende Qualität und Verarbeitungssicherheit auf höchstem Niveau

garantieren, zertifiziert nach DIN EN ISO 9001:2008. Umweltschutz wird bei bedra als gesamtunternehmerische Aufgabe verstanden. Die Maßnahmen greifen über Wasser-, Luft- und Bodenschutz hinaus. Mit einem vielschichtigen Netz aus ökologischen Pflichten, ökonomischer Verantwortung und technologischer Sorgfalt ist unser Umweltmanagementsystem mit einem Zertifikat nach ISO 14001:2009 ausgezeichnet.



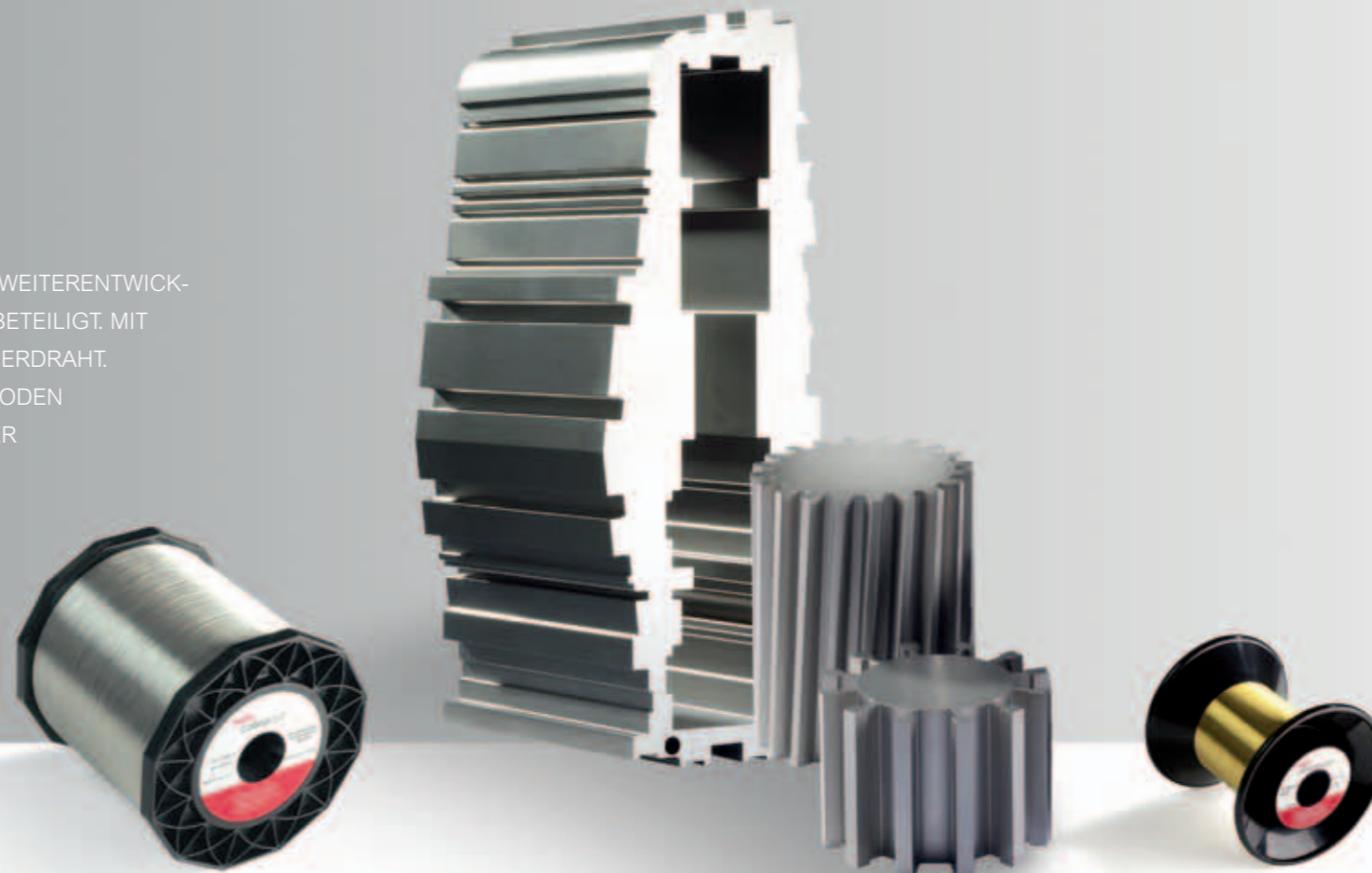
Original bedra Markendraht

Höchste Produktleistungen, Zuverlässigkeit und Service sowie die vielen weiteren Vorteile, die unsere Feindrähte auszeichnen, haben die Marke bedra zum weltweiten Marktführer gemacht. Diese einzigartige Markenqualität ist unser Maßstab und der Garant für den Erfolg unserer Kunden.



bedra edm – Funkenerosion

SEIT DEN ANFÄNGEN DES FUNKENEROSIVEN SCHNEIDENS IST BEDRA MASSGEBLICH AN DER WEITERENTWICKLUNG VON TECHNOLOGIEN UND FERTIGUNGSPROZESSEN IM WERKZEUG- UND FORMENBAU BETEILIGT. MIT DEM PATENTIERTEN PRODUKT COBRACUT® ENTSTAND 1979 DER ERSTE BESCHICHTETE ERODIERDRAHT. MIT DEN VON BEDRA ENTWICKELTEN FUNKTIONELLEN BESCHICHTUNGEN FÜR DRAHELEKTRODEN KÖNNEN EINERSEITS ENORME STEIGERUNGEN IN DER ABTRAGSLEISTUNG – UND DAMIT IN DER PRODUKTIVITÄT – REALISIERT WERDEN. AUF DER ANDEREN SEITE LASSEN SICH HÖCHSTE PRÄZISION UND OBERFLÄCHENQUALITÄT REPRODUZIERBAR ERREICHEN.



Beschichteter Erodierdraht

Beschichtete Drahelektroden setzen Maßstäbe in den Punkten Schneidleistung, Präzision, Schnelligkeit und Prozesssicherheit. Mit dieser cleveren Alternative zum Blankdraht lässt sich die Produktivität im Formen- und Werkzeugbau erheblich steigern.

- **topas®plus:** Der universelle Hochleistungsdraht
- **cobracut®:** Für Agie-Maschinen
- **bronicut®:** Für Charmilles-Maschinen
- **megacut®:** Für japanische Maschinen

Blankdraht/ Messingdraht

Unser Spektrum an innovativen Drahelektroden umfasst auch blanke Messingdrähte für alle Standardanwendungen. Selbstverständlich gelten für diese die gleichen strengen Qualitätsnormen wie für die beschichteten Produkte und ermöglichen somit äußerst zuverlässige Arbeitsergebnisse.

- **bercocut®:** Der zuverlässige Messingdraht für alle Standardanwendungen
- **megacut®pro:** Spezieller Blankdraht für japanische Maschinen

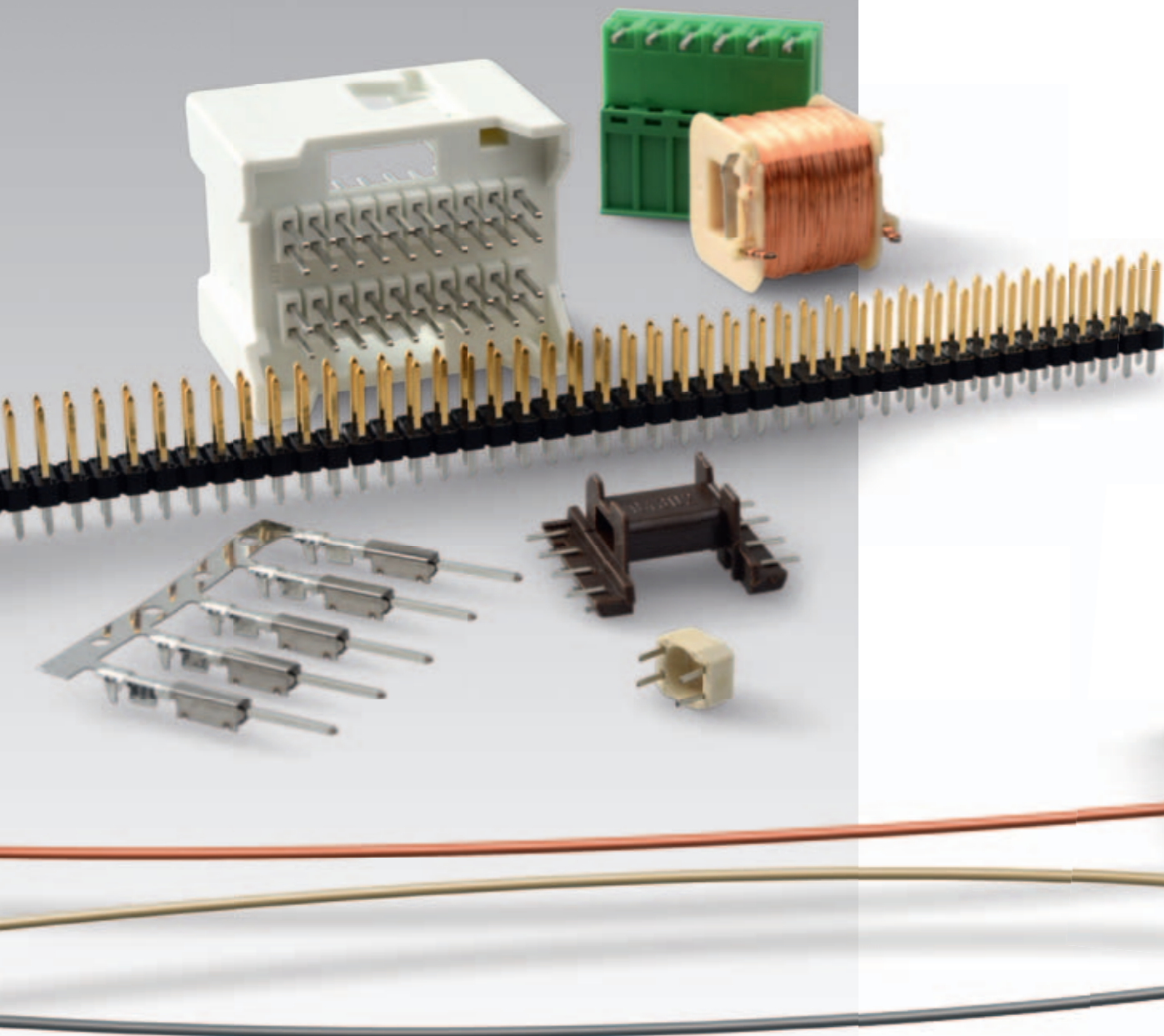
Microerosionsdrähte

Die Feinstdrähte für die Microerosion von bedra entsprechen obersten Anforderungen an Präzision und Prozesssicherheit. Höchste Zugfestigkeit trifft auf feinste Toleranzen – bei Durchmessern kleiner als ein menschliches Haar.

- **microcut®:** Für anspruchsvollste Präzisionsanwendungen in der Microerosion

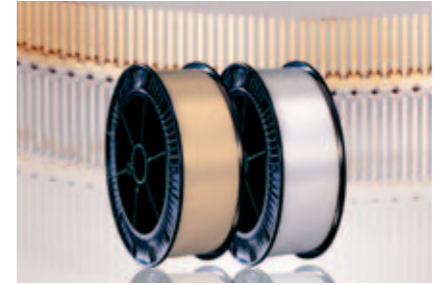
bedra electronics – Elektronik

ALS FÜHRENDER ANBIETER VON ELEKTRONIKDRÄHTEN IST BEDRA SPEZIALIST FÜR KUNDENSPEZIFISCHE DRAHTLÖSUNGEN IN VIELFÄLTIGEN LEGIERUNGEN UND DRAHTGEOMETRIEN, SOWOHL ALS VIERKANT-, RECHTECK- UND OKTOGONALPROFIL ALS AUCH ALS FLACH- UND RUNDDRÄHTE ODER IN GLATTER BZW. GERÄNDELTER AUSFÜHRUNG. AUF EIGENEN GALVANIKANLAGEN WERDEN DIE ELEKTRONIKDRÄHTE MEHRSCICHTIG VEREDELT.



Qualität ist eine Frage der Präzision

Höchste Ansprüche an die Materialien und Verarbeitungstechnologien werden zuverlässig erfüllt. Im Fokus stehen engste Toleranzen in Maß, Diagonale und Kantenradius sowie exakte Rändelung, Präzision und Oberflächenveredelung mit unterschiedlichen Beschichtungsvarianten.



Das bedra Elektronikdraht-Sortiment bietet vielfältige Einsatzmöglichkeiten in passiven und elektromechanischen Bauelementen innerhalb von Branchen wie der Automobilindustrie, Luft- und Raumfahrt, Telekommunikation, Informationstechnologie, Industrietechnik und Unterhaltungsindustrie.

Mit mehr als 100 Legierungsvarianten aus den folgenden Gruppen decken wir ein umfangreiches Anforderungsspektrum an elektrischen und mechanischen Eigenschaften ab:

- Zinn-Bronze-Legierungen
- Messing-Legierungen
- Neusilber-Legierungen
- Kupfer-Werkstoffe
- Hochleitfähige Legierungen
- Speziallegierungen

bedra welding – Löt- und Schweißen

UNTER DER MARKE BERCOWELD® ENTWICKELT BEDRA DRAHELEKTRODEN AUS KUPFER UND KUPFERLEGIERUNGEN SPEZIELL FÜR DIE SCHWEISS- UND LÖTTECHNIK. DIE BERCOWELD® DRAHELEKTRODEN SIND ÄUSSERST VIELSEITIG EINSETZBAR UND EIGNEN SICH Z. B. ZUM MIG/MAG-LÖTEN ODER -SCHWEISSEN, WIG-SCHWEISSEN, LASER- UND PLASMALÖTEN. ANWENDUNG FINDEN DIE PRODUKTE BEISPIELSWEISE BEI SCHIENENFAHRZEUGEN UND IM ANLAGENBAU, WOBEI DER SCHWERPUNKT IN DER AUTOMOBILINDUSTRIE LIEGT. WELTWEIT SETZEN ALLE NAMHAFTEN AUTOMOBILHERSTELLER AUF BERCOWELD® DRAHELEKTRODEN VON BEDRA.



bercoweld® – für eine sichere Verbindung



Die bercoweld® Drähte zeichnen sich vor allem durch stoffschlüssige Verbindungen, gute Spaltüberbrückungen und eine hohe Korrosionsbeständigkeit aus. Auf diese Weise werden Schweiß- und Lötprozesse optimiert. Vor allem beim Fügen verzinkter Bleche lassen sich erhebliche Kosten- und Energieeinsparungen erzielen, da die nachträgliche Bearbeitung und Verzinkung der Fügenaht entfällt und trotzdem der Korrosionsschutz gewährleistet ist.



Das bercoweld® Sortiment besteht aus mehr als 20 Legierungen der folgenden Werkstoffgruppen:

- Niedrig legierte Kupferlegierungen
- Zinn-Bronze-Legierungen
- Aluminium-Bronze-Legierungen
- Kupfer-Nickel-Legierungen
- Speziallegierungen



Erhältlich sind bercoweld® Produkte in allen gängigen Aufmachungen ab der kleinsten Losgröße und auch in individuellen Sonderlegierungen.

bedra box

Mit bercoweld® aus unserer innovativen bedra box erzielen Sie eine noch höhere Produktivität. Die hohe Füllmenge und der kontinuierliche Drahtablauf erübrigt das aufwendige Wechseln einzelner Spulen. Stillstandzeiten lassen sich damit deutlich reduzieren. Die bedra box ist ein Beispiel für das Entwicklungsmotto bei Berkenhoff: „Aus der Praxis – für die Praxis“.



bedra

bedra specialties – Spezialdrähte

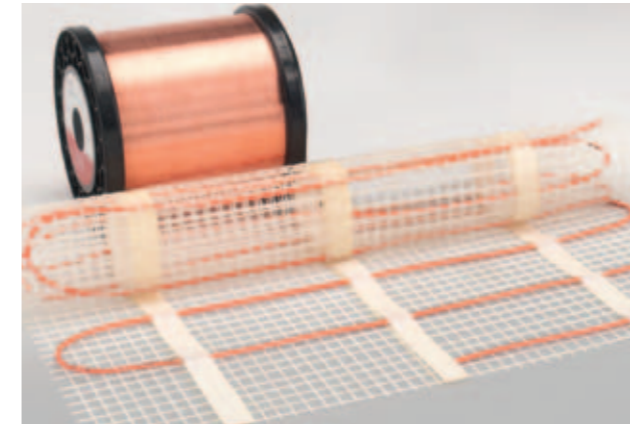
BEDRA SPEZIALDRÄHTE HABEN SICH ERFOLGREICH AUF VIELEN MÄRKTEN ETABLIERT. SO FINDEN SICH PRODUKTE AUS DER SPARTE BEDRA SPECIALTIES Z. B. ALS ANKERSTANZDRÄHTE IN ZAHNBÜRSTEN, WIDERSTANDSDRÄHTE IN SITZHEIZUNGEN ODER OPTIKDRÄHTE IN BRILLENGESTELLEN.

Ankerstanzdraht



Die patentierten bedra Ankerstanzdrähte sind perfekt auf individuelle Anforderungsprofile zugeschnitten und sind ungerillt, einseitig oder beidseitig gerillt erhältlich. Eingesetzt werden sie zur Verankerung der Borsten in hochwertigen Zahn- und Feinbürsten. Besonderes Merkmal ist die hohe Auszugssicherheit bei den Borstenelementen.

Widerstandsdraht



Widerstandslegierungen dienen in erster Linie dazu, elektrische Energie in thermische umzuwandeln. bedra Widerstandsdrähte sind vielfältig einsetzbar und daher in sehr unterschiedlichen Anwendungsgebieten zu finden, wie z. B. Heizdecken, Fußbodenheizungen oder auch Elektro-Schweiß-Fittings. Abgestimmt auf den jeweiligen Einsatzzweck unterscheiden sich die Drähte in zulässigen Temperaturbereichen, mechanischen Anforderungen oder Durchmesserbereichen voneinander.

Unter der Marke bercotherm® produzieren wir Widerstandsdrähte aus verschiedenen Legierungen. Durch intelligente Legierungswahl, höhere Leitfähigkeit sowie gesteigerte mechanische Festigkeit bieten die bercotherm® Widerstandsdrähte ein hohes Potenzial zur Kostenoptimierung in der Weiterverarbeitung.

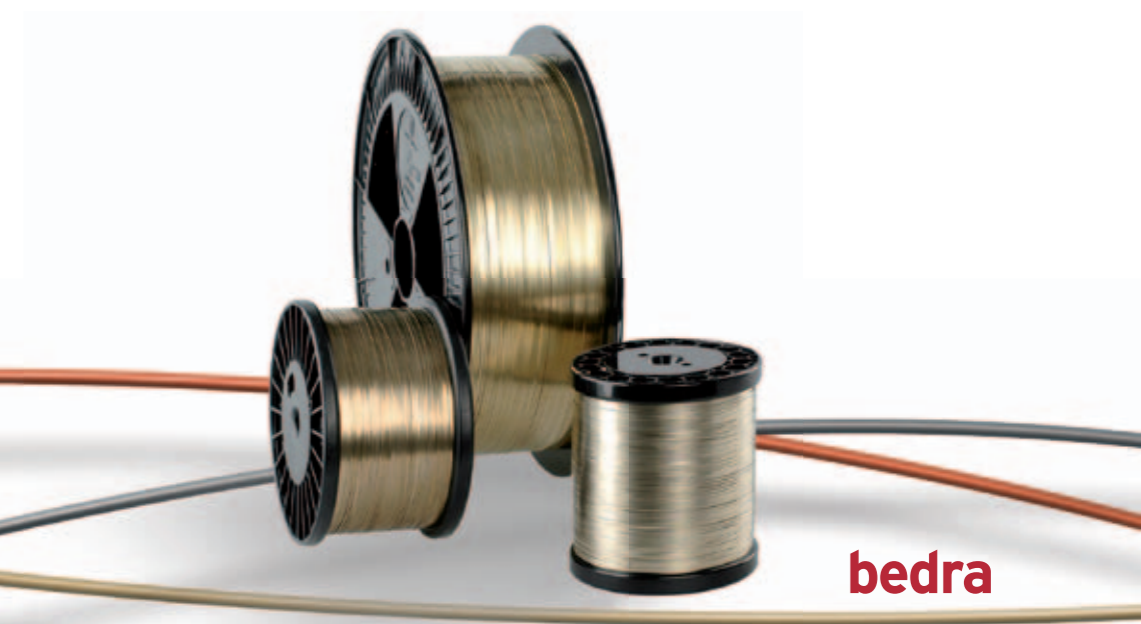
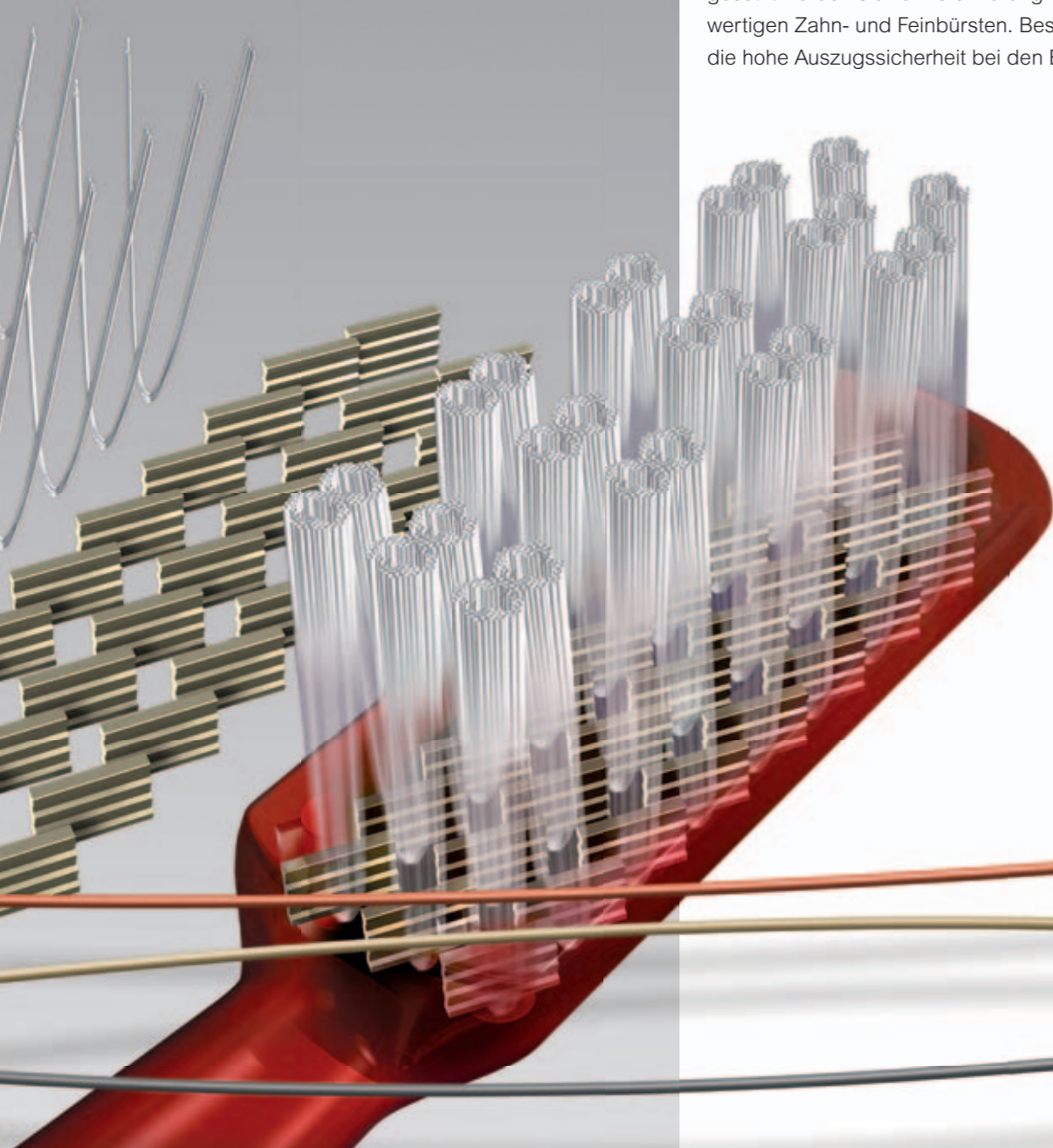
Optikdrähte



Mit einer speziellen Produktlinie sichern wir die besonderen Qualitätsansprüche unserer Kunden im Segment der Optikdrähte. Viele renommierte Brillenhersteller vertrauen auf bedra Optikdrähte, die sich durch eine absolute Legierungsreinheit auszeichnen. Ferner wird durch modernste Fertigungsanlagen eine fehlerfreie Oberflächenqualität und höchste Durchmesser Genauigkeit erzielt.

Sonderprodukte

Die individuellen Sonderprodukte wie Vorzieh-, Schmuck-, Webe- oder Federdrähte sowie Draht für medizinische Anwendungen runden das bedra Angebot ab. Dabei gehen wir gern auf die speziellen Wünsche unserer Kunden ein.



bedra

Vertrieb und Service: weltweit

DIE BERKENHOFF GMBH, MIT ZWEI WERKEN IN HESSEN, IST DAS WELTWEIT FÜHRENDE UNTERNEHMEN FÜR PRÄZISIONSDRÄHTE. TÄGLICH ARBEITEN WIR DAFÜR, DASS UNSERE KUNDEN AUF DER GANZEN WELT NOCH ERFOLGREICHER WERDEN.

Mit einem Tochterunternehmen in den USA, weltweiten Vertretungen sowie zahlreichen kompetenten Vertriebs- und Servicepartnern vor Ort agieren wir nah am Markt und sichern so eine reibungslose Warenversorgung und Kommunikation in der Landessprache unserer Kunden.

Um unseren Grundsatz der Kundennutzenorientierung gerecht zu werden, setzen wir auf eine individuelle Kundenbetreuung und -beratung inkl. Musterdienst und technischer Beratung. Bei Bedarf leistet unser technischer Service auch direkt vor Ort Unterstützung.



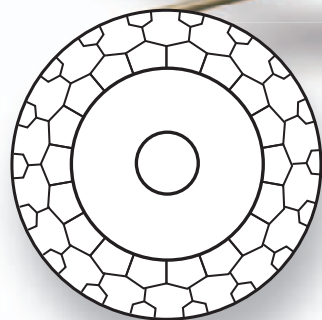
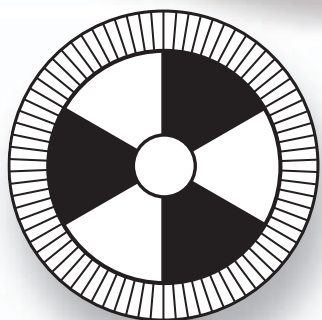
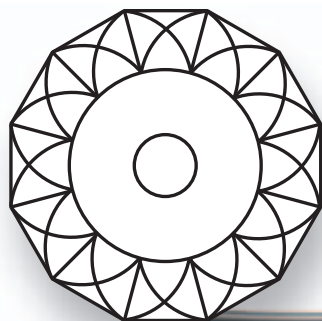
Kompetenz „made by bedra“

Kompetenz ist die Voraussetzung für Erfolg. Deshalb stehen in unserem bedra Competence Center neben Forschung und Entwicklung auch Schulungen, Information und Qualifizierung im Fokus. Am Standort Herborn finden regelmäßig Seminare, Produktschulungen und praxisorientierte Anwenderworkshops für unsere Vertriebspartner, Endverbraucher und Mitarbeiter statt. Das eigene EDM-Applikationslabor mit aktuellen Erodiermaschinen ermöglicht dabei einen realistischen Praxisbezug. Fachvorträge und Expertenrunden mit Kunden aus der Industrie ergänzen das Angebot.



Als verantwortungsvoller Arbeitgeber investieren wir viel Zeit in ein sorgfältiges Recruiting und eine nachhaltige Personalentwicklung.

Neben Ausbildungsplätzen im gewerblich-technischen und kaufmännischen Bereich bieten wir interessante Einstiegsmöglichkeiten für Studienabsolventen und Praktikanten an. Dabei bilden wir über den eigenen Bedarf hinaus aus und sorgen so für eine kontinuierliche Nachwuchsförderung.



Berkenhoff GmbH (Hauptsitz)
Berkenhoffstr. 14
35452 Heuchelheim
Deutschland
Tel. +49 641 601-0
Fax +49 641 601-222
info@bedra.com

Berkenhoff GmbH
An der Landstraße
35745 Herborn
Deutschland
Tel. +49 2772 5002-0
Fax +49 2772 5002-550
info@bedra.com

bedra, Inc.
140 East Ridgewood Avenue
4th Floor - Suite 415
Paramus, NJ 07652
USA
Phone +1 201 940-7314
Fax +1 201 977-2895
info-usa@bedra.com

www.bedra.com

bedra
intelligent wires