

bedra

SERIENREIFE DRAHTLÖSUNGEN

FÜR DIE
AUTOMOBILFERTIGUNG

bedra
intelligent alloys

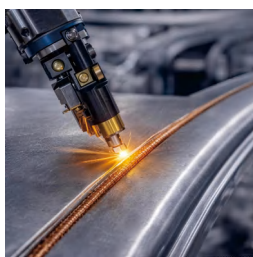
Inhalt

Serienreife Drahtlösungen für die Automobilfertigung	02
Karosserieverbindung und strukturelles Aluminiumschweißen	03
Fertigung von E/E-Komponenten für die Automobilindustrie	04
Warum bedra für die Automobilindustrie?	05

Serienreife Drahtlösungen für die Automobilfertigung

Von sichtbaren Karosserie-Nahtstellen und Batterierahmen bis hin zur Fertigung von Fahrzeugelektrik und –elektronik bietet bedra serienreife Drahtlösungen für Füge-, Wickel-, Heiz- und Kontaktelementanwendungen. Kunden profitieren von zuverlässiger Leistung, anwendungsspezifischem Fachwissen und umfassender technischer Unterstützung während des gesamten Qualifizierungsprozesses. Detaillierte Datenblätter, Zulassungen und Unterstützung bei der Qualifizierung sind auf Anfrage erhältlich.

Anwendungsübersicht



Karosserieverbindung und Löten

Sichtbare Karosserienahntstellen und lasergelötete Verbindungen an verzinkten Karosserieteilen.



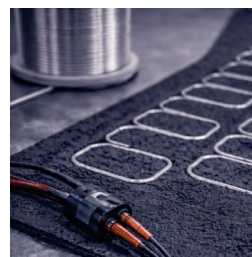
Strukturelles Aluminiumschweißen

Batterieträger, Modulrahmen und tragende Aluminiumverbindungen in Karosseriestrukturen



Wicklungen und E/E-Fertigung

Anwendungen im Bereich Wicklungstechnik in Aktuatoren, Relais, Pumpen, Ventilen und ausgewählten Komponenten von Elektromotoren



Heiz- und Kontaktelemente

Sitzheizelemente sowie Präzisionsdraht- und Profilverbindungen für die Herstellung von Stiften und Kontaktelementen.

Warum bedra für die Automobilfertigung?

Schwerpunkt Serienfertigung

- Enge Toleranzen und saubere Oberflächen
- Stabiles Ein- und Abwickelverhalten
- Geringere Prozessschwankungen in automatisierten Fertigungslinien

Material- und Prozessvielfalt

- Füllstoffe für die Karosserieverbindung, Lackdraht, Widerstandsdraht sowie Präzisionsdraht und -profile
- Anwendungsorientierte Entwicklung vom ersten Entwurf bis zur Qualifizierung

Dokumentation & Support

- Datenblätter, Zulassungen und vereinbarte Unterlagen auf Anfrage
- Unterstützung bei der Qualifizierung unter Berücksichtigung der Prozess- und Beschaffungsanforderungen

bedra auf einen Blick

Seit 1889

Kompetenz im Drahtbereich und marktorientierte Entwicklung

Eigene Gießerei

Kundenspezifische Legierungen und schnelle Reaktionszeiten

Automobilbereich

Karosserieverbindung und E/E-Fertigung auf einen Blick

Auf Anfrage

Datenblätter, Zulassungen und Unterstützung bei der Qualifizierung

Karosserieverbindung und strukturelles Aluminiumschweißen

Drahtlösungen für sichtbare lasergelötete Nähte, Aluminium-Batterierahmen und tragende Konstruktionsverbindungen im Karosseriebau.



Sichtbare Nähte an der Rohkarosserie

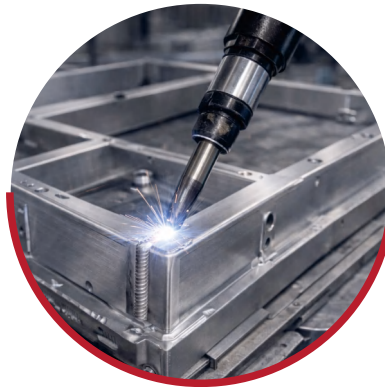
Anwendungen: Laserlöten an verzinkten Blechen, z. B. Dachnähte und andere sichtbare Verbindungen.

Passende Lösung:

bercoweld S3 (CuSi3Mn1)

Warum das wichtig ist:

- Ermöglicht ein lackierbares Erscheinungsbild der Nähte in sichtbaren Bereichen
- Enge Toleranzen und geringe Verunreinigungen tragen zur Stabilisierung des Prozesses bei



Batterieträger und Modulrahmen

Anwendungen: MIG-/WIG-Schweißen von Aluminium für Batterieträger, Unterbodenrahmen und Modulrahmen.

Passende Lösung:

berAlweld 4047 (AlSi12)

Warum das wichtig ist:

- Die hohe Fließfähigkeit sorgt für eine robuste Nahtbildung an Ecken und Profilverbindungen
- Geringere Anfälligkeit für Heißrisse und hervorragende Leistung bei Kehlnähten



Strukturknoten und Unterrahmen

Anwendungen: Tragende Strukturverbindungen, Knoten und Rahmenbaugruppen in Aluminiumkarosserien.

Passende Lösung:

berAlweld 5356 (AlMg5)

Warum das wichtig ist:

- Bewährter Schweißzusatzwerkstoff für Aluminium-Strukturverbindungen in der Serienfertigung
- Stabile Zuführung und wiederholbare Schweißqualität tragen zur Senkung der Gesamtbetriebskosten (TCO) bei

Anwendungen & Lösungen von bedra

- Anwendungen: BIW-Laserlöten (sichtbare Nähte) | Batterieträger und Batteriemodulrahmen | strukturelle Aluminiumverbindungen, Knotenpunkte und Hilfsrahmen
- Lösungen: bercoweld S3 (CuSi3Mn1) | berAlweld 4047 (AlSi12) | berAlweld 5356 (AlMg5, ausgewählte TÜV-Zertifizierung)
- Weitere Aluminium-Zusatzwerkstoffe auf Anfrage: 4043 | 5087 | 5183
- Was in der Produktion zählt: enge Toleranzen, saubere Drahtoberflächen, stabiles Führverhalten und reduzierte Verunreinigungen
- Dokumentation & Zulassungen: EN ISO / AWS-Referenzen und ausgewählte TÜV-Dokumentation auf Anfrage erhältlich

Fertigung von E/E-Komponenten für die Automobilindustrie

Draht als Funktionsmaterial für die Herstellung von Wicklungen, Heizelementen und Kontaktelementen in elektrischen und elektronischen Anwendungen im Automobilbereich.



Wicklungen / Lackdraht

Anwendungen:

Stellantriebe, Relais, Pumpen, Ventile und ausgewählte Komponenten für Elektromotoren.

Passende Lösung:

Lackdraht / lackierter Wickeldraht mit kundenspezifischer Lackschichtdicke.

Warum das wichtig ist:

- Eine definierte Lackschichtdicke unterstützt kritische Wicklungsanwendungen
- Ein stabiles Spulenverhalten trägt zu einer wiederholbaren Serienfertigung bei



Sitzheizung / Widerstandsdraht

Anwendungen:

Heizmatten und zugehörige Sitzheizelemente im Fahrzeuginnenraum.

Passende Lösung:

Widerstandsdrähte (bercotherm)

Warum das wichtig ist:

- Für eine definierte Heizleistung ausgelegt
- Unterstützt die serienfähige Verarbeitung bei der Herstellung von Heizelementen



Stifte & Kontaktelemente

Anwendungen:

Vormaterial für die Herstellung von Stiften und Kontaktelementen in automobilen E/E-Modulen.

Passende Lösung:

Präzisionsdraht- und Profilvermaterialien, z. B. in quadratischer und flacher Ausführung.

Warum das wichtig ist:

- Eine strenge Maßkontrolle unterstützt die nachfolgende Umformung
- Saubere Oberflächen tragen zu einer stabilen Fertigung der Kontaktelemente bei

Anwendungen & Lösungen von bedra

- Anwendungen: Wicklungen für Aktuatoren, Relais, Pumpen, Ventile und ausgewählte Komponenten für Elektromotoren | Sitzheizelemente | Herstellung von Stiften und Kontaktelementen
- Kernlösungen: Magnetdraht / Lackdraht | Widerstandsdrähte (Bercotherm) | Präzisionsdraht/Profil-Eingangsmaterialien
- Was in der Produktion zählt: definierte Isolations- oder Lackaufbau, Maßhaltigkeit wo erforderlich, stabile Abwicklung/Zuführung und saubere Oberflächen
- Dokumentation & Qualifizierung: Rückverfolgbarkeit, vereinbarte Dokumentation und Qualifizierungsumfang abgestimmt auf Kundenanforderungen

Warum bedra für die Automobilindustrie?

bedra vereint Materialkompetenz, Prozessstabilität und anwendungsorientierte Unterstützung für den Karosseriebau sowie die E/E-Fertigung in der Automobilindustrie.

Karosserieverbindung und Schweißen

- Enge Toleranzen und saubere Oberflächen gewährleisten reproduzierbare Löt- und Schweißergebnisse
- Ein stabiles Zuführverhalten unterstützt automatisierte Fertigungslinien und reduziert Nachjustierungen
- Ausgewählte Zulassungen und Unterlagen sind auf Anfrage erhältlich

Fertigung von E/E-Komponenten für die Automobilindustrie

- Definierte Isolations- oder Lackschichten sowie ein stabiles Abwickelverhalten unterstützen Wickel- und Heizprozesse
- Präzisionsdrähte und -profile unterstützen die Herstellung von Stiften und Kontaktelementen
- Rückverfolgbarkeit und vereinbarte Dokumentation können an die Kundenanforderungen angepasst werden

Werkstoffe, Oberflächen und Verpackung

- Umfassende Kompetenz in den Bereichen Verbindungsfüllstoffe, Lackdraht, Widerstandsdraht und Präzisionsprofile
- Produktionsorientierte Verpackungen gewährleisten eine zuverlässige Zuführung und Handhabung

Zulassungen und Qualifizierung

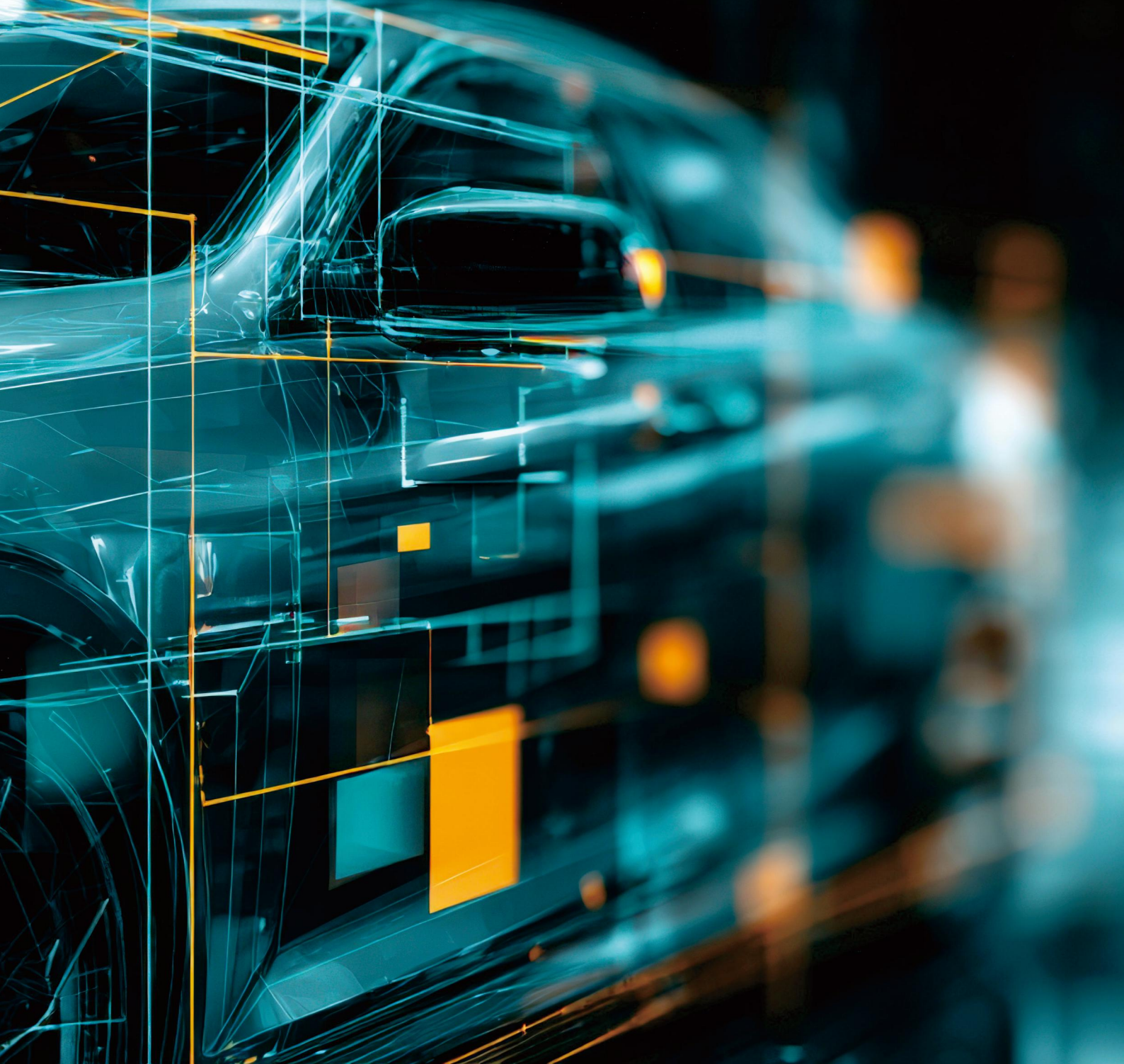
- Datenblätter und produktspezifische Unterlagen sind auf Anfrage erhältlich
- EN-ISO-/AWS-Referenzen und ausgewählte TÜV-Unterlagen für relevante Schweißzusätze
- Unterstützung bei der Qualifizierung, abgestimmt auf Prozess- und Beschaffungsanforderungen

Portfolioübergreifende Kompetenz

- Ein umfassender Überblick über die Automobilfertigung mit den Bereichen Karosserieverbindung, Wicklungen, Heizungen und Kontaktelementfertigung
- Eigene Gießerei und marktnahe Entwicklung für anwendungsspezifische Anforderungen

Jetzt Datenblätter, Zulassungen und Anwendungsunterstützung anfordern

Lassen Sie uns gemeinsam Ihre Anwendung im Bereich Karosserie- oder Automobil-E/E-Fertigung besprechen. Wenden Sie sich an Ihren bedra-Ansprechpartner



Berkenhoff GmbH
(Werk Kinzenbach)
Berkenhoffstraße 14
35452 Heuchelheim
Phone : +49 641 601 0
info@bedra.com

Berkenhoff GmbH
(Werk Merkenbach)
Rehmühle 1
35745 Herborn
Phone : +49 2772 5002 0
info@bedra.com



www.bedra.com