

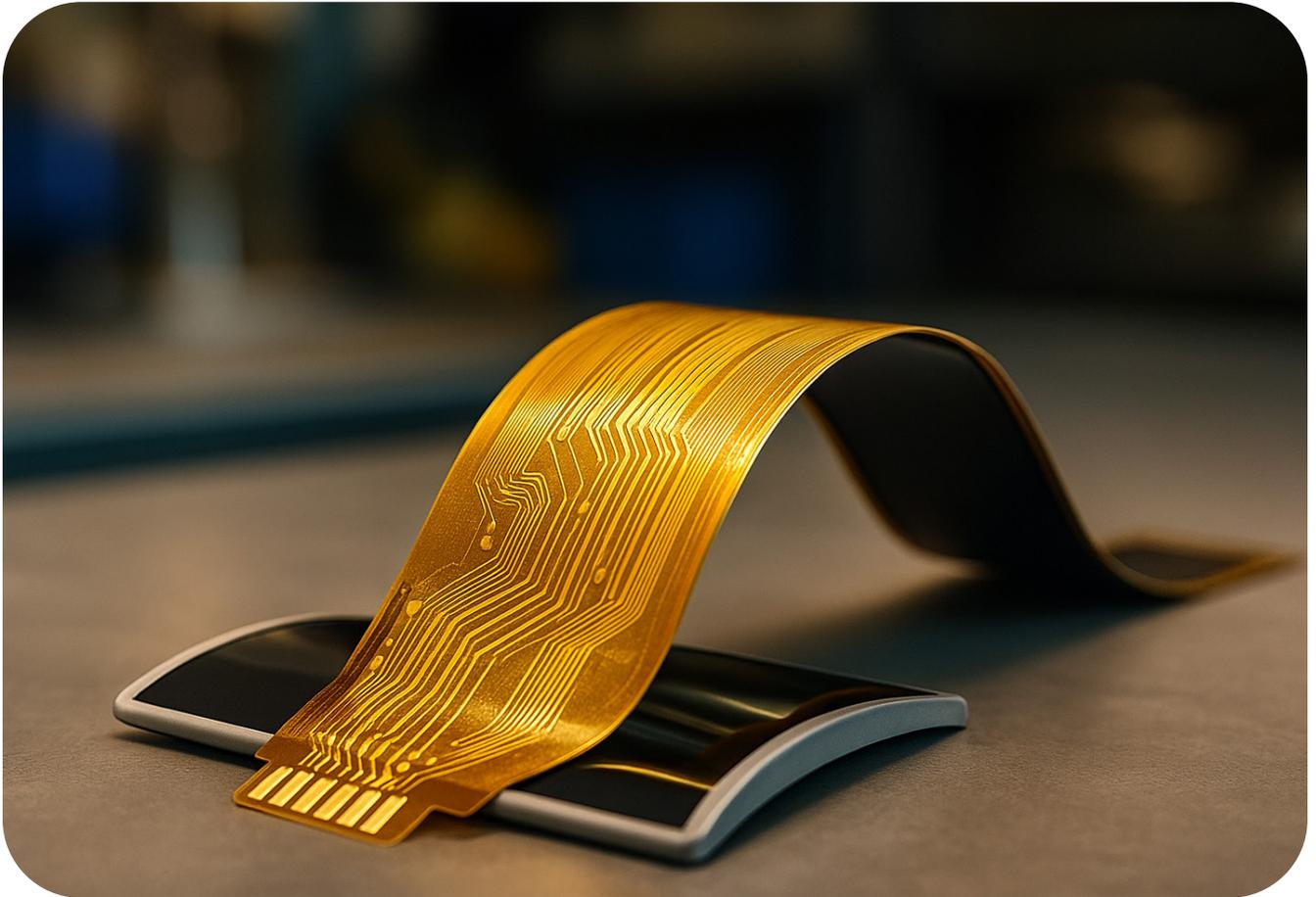


BLOOH SOLUTION
LTD.

BS – FLEXIBLE

GOLDSCHALTUNGEN

HOCHLEITFÄHIGE MIKROLEITER FÜR
WEARABLES, IMPLANTATE UND
SMART DEVICES



EINLEITUNG: GOLDBASIERTE SCHALTUNGEN FÜR DIE NÄCHSTE ELEKTRONIKGENERATION

Mit dem Vormarsch flexibler Elektroniklösungen gewinnen Materialien an Bedeutung, die unter mechanischer Belastung höchste Leitfähigkeit und Zuverlässigkeit bieten. Goldschaltungen, insbesondere auf flexiblen Substraten, eröffnen ein neues Kapitel in der Entwicklung tragbarer Technologien, medizinischer Sensoren und intelligenter Textilien.

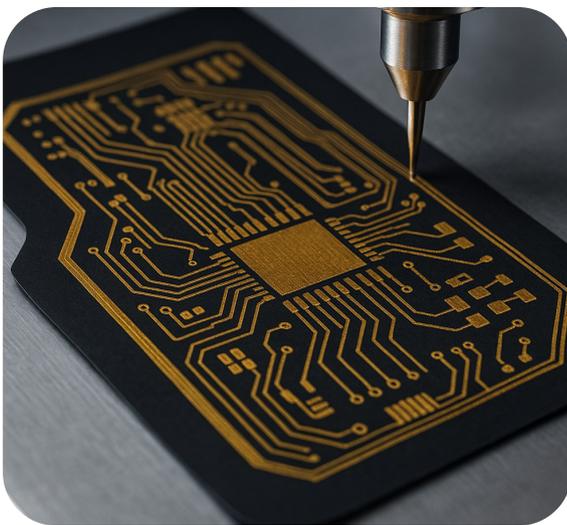
BLOOH Solution Ltd. hat ein innovatives Portfolio an goldbasierten Mikroleitern entwickelt, das hervorragende elektrische Eigenschaften mit physischer Biegsamkeit verbindet. Unsere Lösungen lassen sich direkt in bioelektronische Oberflächen integrieren, bieten außergewöhnliche Beständigkeit gegenüber Feuchtigkeit und ermöglichen stabile Signalübertragung selbst bei kontinuierlicher Bewegung.

BLOOH Solution nutzt dieses Potenzial, um medizintechnische Wearables und industrielle Sensorik auf ein neues Leistungsniveau zu heben – zuverlässig, biokompatibel und zukunftssicher.

BS-DURCHBRUCH

BLOOH Solution vereint hochpräzisen Edelmetall-Mikrodruck mit modernsten flexiblen Trägermaterialien, um neue Maßstäbe in der Leiterbahntechnologie zu setzen. Die Kombination aus Gold-Nanopartikelschichten, Ruthenium-Verstärkung und biokompatibler Versiegelung ermöglicht vollständig dehnbare und dabei elektrisch stabile Leiterlösungen für hochdynamische Anwendungen.

Unsere flexiblen Goldschaltungen werden in einer kontrollierten Fertigungskette produziert, die Lasermikrobearbeitung, Niedrigtemperatur-Härtung und Plasmavorbehandlung umfasst. Das Resultat: robuste, waschbare und chemisch resistente Schaltkreise für höchste Sicherheits- und Qualitätsanforderungen.



Technologische Highlights bei BLOOH Solution:

- Goldleiter mit bis zu 5.000 Belastungszyklen bei minimalem Widerstandsverlust
- Thermische Stabilität bei Dauerbetrieb unter wechselnden Bedingungen
- Elektrische Konsistenz unter Bewegung, Feuchtigkeit und Hautkontakt
- EMI-/ESD-resistente Schichtaufbauten für medizinische und industrielle Umgebungen
- Integration in bestehende textile oder polymere Fertigungslinien möglichsten



Eingesetzte Verfahren und Innovationen:

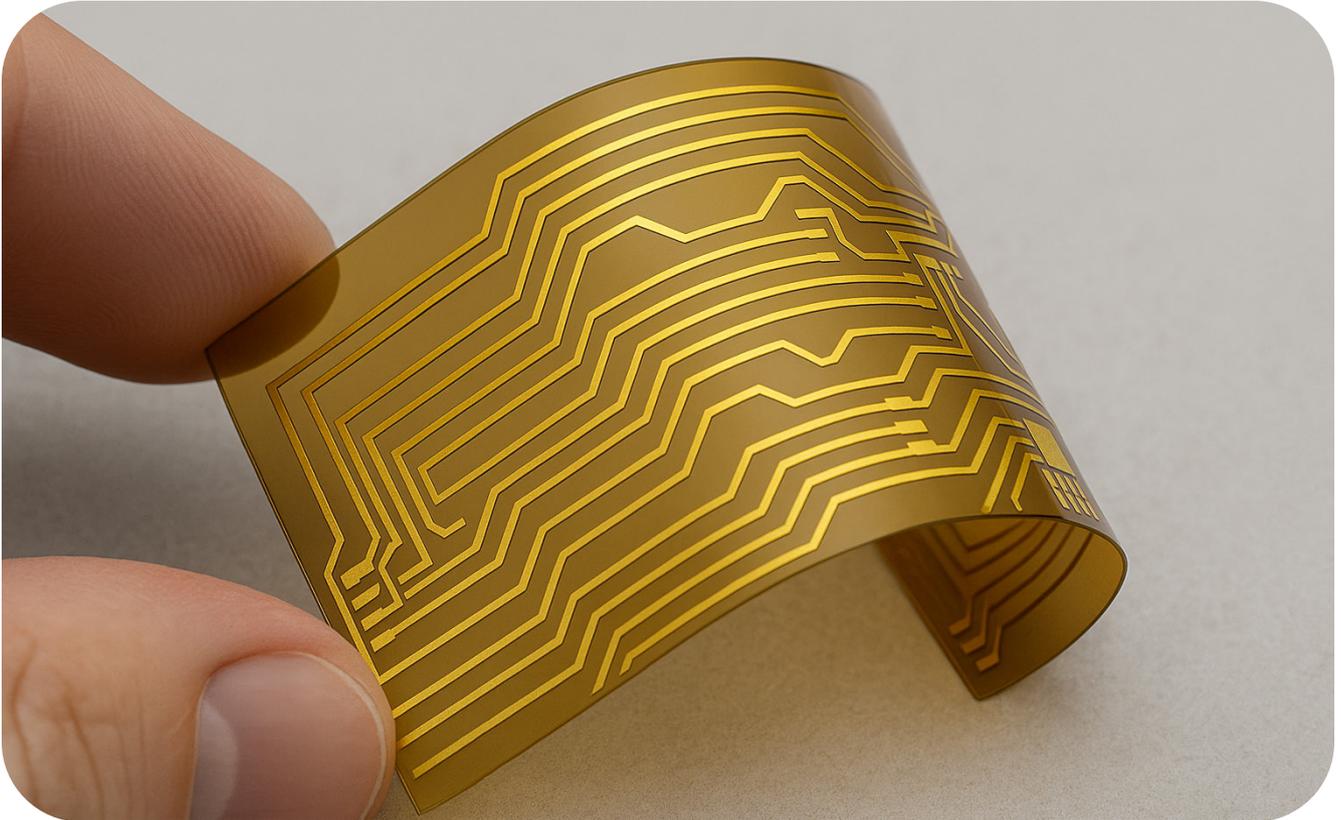
- Multi-Material-Co-Fabrication (Gold-Ruthenium-Polyimid-Systeme)
- Dünnschicht-Technologie für ultraleichte Signalträger
- Lösemittelfreie Haftsichten für bessere Umweltbilanz

BLOOH Solution entwickelt diese Systeme kontinuierlich weiter in Zusammenarbeit mit führenden Textilherstellern, Medizinlabors und industriellen Automatisierungspartnern. Das Ergebnis: hochspezialisierte Mikroleiter, die Elektronik revolutionieren – in Struktur, Funktion und Nachhaltigkeit.

PORTFOLIO

MODELL FLEX-GOLD MED

Flexible Mikroleiter für medizinische Sensoren, Neuroimplantate und elektronische Pflaster. Entwickelt für dauerhaften Hautkontakt und datenstabile Biometrie.



TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Leiterstruktur: Gold-PVD auf TPU mit Ruthenium-Zwischenschicht

Dehnbarkeit: bis zu 25 %

Biegetests: >5.000 Zyklen bei 5 mm Radius

Leitfähigkeit: >38 MS/m

Auftragsverfahren: Magnetron-PVD

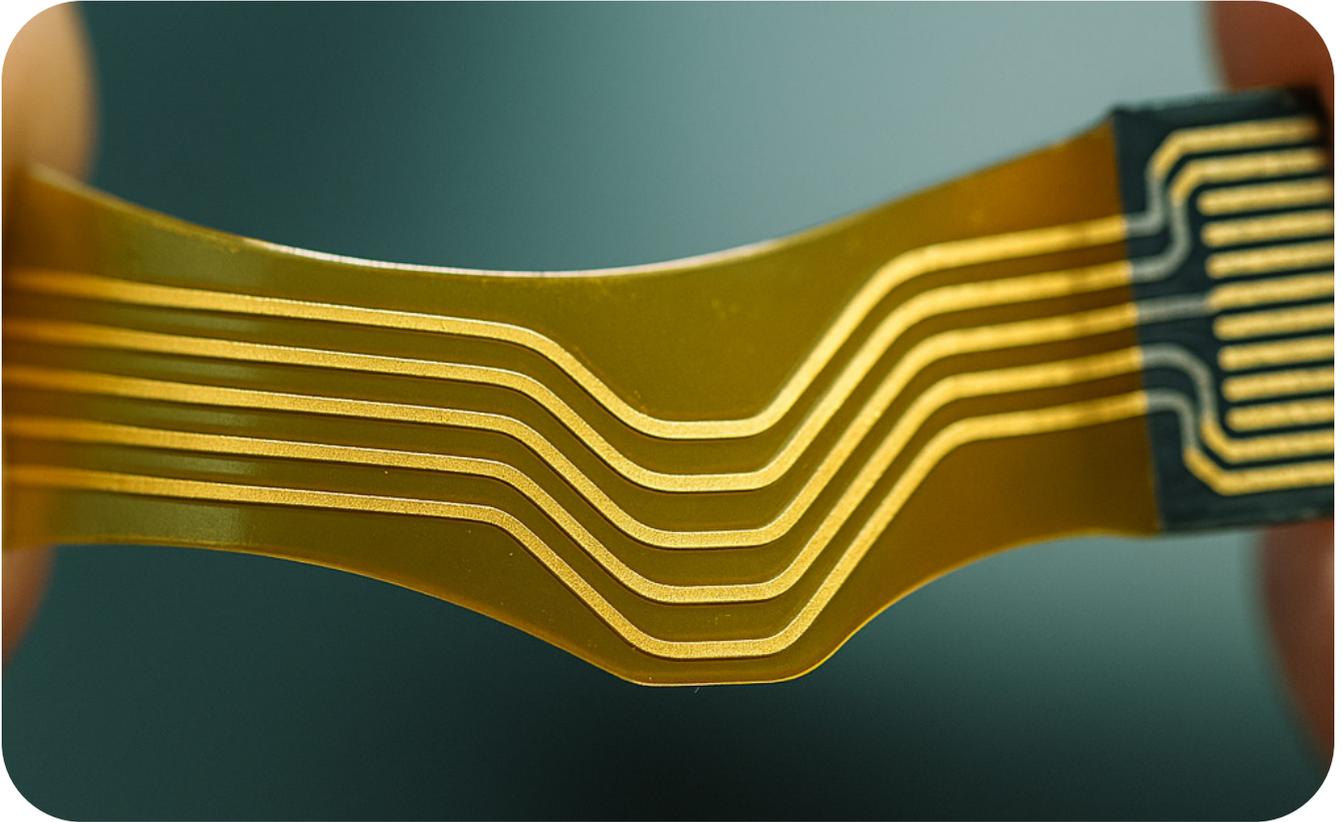
Temperaturbereich: -20 °C bis 130 °C

Zusätzlicher Vorteil: Ermöglicht kontinuierliches Gesundheitsmonitoring mit langlebiger Signalqualität.

PORTFOLIO

MODELL FLEX-GOLD TEXTILE

Gedruckte Goldschaltungen für Smartwear, Sportbekleidung und textile Benutzeroberflächen. Waschbeständig und für industrielle Verarbeitung geeignet.



TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Substrat: Polyamid-Elastan-Gewebe

Drucktechnik: Siebdruck + Laser-Sintern

Zyklische Biegefestigkeit: >2.000 Bewegungszyklen

Waschzyklen: >50 (bei 40 °C)

Hautverträglichkeit: dermatologisch getestet

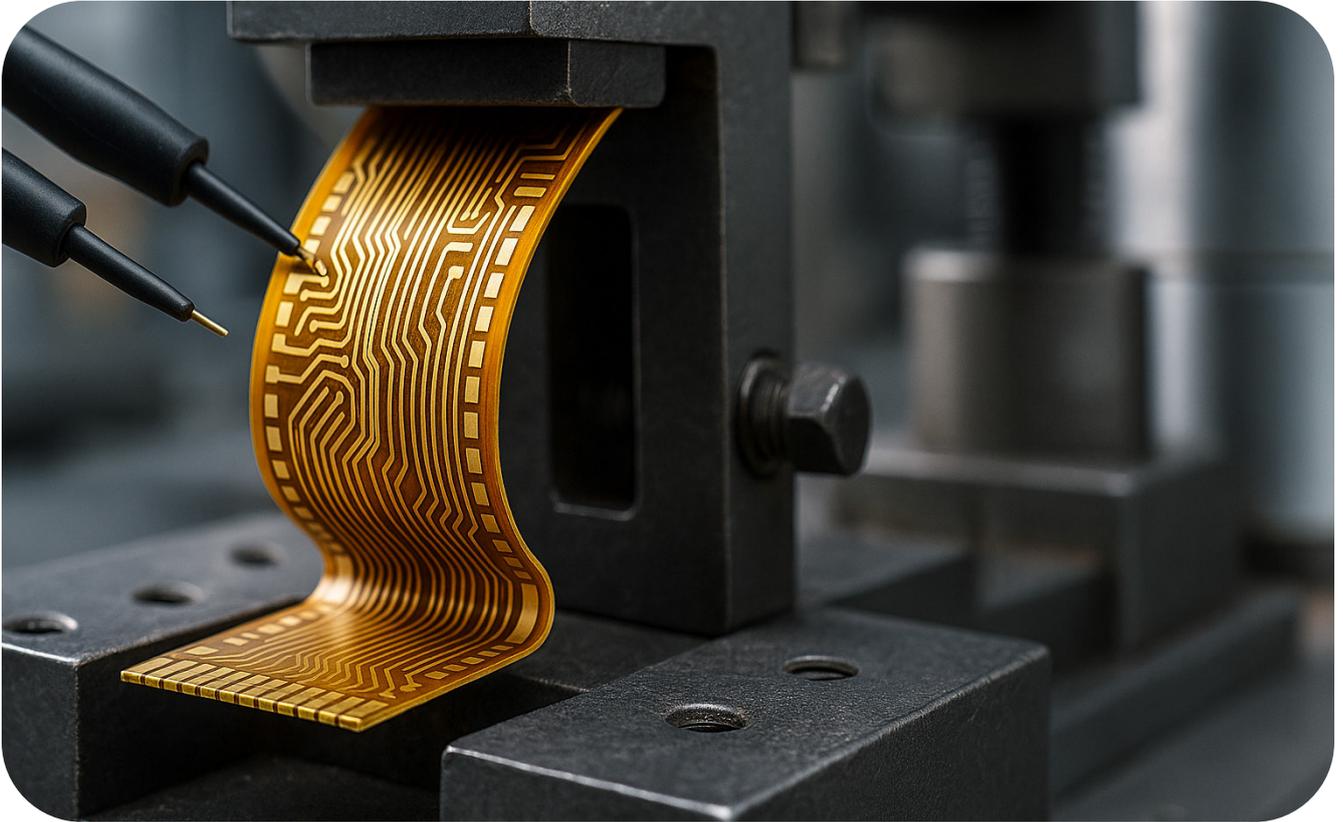
Kontaktwiderstand: <50 mΩ

Zusätzlicher Vorteil: Nahtlose Integration in Kleidungsstücke ohne Komfortverlust.

PORTFOLIO

MODELL FLEX-GOLD INDUSTRIAL

Goldbasierte flexible Leiterplatten für industrielle Anwendungen, Maschinenüberwachung und kompakte Steuerungselektronik.



TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Aufbau: PI-Träger mit vergoldeten Kupferleitungen

Isolation: Polyimid + Epoxidharzbeschichtung

Wärmeleitfähigkeit: 0,26 W/m·K

Lagenanzahl: bis zu 3 Schichten

Max. Betriebsspannung: 48 V

Schutzart: IP54 (optional höher)

Zusätzlicher Vorteil: Kompakt, langlebig und vibrationsresistent für mobile Industrieelektronik.

INNOVATION VORANTREIBEN!



**FÜR WEITERE INFORMATIONEN
KONTAKTIEREN SIE BITTE:**

BLOOH Solution Ltd.
1055 Dunsmuir St
Vancouver, BC V7X 1L4

Tel: +1 604 260 6692