

BioRob Leichtbauroboter

Für die sichere Mensch-Roboter-Kooperation



DIE EVOLUTION DER ROBOTIK

BioRob reicht die Hand.

„Ein Roboter darf kein menschliches Wesen verletzen [...]“

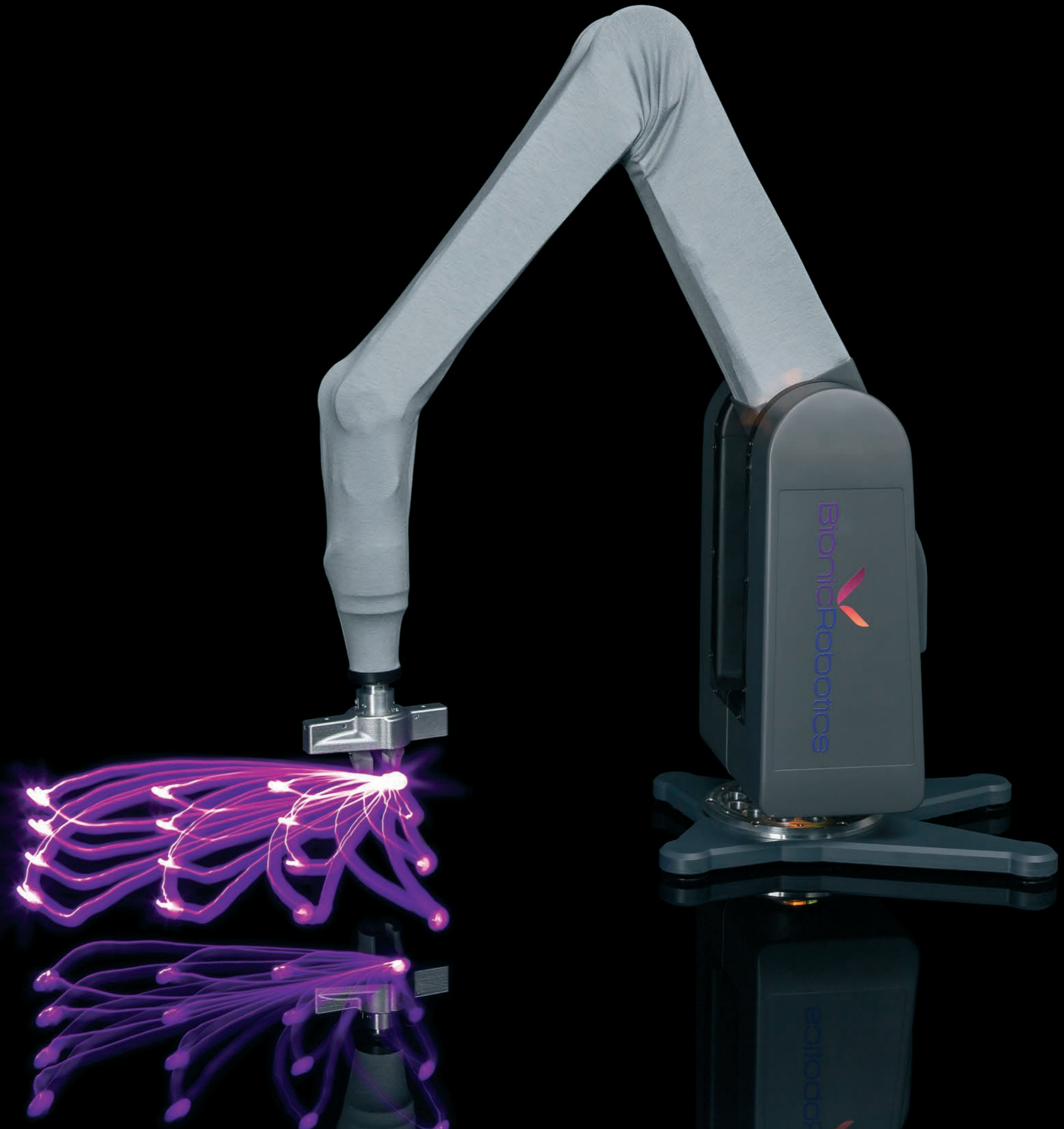
Isaac Asimov, 1. Robotergesetz, 1942

Wir von Bionic Robotics fühlen uns seit jeher dem Roboter-gesetz zutiefst verpflichtet. Und das aus guten Grund - denn herkömmliche Roboterarme neigen leider konstruktionsbe-dingt dazu, eine Gefahr für menschliche Mitarbeiter zu sein.

Unser BioRob Leichtbauroboter ist da ganz anders - um nicht zu sagen revolutionär. Er zeichnet sich nämlich durch ein einzigartiges passives Sicherheitskonzept aus. Das ist so umfassend, dass die Berufsgenossenschaft ihn ohne weitere Schutzmaßnahmen für den Einsatz im direkten Umfeld des Menschen zertifiziert. Sein elastisch-flexibler Aufbau, sowie seine Orientierung am Menschen machen ihn einfach zum perfekten Kollegen.

Dank seiner intuitiven Teach-in Programmierung und dem ge-ringen Gewicht ist er zudem absolut flexibel. Wenn sie möchten arbeitet er jeden Tag an anderer Stelle. Ein effizienter Partner in der Produktionskette und mithin die ideale Ergänzung an Handarbeitsplätzen.

Wir finden, das macht BioRob zu einem sympathischen Typ.



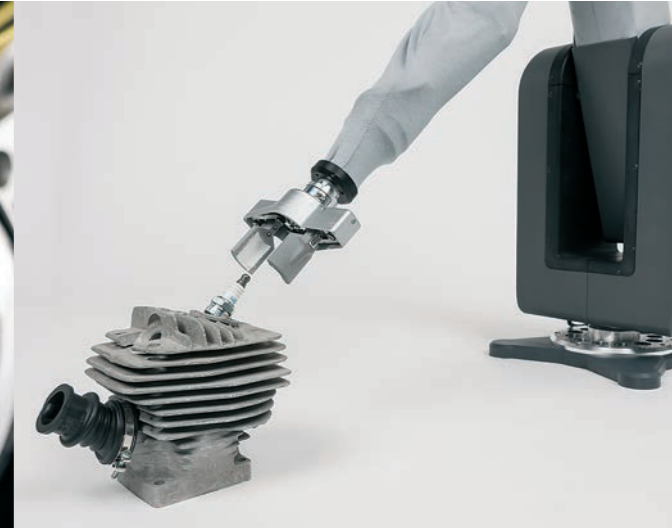


SERIENMÄSSIG FLEXIBEL

BioRob zahlt sich aus. Schnell.

BioRob hat ein ziemlich erfolgreiches Vorbild: Er orientiert sich sowohl von den Ausmaßen, als auch der Bewegungsgeschwindigkeit am menschlichen Arm. Sein elastisches Sicherheitskonzept erlaubt dabei eine Tragkraft von bis zu 500 g.

Durch sein geringes Gewicht und die genauso einfache, wie intuitive Programmierung lässt er sich innerhalb weniger Minuten an unterschiedlichen Stationen aufbauen und für ganz spezifische Prozessbedingungen optimiert in Betrieb nehmen.



Aufgrund der herausragenden Eigenschaften ist BioRob insbesondere auf die Automation von wechselnden Handhabungsaufgaben mit kleinen und mittleren Losgrößen spezialisiert.

BioRob ist hervorragend geeignet für verschiedenste Automatisierungsaufgaben:

- PALETTIEREN VON WERKSTÜCKEN ODER PRODUKTEN
- BE- UND ENTLADEN VON MASCHINEN
- TEST- ODER INSPEKTIONSAUFGABEN
- LABORAUTOMATION

Ihr Vorteil: BioRob's einfache Bedienung und sein innovatives Sicherheitskonzept machen intensive Mitarbeiterschulungen und teure Schutzumhausungen überflüssig. Schon hierdurch ist er vielen konventionellen Robotersystemen überlegen. Seine niedrigen Anschaffungs- und Betriebskosten sorgen zudem für eine schnelle Amortisation der Investition. So schafft die Zusammenarbeit von Mensch und Maschine eine effiziente Produktion und ermöglicht optimierte und sicher kalkulierbare Ergebnisse. Schnell wird der BioRob somit zu einem universellen Mitarbeiter in Ihrem Fertigungsprozess. Welche Aufgabe kann er bei Ihnen übernehmen?

SERIENMÄSSIG SICHER

BioRob schützt seine Kollegen - und Ihre Produktion.



BioRob ist zertifiziert sicher - das bestätigt eine Baumusterprüfung der Berufsgenossenschaft nach Maschinenrichtlinien 2006/42/EG. Seine Kontaktkräfte im Falle einer Kollision sind also absolut ungefährlich. Dadurch gehören kostenintensive Absperrungen, Lichtschranken und Zellen für Sie der Vergangenheit an.

Dies macht BioRob - neben seinen anderen Vorteilen - zu dem Schlüssel für einen effizienten Robotereinsatz. Aus der sicheren Zusammenarbeit von Mensch und Maschine ergeben sich ganz neue und flexible Möglichkeiten der Automation. Gestalten auch Sie ihre Zukunft mit BioRob!

SERIENMÄSSIG IN AKTION

BioRob bei der V-ZUG AG.

Eine Möglichkeit der Einbindung zeigt unser Kunde V-Zug AG. Hier stand man vor der Herausforderung auf Produktionswechsel schnell reagieren zu müssen und die Fertigungslinie flexibel zu automatisieren. Genau das Richtige für BioRob.

Mit seiner Hilfe werden nun Sensoren an einer Waschmaschine positioniert. Durch die einfache Programmierung und Einbindung in die Kundensoftware kann BioRob bei einem Produktionswechsel innerhalb weniger Minuten neu eingelernt werden.



„Wir haben uns für den Einsatz des BioRob in der Qualitätssicherung entschieden, um flexibel auf Änderungen in dem Produktionsablauf reagieren zu können.“

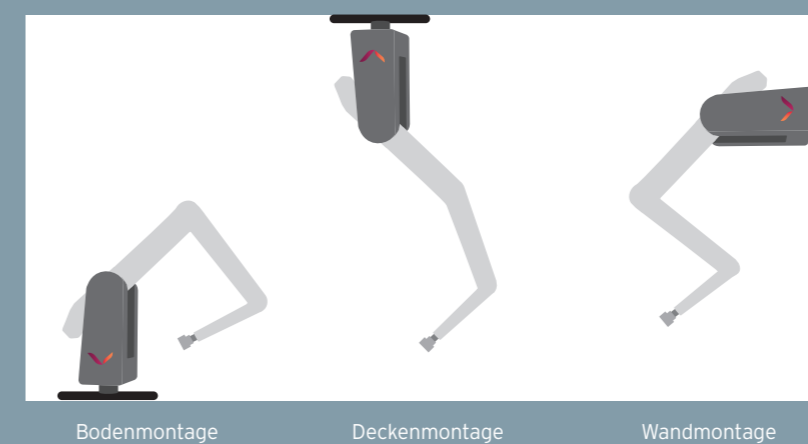
Da der BioRob auch ohne Schutzzaun sicher betrieben werden kann versperren wir uns nicht den Arbeitsraum in unserer Produktion.“

Herr Pfister, Teamchef Prüftechnik der V-ZUG AG

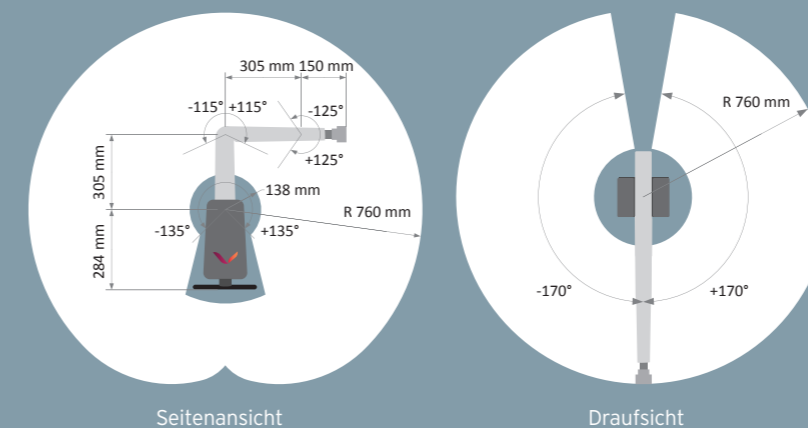
TECHNIK UND FAKTEN

BioRob auf einen Blick.

MONTAGEMÖGLICHKEITEN



BEWEGUNGSBEREICHE



TECHNISCHE DATEN

Anzahl der Drehgelenke	4 - 5
Traglast	800 g Nenntlast bis zu 500 g im kooperativen Betrieb
Wiederholgenauigkeit	bis zu +/- 0,2 mm
Robotergewicht	ca. 6 kg inkl. Steuerung
Energieverbrauch	nominal 40 W
Stromversorgung	12 V
Steuerung	EtherCat-Bussystem Echtzeit-Linux
Schnittstellen	Intuitive GUI, C / C++ API; ROS; Digitale I/O
Aufstellfläche Roboter	Ø 140 mm
Sicherheitskonzept	passive Sicherheit durch geringes Robotergewicht und Elastizität im Antrieb
Sicherheitszertifikat	Deutsche Berufsgenossenschaft
Reinraumklasse	ISO 1 als Option

LIEFERUMFANG



BioRob Roboterarm



Transportkoffer



Kompakt-Industrie-PC



Anschluss-Box



Bionic Robotics GmbH

Hilpertstraße 3
64295 Darmstadt

Tel: +49 6151 2767285

Fax: +49 6151 2767287

Mail: info@bionic-robotics.de

Web: www.bionic-robotics.de