

27.05.2025 – 08:30 Uhr

German Bionic launcht Exia: Das weltweit stärkste Exoskelett unterstützt mit echter KI-Power



New York (ots) -

Smarter. Stärker. Leichter. Die tragbare Robotik der nächsten Generation antizipiert die Anforderungen im Arbeitsalltag und passt sich ihnen an - auf der Basis von konkreten und realen Informationen aus Milliarden von Daten.

Das Robotikunternehmen German Bionic stellt heute sein bislang fortschrittlichstes Exoskelett-Modell Exia vor: das weltweit erste Exoskelett, das vollständig und wirksam von Augmented AI gesteuert wird. Entwickelt wurde es auf Basis von Milliarden realer Anwendungsdaten aus Industrie, Fertigung, Logistik, Flughäfen, Einzelhandel und Gesundheitswesen. Das Ergebnis: ein Exoskelett, das einen neuen Standard für Kraft, Intelligenz und Adaptivität setzt. Das Exia ist als universelle Lösung konzipiert und damit das erste seiner Art, das sich flexibel in nahezu jedem Arbeitsumfeld einsetzen lässt. Die offizielle Präsentation findet am 28. Mai 2025 statt: bei der Konferenz "Future of Everything" in New York, die vom The Wall Street Journal ausgerichtet wird. Dort gehört das Exia zu den ausgewählten Exponaten des exklusiven Innovationsprogramms "The Lab".

German Bionic hat das Exia von Grund auf neu konzipiert, mit modernster Hardware-Architektur und optimierter Steuerungssoftware. Indem es reale Daten aus echten Arbeitssituationen nutzt, bietet es für ganz unterschiedliche Anwendungsfälle die bislang effektivste Exoskelett-Unterstützung mit bis zu 38 kg dynamischer Entlastung. Doch es ist nicht nur stärker und leichter, sondern auch smarter. Auf Basis realer Daten antizipiert das Exoskelett die Bedürfnisse der Menschen, die es nutzen, und passt die Unterstützung in Echtzeit an. Es lernt aus den Bewegungen der Nutzenden und ihrer Umgebung, erkennt Bewegungsmuster, interpretiert den Kontext und reagiert sofort bedarfsgerecht - durch Unterstützung beim Heben, Gehen, Tragen oder beim Arbeiten in vorgebeugter Haltung.

"Das Exia ist zukunftsweisend im Bereich der Human Augmentation", sagt Armin G. Schmidt, CEO und Mitgründer von German Bionic. "Unsere Technologie basiert auf jahrelanger Entwicklungsarbeit, den Erfahrungen all der vielen Arbeitskräfte, die bereits mit unserer Technologie arbeiten, und zudem auf Milliarden von Datenpunkten aus dem realen Arbeitsleben. Das Exia reagiert nicht einfach, und es denkt auch nicht nur mit. Es lernt vom Menschen, und zwar gemeinsam mit jeder individuellen Bewegung. So passt es sich immer mehr an und entwickelt sich im Zusammenspiel von Mensch und jeweiliger Tätigkeit weiter."

Intelligent entwickelt, wird das Exia zum individuellen Arbeitspartner

Das Exia ist intelligent, direkt ab Werk. Warum? Weil es auf umfangreichen Daten aus unterschiedlichen realen Arbeitssituationen basiert, datenschutzkonform erhoben. Dadurch erkennt es, wie Menschen individuell und im Kontext ihrer konkreten Tätigkeiten heben, tragen, sich vorbeugen und bewegen. Dieses tiefgreifende Praxiswissen ermöglicht schon beim ersten Einsatz eine präzise Unterstützung. Doch das ist nicht alles. Die KI-native Architektur und Over-the-Air-Updates bilden die Basis dafür, dass das Exia kontinuierlich weiter hinzulernt. Mit jedem Einsatz wird es präziser und wirksamer und passt sein Verhalten feiner an - an die Gegebenheiten im Job und an die Menschen, die ihn leisten. So wird das Exia mit der Zeit zu einem individuellen Arbeitspartner.

Mit dem Exia hat German Bionic eine Hightech-Innovation geschaffen, die zur Lösung wichtiger Herausforderungen der heutigen Arbeitsgesellschaft beitragen kann. Muskel-Skelett-Erkrankungen (MSE), vor allem Verletzungen durch schweres Heben und wiederholte Belastung, bei Erwerbstätigen in der EU führen laut einer Elsevier-Studie zu Produktivitätsverlusten von bis zu 2 % des Bruttoinlandsprodukts (BIP). Hinzu kommt der demografische Wandel. Prognosen der EU-Kommission zufolge wird die erwerbsfähige Bevölkerung Europas von 265 Millionen im Jahr 2022 auf 258 Millionen im Jahr 2030 sinken. Umso wichtiger ist es, körperlich anspruchsvolle Tätigkeiten sicherer, nachhaltiger und attraktiver zu gestalten, um die eigene Belegschaft gesund und einsatzfähig zu halten, heute und in Zukunft.

Das Exia mindert das Verletzungsrisiko, steigert die Produktivität und sorgt dafür, dass Menschen körperlich belastende Tätigkeiten länger ausüben können. So hilft das Exoskelett Unternehmen dabei, sowohl ihre aktuelle Belegschaft gesundheitlich zu schützen als auch qualifizierte junge Fachkräfte zu gewinnen.

Wichtige Features des Exia:

- Flexible und adaptive Unterstützung: Erkennt sämtliche Bewegungen der Personen, die es nutzen, und passt die Unterstützung präzise an - mit einer Entlastung von bis zu 38 kg pro Hebevorgang.
- Smart Safety Companion: Ein digitaler Zwilling erkennt in Echtzeit risikoreiche Bewegungen und fördert sicheres Verhalten.
- German Bionic Connect App: Ermöglicht den Usern, persönliche Geräteeinstellungen zu kontrollieren, Analysen abzurufen und Coaching spielerisch zu nutzen. Mit jedem Smartphone.
- German Bionic IO: Die zukunftsweisende Cloud-basierte Analyseplattform liefert ergonomische Erkenntnisse und ermöglicht das Monitoring der Aktivitäten sowie das Flottenmanagement - alles über ein intuitiv bedienbares Dashboard

Nahtlose Vernetzung und personalisiertes Nutzungserlebnis

Alle Exoskelette werden durch die German Bionic Connect App ergänzt, die weiterentwickelt wurde und das Nutzungserlebnis verbessert. Sie ist für iOS und Android verfügbar und liefert detaillierte Leistungsdaten wie Anzahl der zurückgelegten Schritte, gehobenes Gewicht und Nutzungsdauer. Über einen bidirektionalen Kommunikationskanal ermöglicht die App direktes Feedback und qualitative Rückmeldungen. Dieser kontinuierliche Kreislauf aus Input und Optimierung sorgt für ein personalisiertes Nutzungserlebnis, das sich immer näher den tatsächlichen individuellen Anforderungen anpasst. Indem sie die Mitarbeitenden enger mit der eingesetzten Technologie verbindet, stärkt die App das Verantwortungsgefühl, macht Arbeitsplätze sicherer und fördert die Akzeptanz der Exoskelett-Technologie.

Zum Ansatz einer 360°-Human-Augmentation von German Bionic gehören neben der App und den Exoskeletten auch die leistungsstarke Data-Insight-Plattform German Bionic IO und weitere Mensch-Maschine-Schnittstellen. Zusammen bilden sie ein umfassendes System, das ergonomische Analysen in Echtzeit, gezieltes Monitoring aller Aktivitäten sowie deren Optimierung und detaillierte Auswertungen ermöglicht - alles über ein intuitives, nutzungsfreundliches Dashboard. Auch das Flottenmanagement wird effizient unterstützt. Ergänzt wird das System durch eine videobasierte Academy mit Tutorials zur Einführung und Profi-Tipps. So können die Nutzenden das volle Potenzial der Exoskelette ausschöpfen.

Augmented AI: zukunftsweisende Exoskelette, mit echter KI-Power entwickelt

Das Exia ist zukunftsweisend für die Entwicklung tragbarer Robotik. Echte Augmented AI und das Training mit Milliarden realer Anwendungsdaten schaffen ein neues Maß an Intelligenz und Reaktionsgeschwindigkeit der Technologie: Das Exia vereint Kraft, Intelligenz, Personalisierung und Flexibilität in einer einzigen skalierbaren Lösung. Da es praxisnah für die Anforderungen moderner Arbeitsplätze entwickelt wurde, unterstützt es die Mitarbeitenden und wächst mit ihnen. So setzt es neue Standards für Human Augmentation in den unterschiedlichsten Branchen.

Exia-Vorstellung in Nordamerika und Europa

Das Exia wird bei der Konferenz [Future of Everything](#) des The Wall Street Journals der Öffentlichkeit vorgestellt. Das Event findet vom 28. bis 29. Mai 2025 im Glasshouse in New York City statt. Da das Exia zu den ausgewählten Exponaten des exklusiven Innovationsprogramms zählt, können die Teilnehmenden es während der Veranstaltung selbst ausprobieren. Nach dem US-Debüt wird das Exia bei der [Viva Technology 2025](#) dem europäischen Publikum vorgestellt. Das einflussreichste Tech-Event in Europa findet vom 11. bis 14. Juni 2025 in Paris statt.

Quellen:

Elsevier-Studie von Stephen Bevan: [Economic impact of musculoskeletal disorders \(MSDs\) on work in Europe](#)

EU-Kommission: [Commission report finds labour and skills shortages persist and looks at possible ways to tackle them](#)

Über German Bionic

German Bionic ist ein europäisches Robotikunternehmen, das intelligente Exoskelette und Wearable-Technologien entwickelt und fertigt. Als weltweit erstes Unternehmen hat German Bionic ein vernetztes Exoskelett für die Arbeitswelt geschaffen, das KI-basiert Hebebewegungen unterstützt und Fehlhaltungen vorbeugt. Intelligente Kraftanzüge, wie das Exia, schützen die Gesundheit von Arbeitskräften, verringern messbar Unfall- und Verletzungsrisiken und verbessern so die Arbeitsprozesse. Für diese innovative Technologie, die den Menschen zurück in den Fokus der Industrie 5.0 rückt, wurde German Bionic vielfach ausgezeichnet, unter anderem mit dem "Best of Innovation"-Award der CES, dem Fast Company "Innovation by Design"-Award und dem "Innovation Champion"-Award der European Investment Bank. German Bionic ist weltweit vertreten, mit Niederlassungen in Europa, Nordamerika und Asien.

www.germanbionic.com

Pressekontakt:

Eric Eitel
CCO / Head of Global Communications
+49 (0) 175 - 338 04 53
comms@germanbionic.com
www.germanbionic.com

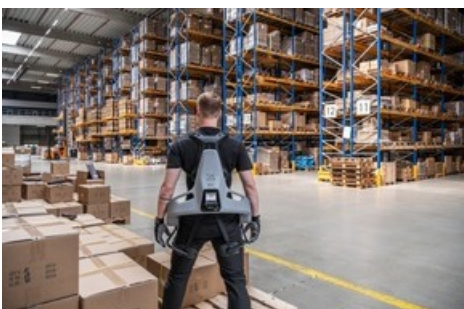
German Bionic in den Sozialen Medien:

Twitter: <https://twitter.com/germanbionic>

LinkedIn: <https://linkedin.com/company/germanbionic>

YouTube: <https://youtube.com/germanbionic>

Medieninhalte



"Exia: Das weltweit stärkste Exoskelett unterstützt mit echter KI-Power" / Weiterer Text über ots und www.presseportal.de/nr/126129 / Die Verwendung dieses Bildes für redaktionelle Zwecke ist unter Beachtung aller mitgeteilten Nutzungsbedingungen zulässig und dann auch honorarfrei. Veröffentlichung ausschließlich mit Bildrechte-Hinweis.

Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.ch/de/pm/100067345/100932007> abgerufen werden.