

# Zollner und ANYbotics vereinen Kompetenzen für die Serienproduktion

Der Laufroboter ANYmal wird in für Menschen potenziell gefährlichen Umgebungen eingesetzt. Für die Serienproduktion kooperiert der Hersteller ANYbotics mit dem EMS-Dienstleister Zollner Elektronik AG. Es wurden optimale Lösungen gefunden, um auch grössere Stückzahlen produzieren zu können.

Quelle: Zollner

Durch die fortschreitende Digitalisierung gewinnen Roboterlösungen immer mehr an Bedeutung und auch die Anwendungsfelder entwickeln sich kontinuierlich weiter. So unterstützen Roboter häufig Unternehmen in der Fertigung oder erleichtern die Arbeiten als fahrerlose Transportsysteme. ANYbotics, ein führender Zürcher Anbieter von autonomen Roboterlösungen, spinnst diesen Gedanken weiter und hat dabei eine klare Vision: Der von ihnen entwickelte Laufroboter «ANYmal» wird in Umgebungen eingesetzt, die zwar für den Menschen zugänglich sind, aber unter Umständen gefährlich sein können; er soll so zur Verbesserung der Sicherheit sowie zur Effizienz der industriellen Arbeit beitragen. Die Nachfrage nach dem Laufroboter

steigt enorm, denn ANYmal erfreut sich grosser Beliebtheit auf dem Markt.

## Partner für die Serienproduktion

Um sich künftig auf die eigenen Kernkompetenzen wie die Entwicklung und Vermarktung des Roboters konzentrieren zu können, suchte ANYbotics nach einem kompetenten Produktionspartner mit entsprechendem Produktions-Know-how, mit dem sie ihr Produkt in die Serienproduktion überführen können. Diesen fand man in unmittelbarer Nähe: Gerade einmal 30 Kilometer entfernt, in Hombrechtikon, befindet sich der Schweizer Standort der Zollner Elektronik AG. Der EMS-Dienstleister mit Hauptsitz im bayerischen Zandt verfügt über ein breites Leis-

tungsspektrum entlang des gesamten Produktlebenszyklus und überzeugte bereits mit seinen Kompetenzen in der Fertigung hochwertiger mechatronischer Systeme als leistungsfähiger Partner für ANYbotics. Zollner bietet bei Bedarf Zugriff auf effektive und modernste Ressourcen im Bereich Entwicklung, vielseitige Testmöglichkeiten, eine ausgereifte Supply Chain sowie eine Vielzahl an Technologien, was die gewinnbringende Kooperation zwischen beiden Unternehmen weiter abrundet.

«Die Zollner Elektronik AG bietet uns eine starke Kombination aus wesentlichen Kompetenzen wie der Produktion von Flachbaugruppen, der Montage eines komplexen Produkts mit vielen Einzelteilen und einem glo-



Montage der Beine des Laufroboters bei der Zollner Electronics GmbH in Hombrechtikon.



ANYmal beim Kontrollgang in einem seiner vielseitigen Einsatzbereiche.

Bild: ANYbotics



Bild: ANYbotics

Selbst Treppenstufen meistert der Laufroboter selbstständig und ohne Probleme.

balen Supply-Chain-Management. In der aktuellen Phase des Produktionshochlaufs mit kurzen Optimierungszyklen ist die lokale Nähe von grösster Bedeutung. Wir arbeiten aber auch deshalb mit Zollner zusammen, weil es sich um einen Global Player handelt, der uns bei der Skalierung über die nächsten Stufen des Produktionsvolumens unterstützen kann», wie Martin Bühlmann, Chief Operating Officer bei ANYbotics, die Zusammenarbeit begründet.

#### ANYmal – Das Endprodukt aus vereinten Kräften

Der autonome Laufroboter bewegt sich ähnlich wie ein Hund und meistert selbst unverhofft auftretende Hindernisse selbstständig. Für die autonome Mobilität sowie zur Lokalisierung besitzt ANYmal mehrere Kameras und einen präzisen Laserscanner. Des Weiteren verfügt die Standardausrüstung für das Monitoring industrieller Anlagen über eine Zoomkamera mit Scheinwerfer, eine Wärmebildkamera, den zuvor genannten Lidar-Scanner und ein Mikrofon. Je nach Bedarf können zusätzliche Inspektionssensoren installiert werden. Um diesen vielfältigen Funktionsumfang zu erreichen, fand ein lösungsorientierter Austausch beider Unternehmen statt. So konnten die gesteckten Ziele schnell erreicht werden.

Das ANYmal-System ist mit mehr als 400 Einzelkomponenten und vielen weiteren Softwareelementen hochkomplex aufgebaut und beansprucht somit einen hohen Materialbedarf. Gerade zum Produktionsstart herrschte jedoch eine angespannte Situation auf den Beschaffungsmärkten, weshalb ein Augenmerk bei der Lieferantenauswahl auf zuverlässigen, qualifizierten Anbietern lag,

um die Lieferketten sicherzustellen. Die Materialbeschaffung obliegt komplett der Zollner Elektronik AG, die über eine weltweit operierende Einkaufsorganisation verfügt und somit die Materialverfügbarkeit gewährleisten kann.

In der Produktion ermöglicht die Einführung von speziellen Fertigungsinseln einen reibungslosen Ablauf. Durch kurze Durchlaufzeiten, optimierte Arbeitsabläufe, prozesssichere maschinelle Bestückung – realisiert durch PCB Redesigns – und eine Lean-Produktion wurden optimale Lösungen gefunden, um auch grössere Stückzahlen produzieren zu können und die Zusammenarbeit weiter auszubauen.

#### Next-Level-Partnerschaft als Erfolgsrezept

Aufgrund einer engen Kooperation beider Unternehmen mit regem Austausch und kurzen Rückkopplungsschleifen wurden Herausforderungen schnell bewältigt, die räumliche Nähe zueinander stellte dabei einen enormen Vorteil dar. Das beidseitige Know-how wird zudem ohne Wissensdifferenzierungen vereint und das implizite Wissen aus der Entwicklung von ANYbotics in die Produktion Zollners übertragen.

Auch eine stetige Anpassung der Technologie aufgrund von Erkenntnissen aus weltweiten Einsätzen und von Veränderungen in der Lieferkette konnte durch einen effizienten Austausch schnell und problemlos erreicht werden, genauso wie das gemeinsam gesteckte Ziel – die Serienproduktion. Die Zusammenarbeit auf Augenhöhe vereinfacht die Kommunikation immens und hat enorme Auswirkungen auf den gemeinsamen Erfolg, was auch René Bürkler, Geschäftsführer der Zollner Electronics GmbH in Hombrechtikon, noch einmal betont und dabei einen erwartungsfrohen Ausblick in die Zukunft gibt: «Wir sind davon überzeugt, dass wegweisende Innovationen aus einer engen Zusammenarbeit auf Augenhöhe mit unseren Kunden entstehen. Die Nähe, die den persönlichen Austausch sowie kurze Kommunikationswege sowohl mit ANYbotics als auch mit unseren eigenen Fachexperten über alle Fachbereiche hinweg ermöglicht, ist dabei ein wesentlicher Bestandteil für grösstmögliche Flexibilität in der Serienproduktion. Der Weg ist somit geebnet, um gemeinsam mit ANYbotics auch in Zukunft höchste Innovationskraft im Bereich Automation und Digitalisierung unter Beweis zu stellen.»

zollner.de

# SCHMIDT<sup>®</sup> Pressen

- Überarbeitete Servopressen
- Neue Steuerungen
- Optimierte Pressentische



ANZEIGE

**SCHMIDT<sup>®</sup>**  
Technology

SCHMIDT Technology GmbH

CH-4528 Zuchwil  
Tel. 032 513 23 24

infoCH@schmidttechnology.ch  
www.schmidttechnology.ch