

Fallstudie Automatisierung

Hochgeschwindigkeitstests

Inovance ermöglicht GETEC Getriebe Technik GmbH den Ausbau des Testangebots

Kundenprofil

Die GETEC Getriebe Technik GmbH mit Hauptsitz in Deutschland ist ein unabhängiger Anbieter von Engineering- und Testlösungen. Das Unternehmen bietet High-End-Produktentwicklung für Fahrzeuge und Antriebsstränge, technische Dienstleistungen für Fahrzeuge, intelligente Mobilität sowie Antriebsstrang- und Fahrzeugtests für eine Vielzahl von Endkunden. Das Unternehmen arbeitet eng mit führenden Universitäten zusammen, um fortschrittliche Kompetenzen und Fähigkeiten zu entwickeln, und hat Kunden in verschiedenen Branchen auf der ganzen Welt. GETEC arbeitet hart daran, die Anforderungen der Kunden zu verstehen und entwickelt maßgeschneiderte Lösungen, die ihren spezifischen Getriebe- und Antriebsbedürfnissen entsprechen.

Die Herausforderung

Die GETEC Getriebe Technik GmbH ist bekannt für ihr Engagement in den Bereichen Innovation und Ingenieurdienstleistungen und hat ihre Kompetenz in der Erprobung und Entwicklung von Fahrzeugen mit neuen Energieformen ausgebaut. Als Reaktion auf die steigende Nachfrage nach Tests wollte das Unternehmen seine Kapazitäten schnell ausbauen.

Zu den Endkunden von GETEC gehören große Automobil- und Industriemarken wie Bosch, EDAG, Hyundai, Linde und viele mehr. Das Unternehmen hat eine breite Palette von Prüfständen für Fahrzeuge und Antriebsstränge entwickelt, die drehzahlvariable Antriebe für die Bewegungssteuerung erfordern, und musste seine Kapazitäten aufgrund des beeindruckenden Geschäftswachstums schnell erweitern.



Die Lösung

Die GETEC Getriebe Technik GmbH hat sich mit dem weltweit tätigen Unternehmen für industrielle Automatisierung Inovance in Verbindung gesetzt, um Antriebe für seine Prüfsysteme zu beziehen. Der Frequenzumrichter MD880 von Inovance wurde als ideale Lösung identifiziert, da er für PMSM- und Asynchronmotoranwendungen geeignet ist.

Der energieeffiziente modulare und leistungsstarke Antrieb MD880 wurde für OEMs entwickelt, die höchste Leistung suchen. Er verfügt über eine Turmstruktur, die sich ideal für den Schrankeinbau eignet, und eine maximale Trägerfrequenz von 16 kHz für Anwendungen mit 25.000 U/min, was ideal für die Anforderungen des GETEC-Projekts mit bis zu 20.000 U/min war. Darüber hinaus bietet der Frequenzumrichter eine Drehmomentreaktionszeit von bis zu 1,5 ms, ist mit EtherCAT ausgestattet und unterstützt Radprüfstandsmotoren bis zu 2,8 MW bei 400 V und bis zu 5,4 MW bei 690 V. Er verfügt über einen flexiblen Schutz (drehzahlabhängige Drehmomentbegrenzung), eine vollständige Rückspeisung (AFE) und eine schnelle Reaktion auf Strom- und Drehzahlschleifen.

Die Vorteile

Inovance war in der Lage, in kürzester Zeit auf die Anfrage von GETEC zu reagieren und die richtige Lösung schnell zu liefern, was in einem Kontext, in dem viele Unternehmen immer noch mit langen Vorlaufzeiten aufgrund von Lieferkettenproblemen zu kämpfen haben, von entscheidender Bedeutung war. Dies ermöglichte es GETEC, den Prüfanforderungen der Kunden gerecht zu werden und die Kapazität seiner Prüfeinrichtungen zu erhöhen.

Die hohe Leistung und Genauigkeit, die durch das schnelle Ansprechen der Strom- und Drehzahlschleifen erreicht wird, sowie das modulare und erweiterungsfreundliche Design des MD880 mit bis zu 7 Optionssteckplätzen waren ideal geeignet, um die Anforderungen des Kunden zu erfüllen und boten ein hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis.

Hauptvorteile

- Modulares System für verschiedene Endkunden
- Bestes Preis-Leistungs-Verhältnis
- Schnelles Ansprechen der Stromschleife
- Schnelles Ansprechen der Drehzahlschleife
- Kurze Lieferzeiten

Joachim Trumpff, Geschäftsführer von GETEC, sagt: „Dank der prompten Reaktion von Inovance und der schnellen Lieferung konnten wir die Testanforderungen unserer Kunden rechtzeitig erfüllen. Mit diesem Ansatz waren wir in der Lage, unsere Testprojekte erfolgreich abzuschließen und die Zufriedenheit unserer Kunden zu gewährleisten.“

Max Boxberger, OEM Sales & Application Engineer bei Inovance Technology Europe, fügt hinzu: „Wir waren in der Lage, das richtige Produkt zur richtigen Zeit an GETEC Getriebe Technik zu liefern und damit sicherzustellen, dass sie die knappen Fristen zur Erhöhung der Prüfkapazität einhalten konnten. Die einfache Inbetriebnahme, die kompakte Bauweise und die hohe Leistung des MD880 entsprachen genau ihren Anforderungen an Prüfstände.“