

Pressemitteilung

FEV und Nature Architects kooperieren bei der Entwicklung KI-gestützter, innovativer Fahrzeugstrukturen

Medienkontakt
Marius Strasdat
T +49 241 5689-6452
strasdat@fev.com



Aachen/Tokio, September 2025 – Der international führende Engineering-Dienstleister FEV und das japanische Technologieunternehmen Nature Architects (NA) haben eine strategische Kooperation vereinbart. Ziel ist die gemeinsame Entwicklung neuartiger Fahrzeugstrukturen, die durch innovative Designmethoden mithilfe von Künstlicher Intelligenz (KI) neue Maßstäbe in Leichtbau, Funktionalität und Entwicklungsdynamik setzen.

Im Rahmen der Zusammenarbeit bringen beide Unternehmen ihre jeweiligen Stärken ein: FEV verfügt über umfassende Erfahrung in der Fahrzeugentwicklung und stellt Plattformdaten sowie Benchmark-Modelle bereit. Nature Architects ergänzt dies mit einer eigens entwickelten Designplattform, die auf KI-gestützter Formfindung, Metamaterialien und Origami-Engineering basiert.

Ein erstes gemeinsames Projekt zur Optimierung einer Seitenaufprallstruktur konnte bereits erfolgreich abgeschlossen werden. Dabei wurde eine Gewichtsreduktion der Schwellerverstärkung von bis zu 51 Prozent bei gleichbleibender

Energieabsorption und somit unveränderter Sicherheitsgewährleistung der Insassen erzielt. Die Ergebnisse der innovativen Vorgehensweise, die Entwicklungszeiten verkürzt und somit erhebliche Kosteneinsparungspotenziale eröffnet, wurden anschließend erfolgreich im Gesamtfahrzeugmodell validiert.

„Mit Nature Architects gewinnen wir einen Partner, der mit seiner einzigartigen Designplattform unser Portfolio ideal ergänzt“, sagt Michael Hog, Group Vice President Vehicle bei FEV. „Gemeinsam schaffen wir die Basis für eine völlig neue funktions- und gewichtsoptimierte Bauteilauslegung für unsere Kunden, unabhängig davon, ob die zugrundeliegende Anforderung aus dem Bereich der Deformation, Schwingung, Akustik, Wärmeübertragung oder Strömung stammt.“

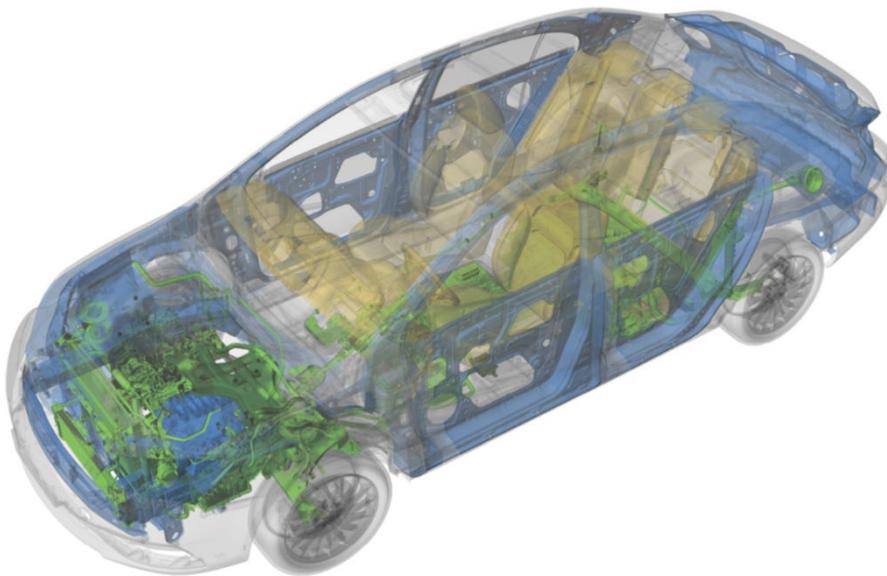
„Unsere Plattform erlaubt es, neue Strukturkonzepte zu entwickeln, die über die menschliche Intuition hinausgehen“, sagt Tomoya Hayashi, Projektmanager bei Nature Architects. „In Kombination mit der Engineering-Expertise von FEV entsteht ein Innovationsraum mit hohem Kundennutzen.“

Im ersten Jahr liegt der Handlungsfokus auf dem deutschen Markt, wo FEV seine starke Präsenz bei den hiesigen OEMs einbringt. Parallel dazu wird NA seine Aktivitäten bei japanischen Automobilherstellern intensivieren. Mittelfristig ist für die exklusive Kooperation geplant, die gemeinsam entwickelten Technologien weltweit zu etablieren und neue Märkte zu erschließen.

Die Kooperation unterstreicht FEVs führende KI-Kompetenz

entlang des gesamten Entwicklungsprozesses – von Strategie und Data Governance bis zu agentischen LLM-Workflows, beschleunigter Simulation und Test sowie datengetriebener Diagnose, Cybersecurity und Regulatorik. Das senkt Entwicklungsaufwände messbar und verkürzt die Time-to-Market deutlich.

Bild



Bildunterschrift: Bewährte Crashesicherheit bei optimiertem Gewicht: FEV und Nature Architects nutzen Künstliche Intelligenz für die Entwicklung innovativer Karosseriedesigns. Quelle: Nature Architects

Über FEV

FEV verschiebt Grenzen.

FEV ist ein global führender Entwicklungsdienstleister im Automobilsektor und Innovationstreiber für unterschiedliche Industriezweige. Professor Franz Pischinger legte dafür den Grundstein, indem er seinen akademischen und technischen Hintergrund mit seiner Vision für kontinuierlichen Fortschritt verband. Das Unternehmen entwickelt seit 1978 technologische und strategische Lösungen für die größten Automobilhersteller der Welt sowie Kunden im gesamten Transport- und Mobilitätsökosystem.

Die Welt entwickelt sich kontinuierlich weiter. FEV ebenso.

Deshalb setzt FEV sein technologisches und strategisches Know-how auch in anderen Bereichen ein und transferiert seinen zukunftsorientierten Ansatz in die Luft- und Raumfahrt- sowie Energiesektoren. Durch seine Software- und Systemkompetenz nimmt das Unternehmen zudem eine Vorreiterrolle ein und macht intelligente Lösungen für jedermann erlebbar. FEV bringt hochqualifizierte Menschen aus den unterschiedlichsten Bereichen und Fachgebieten zusammen, um den Herausforderungen von heute und von morgen zu begegnen.

FEV bleibt nicht stehen.

Auch in Zukunft wird FEV die Grenzen der Innovation verschieben. Mit seinen hochqualifizierten 7.000 Mitarbeiter:innen an mehr als 45 Standorten weltweit entwickelt FEV Lösungen, die nicht nur die Bedürfnisse von heute, sondern auch die von morgen erfüllen. Letztlich bleibt FEV niemals stehen – für eine bessere, saubere Zukunft, auf Basis nachhaltiger Mobilität und Energie sowie intelligenter Software. Für seine Unternehmenspartner, seine Mitarbeiter:innen und die Welt. [#FeelEVolution](#)

Über Nature Architects

Nature Architects ist ein japanisches Technologieunternehmen, das sich auf die Entwicklung von Designlösungen auf Basis von Metamaterialien, Origami-Engineering und KI-gestützter Formoptimierung spezialisiert hat. Die firmeneigene Designplattform ermöglicht es, komplexe physikalische Anforderungen durch gezielte Formgebung zu erfüllen und Entwicklungsprozesse signifikant zu beschleunigen.