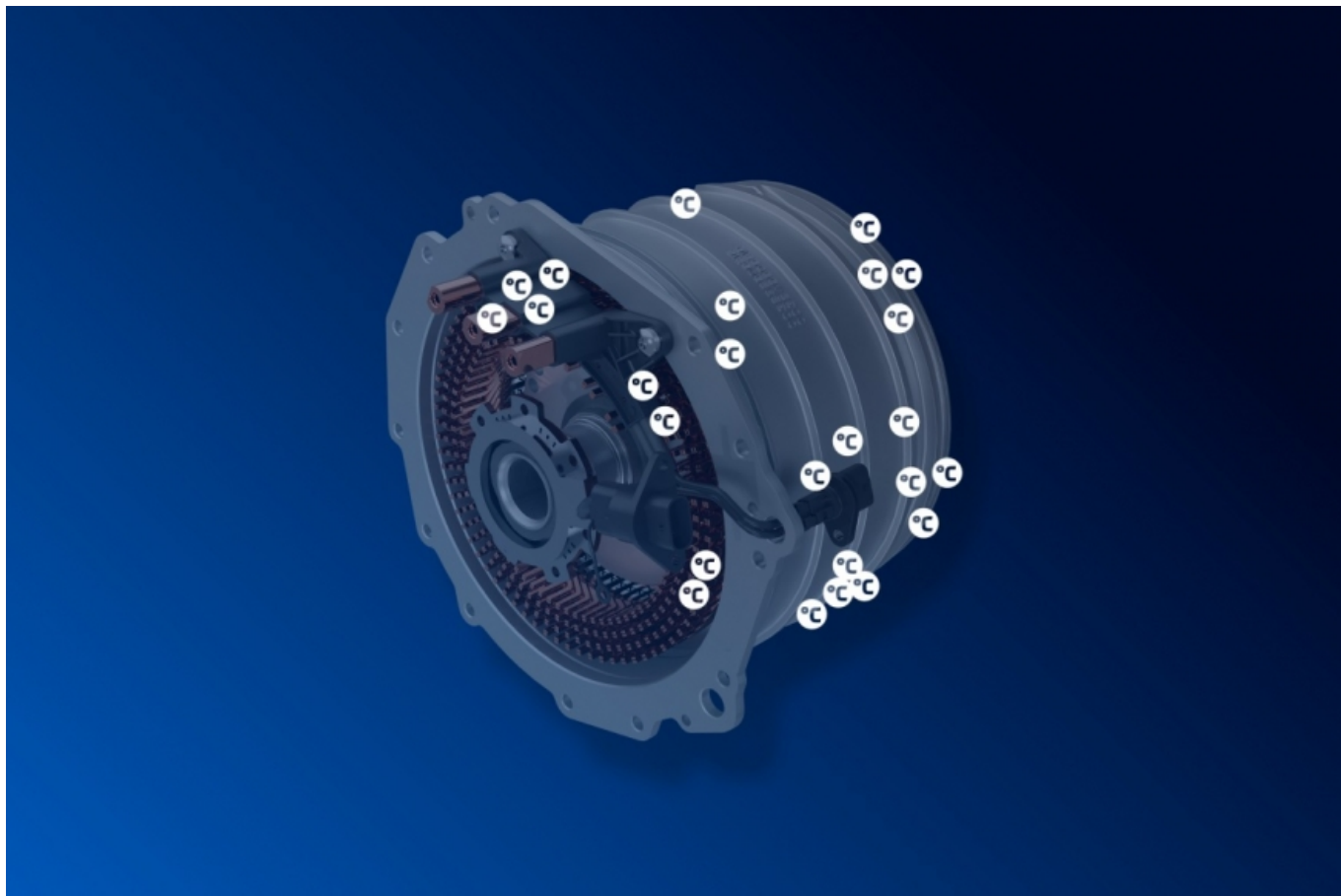


# TempAI від концерну ZF передає дані про температуру з «серця» електродвигуна

дата публікації: 2025.08.27



## Концерн ZF робить технологічний прорив у керуванні температурою електроприводів

- Оптимізована стратегія роботи електроприводів підвищує ефективність і пікову продуктивність
- На 15% точніше керування температурою завдяки штучному інтелекту (AI)
- Оптимізований тепловий дизайн дозволяє зменшити використання рідкоземельних матеріалів

Глибоко всередині електродвигуна, там, де просто неможливо щось виміряти, концерн ZF тепер може точно визначати температуру. Завдяки цим даним з двигуна можна отримати значно більше потужності — і все це без додаткового обладнання, лише завдяки AI. Результат: більше потужності, менше невикористаних резервів — і стрибок в ефективності, який дійсно має значення.

Завдяки власному рішення TempAI, концерн ZF впроваджує новий підхід до керування температурою в електроприводах. Використовуючи самонавчальну температурну модель, TempAI підвищує точність прогнозування більш ніж на 15%, що дозволяє набагато точніше використовувати тепловий ресурс електромашини.

TempAI працює на платформі концерну ZF, яка автоматично створює фізично обґрунтовані моделі на основі вимірювальних даних і вводить їх у дію за дуже короткий час. Для цього

достатньо вже наявних блоків керування, адже AI-моделі потребують мінімальних обчислювальних ресурсів. Це забезпечує максимально економічне впровадження у серійному виробництві.

*«Ця технологія дозволяє нам ще більше підвищити ефективність і надійність наших приводів. Водночас ТетраAI демонструє, що розробка на основі даних може бути не лише швидшою, а й більш сталою та потужною»,* — відзначив **доктор Стефан Зіклінгер, керівник напрямів AI, цифрової інженерії та валідації у R&D концерну ZF.**

Технологія ТетраAI вже готова до серійного виробництва та доступна для нового покоління електродвигунів ZF.

*«Ми пишаємося тим, що впроваджуємо цю інновацію в серійне виробництво й таким чином робимо вагомий внесок у розвиток більш ефективної електромобільності»,* — сказав **доктор Отмар Шаррер, керівник департаменту розробки технологій електрифікованих трансмісій концерну ZF.** — *«ТетраAI є справжнім технологічним проривом у керуванні температурою електроприводів».*

Джерело: