

Kurzbeschreibung:

Pulsetrain entwickelt transformative Batteriemangement- und Invertertechnologien für eine neue Ära der Elektromobilität. Wir verbinden fortschrittliche Hardware mit intelligenter Software und schaffen so Leistungselektronik der nächsten Generation.

Unser multilevel, software-definiertes Batteriesystem steuert individuelle Zelle in Echtzeit und wird damit zum „Betriebssystem“ der Batterie. Inverter und Ladegerät wandern direkt in den Batteriepacks – als intelligente Funktionsschicht, die mit bestehenden Batterien kompatibel ist.

Unsere Systeme verlängern die Lebensdauer, erhöhen die Sicherheit, reduzieren Gewicht und ermöglichen schnelleres Laden sowie größere Reichweiten – für Pkw, Zweiräder, Off-Road- und Industriefahrzeuge. Mit KI und Echtzeitdaten erschließen wir eine verlängerte Nutzungsdauer und gestalten die globale Zukunft nachhaltiger Mobilität.

Produktspektrum/Dienstleistungsangebot:

Der Kern der Innovation von PULSETRAIN ist eine software-definierte Leistungselektronik, die die Batterie von einem passiven Energiespeicher zu einem aktiv gesteuerten Energiesystem macht. Ein Drop-in pChip wird direkt im bzw. am Batteriepack integriert und bildet die Hardware-Basis. Darüber läuft ein proprietäres Multilevel-Betriebssystem (pOS), das die Batteriefunktionen softwareseitig steuert und über den pChip ins Fahrzeug ausgerollt wird.

Branchen:

Automobil, Zwei- und Dreiräder, ATV- und UTV-Fahrzeuge, Offroad- und Non-Road-Applikationen sowie Verteidigungsapplikationen

Neuheiten/Innovationen/derzeitige Aktivitäten:

Unsere Idee nimmt nun in etwas Gestalt an, das man in der Hand halten kann: unserem Pulsetrain System-in-Package (SiP). Dieses miniaturisierte Modul ist ein wichtiger Meilenstein auf unserem Weg zu einem vollständig integrierten, automotive-tauglichen ASIC.

Das SiP ist unsere kompakte Plattform für Messung und Schaltung auf Zellebene. Es ermöglicht uns, kritische Funktionen frühzeitig zu validieren, reale Betriebsdaten zu generieren und unsere Roadmap in einen funktionierenden Demonstrator zu überführen. Damit schafft es einen klaren Pfad hin zu höherer Integration, geringerer Komplexität, kleinerem Footprint und niedrigeren Kosten durch eine zukünftige Single-Chip-Implementierung.

Webseite: <https://pulsetrain.com>

Ansprechpartner:

CEO & Co-Founder, Niclas Lehnert, niclas.lehnert@pulsetrain.com

Co-Founder & VP Silicon & Cell Intelligence, Dr. Manuel Kuder, manuel.kuder@pulsetrain.com

Marketing & Communications, Nastja Jurin, nastja.jurin@pulsetrain.com

Prototyp von einem Multilevel Modul



System in Package (SiP)

