

Themenvorschau ATZelektronik Ausgabe 06.2024

TITELTHEMA | LEISTUNGSELEKTRONIK

Die relevante Effizienz des Antriebsstrangs optimieren
Da die Gesellschaft zunehmend zu einer nachhaltigeren Lebensweise übergeht, muss auch die Automobilindustrie ihren Ansatz weitertreiben. Besonders mit Blick auf Nachhaltigkeit und Bezahlbarkeit müssen die Fahrzeuge effizienter werden und gleichzeitig die benötigten Rohstoffe sparsam einsetzen. Es gibt zwei mögliche Ansätze, mit denen sich diese sogenannte relevante Effizienz auf der Ebene des Antriebsstrangs steigern lässt: durch die Verwendung von Multi-Level- und Hybridumrichtern. Infineon Technologies

Versorgungsschaltungen für das On-Board-Ladegerät
Eine 11-kW-Totem-Pole-Demoapplikation zeigt, wie sich Leistungsfaktorkorrektur und Wechselrichterfunktion für eine bidirektionale Spannungsversorgung effizient integrieren lassen. Die passiven Komponenten der Schaltung sind dabei ausschlaggebend für Wirkungsgrad und Zuverlässigkeit. Microchip Technology, Würth Elektronik

Interview: "SiC-Leistungshalbleiter stehen immer mehr im Vordergrund dank ihrer Effizienz und der möglichen Größenvorteile auf Systemseite"
Neben technischen Aspekten von Si, SiC und GaN sowie hybriden Architekturen schlägt das Interview eine Brücke zum sich dynamisch entwickelnden Markt, der von neuen Playern aus China möglicherweise neu gemischt wird.

HANSEN REPORT

Technologie- und Geschäftstrends in der globalen Automobilelektronik-industrie

GASTKOMMENTAR

Vincent Pluvinage, CEO One D Battery Sciences

ENTWICKLUNG | ENERGIESPEICHER

Stand der Technik von Festkörperbatteriezellen
Festkörperbatteriezellen werden als der nächste große Entwicklungssprung in der Batterietechnik gepriesen. Vor allem bei batteriebetriebenen Elektrofahrzeugen könnten sie die Reichweite, die Schnellladefähigkeit und die Sicherheit deutlich erhöhen. Doch nicht alle Festkörperzellen sind gleich oder ausgereift. Der Beitrag gibt einen Überblick, welche Arten es gibt, wie hoch ihre Leistungen liegen und wie nah sie an der Marktreife sind. FEV

SOFTWARE-DEFINED VEHICLE

Rust-Integration auf Basis von Interoperabilität in bestehender Software
Gängige Programmiersprachen stoßen aufgrund steigender Komplexität, schneller Entwicklungszyklen und wachsender Qualitätsansprüche an ihre Grenzen. Rust hat das Potenzial, die führende Sprache der modernen Softwareentwicklung zu werden. Der Beitrag beschreibt, wie eingebaute Funktionen für Softwarequalität sicheres Coden ermöglichen und den Aufwand für Debugging und Tests minimieren. ITK Engineering

EMBEDDED SYSTEMS

Software-Frameworks zur Entwicklung eines voll funktionsfähigen digitalen Cockpits nutzen
Die Automobilindustrie steht vor transformativen Veränderungen wie Elektrifizierung, autonomes Fahren, Konnektivität und Nachhaltigkeit, so dass die Zusammenarbeit innerhalb des IT-Ökosystems hier immer wichtiger wird. Moderne Software-Plattformen und -Frameworks bieten die Funktionalität, um die Integration und Effizienz in diesen IT-Ökosystemen zu verbessern. Der Beitrag zeigt, wie das Anwendungsbeispiel des Prototypen eines voll funktionsfähigen digitalen Cockpits aussehen kann. Intellias

IM FOKUS

Stromspeicher als Geschäftsmodell für Ladeinfrastruktur
Der Next Mobility Hub in Passau bietet nicht nur E-Ladelösungen für Pkw und Lkw: er ist auch als netzdienlicher Stromspeicher ausgelegt. Praxisbeispiele zeigen, dass der Betrieb eines Batteriekraftwerkes schon jetzt ein lohnendes Geschäftsmodell sein kann und zudem durch lokales Peak-shaving extrem netzdienlich. Der Beitrag zeigt, was für Chancen dieses Geschäftsmodell durch den Stromhandel mit gespeichertem Strom aus verbrauchsarmen günstigen Zeiten in Verbindung mit Verkauf zu nachfragestarken teuren Phasen hat. Kurz: Was die Speicher für die Elektromobilität attraktiv macht, welche Systeme benötigt werden und wie im Detail das Geschäftsmodell aussieht insbesondere für Anbietern von Ladesystemen.

Termine

Anzeigenschluss: 03.05.2024
Druckunterlagen: 13.05.2024
Erscheinungstermin: 07.06.2024

Ansprechpartner



Rouwen Bastian
Verkaufsleitung
+49 (0) 611.7878 399
rouwen.bastian(at)springernature.com