

## Elmos auf der electronica 2024: Driving Future Mobility

*Dortmund, 23. Oktober 2024:* Die Elmos Semiconductor SE ist vom 12. bis 15. November 2024 in **Halle C3 an Stand 141** auf der weltweit führenden Elektronikmesse **electronica 2024** in München vertreten.

Die electronica bietet eine ideale Plattform, um unsere neuesten Produktgenerationen und -ideen einem breiten Publikum zu präsentieren. Als erfahrener Hersteller für Analog-Mixed-Signal ICs begleitet Elmos den strukturellen Wandel der Automobilindustrie mit einzigartigen Lösungen für die Mobilität von Morgen. Unsere zukunftsweisenden Produkte sorgen in modernen Fahrzeugen für mehr Sicherheit, Effizienz und Komfort.

### **Intelligente Motor Control-Lösungen für die Zukunft der e-Mobilität**

Die zunehmende Bedeutung der e-Mobilität erfordert für einen möglichst effizienten Betrieb und damit maximale Reichweite der Fahrzeuge eine Vielzahl an Aktuatoren, Lüfter, Ventilen und Pumpen, die mit Motor Control ICs intelligent angesteuert werden können. Elmos bedient die steigende Nachfrage nach energieschonenden Lösungen mit integrierten Motor-Control ICs basierend auf ARM® MCUs. Mit dem MotCoS System stellt Elmos zusätzlich eine moderne, qualifizierte Softwareplattform bereit, die komplette Systemlösungen ermöglicht und die Entwicklungszeiten für neue Anwendungen deutlich reduziert. Im Fokus stehen dabei mit dem E533.06 ein neuer optimierter BLDC-Controller für hohe Leistungsklassen sowie mit der E523.6x Familie eine Serie vollintegrierter Motortreiber für kleine und mittlere Leistungen.

### **Fusion von Ultraschallsensor- und LiDAR-ICs**

Moderne Fahrzeuge verfügen über eine Vielzahl an Fahrerassistenzsystemen bis hin zum (teil)autonomen Fahren. Als Weltmarktführer für automobiler Ultraschallsensor-ICs kombiniert Elmos diese für die gestiegenen Anforderungen der Umfelderkennung im Zuge von Fahrsicherheit und autonomen Fahren mit Elmos LiDAR-ICs. Besucher haben die Möglichkeit, Demonstratoren unseres bestehenden Sensor-Portfolios zu sehen, einschließlich des E524.17 und des E521.42 für Ultraschall-Lösungen sowie dem kleinsten und kostengünstigsten LiDAR-System auf Basis des E527.40 SPAD-Imagers und E527.50/51 Lasertreibers.

### **Neueste Innovation in der Fahrzeugaußenbeleuchtung**

Neben Sicherheit und Effizienz bieten moderne Fahrzeuge auch hohen Komfort für Fahrer und Beifahrer. Die Außenbeleuchtung am Auto spielt dabei außerdem eine wichtige Rolle im Hinblick auf Design. Die Entwicklung des High-Side-OLED-Treiber-IC E522.96 mit High-Speed-CAN/FD-Schnittstelle bestätigt Elmos als führenden Anbieter von Multi Channel LED-Treiber-ICs für externe automobiler Lichtapplikationen, beispielsweise für dynamisches Rücklicht. Der E522.96 kann bis zu 48 OLED-Segmente oder LEDs gleichzeitig steuern und ist kaskadierbar, um Applikationen mit sehr vielen Pixeln zu ermöglichen. Die schnelle CAN-FD-Verbindung ermöglicht komplexe Lichtanimationen. Der IC verfügt über einen Speicher, der individuelle Einstellungen für jede LED sichert.

### **Hochpräziser Bremsdruck-IC für Brake-by-Wire-Applikationen**

Auch bei der Mobilität der Zukunft steht Sicherheit an erster Stelle. Brake-by-Wire-Systeme ersetzen sukzessive herkömmliche Bremstechnologien in Fahrzeugen. Im Vergleich zu klassischen mechanischen Bremssystemen bieten sie optimale Kontrolle und schnellere Reaktionszeit. Darüber hinaus ermöglichen sie eine maßgeschneiderte Abstimmung des Bremsverhaltens nach den individuellen Anforderungen des Fahrers. Der auf der Messe vorgestellte E520.47 misst den Bremsdruck an den einzelnen Rädern präzise. Der IC wurde entsprechend der Norm ISO26262 entwickelt und unterstützt Sicherheitskriterien für ASIL D Anwendungen.

### **eFuse-Lösungen für Zonenarchitektur und Elektromobilität**

Durch den Wechsel auf E/E-Zonenarchitekturen und zunehmender sicherheitsrelevanter Elektrifizierung steigt bei OEMs die Nachfrage nach smarten Lösungen für elektronische Sicherungen. Elmos setzt die zukünftigen Anforderungen der Automobilindustrie in IC-Produkte um und bietet mit dem E138.02 bereits heute ein Gate-Treiber-Produkt in Serie für herkömmliche, externe nMOS-Leistungstransistoren, das neben der Strommessung unter anderem Spannungs- und Temperaturmessung ermöglicht. Im Laufe des Jahres 2025 stehen dann auch die Entwicklungsmuster der neuen Standardprodukte für die intelligente und sichere

Steuerung von elektronischen Sicherungen für das zonale Bordnetz zur Verfügung. Diese ICs bieten weitgehende und präzise Analyse- und Messmöglichkeiten und ermöglichen die flexible Anpassung an neu auftkommende Anwendungsfälle bei höchster Erfüllung der funktionalen Sicherheit. Alle Elmos eFuse-Lösungen werden entsprechend der Norm ISO26262 entwickelt.

### **Kleinster Quantenzufallszahlengenerator-IC (QRNG) der Welt für zukunftssichere Cybersecurity**

Künstliche Intelligenz (KI) erobert viele Bereiche unseres Alltags und fordert neue Lösungen für den Datenschutz und die Cybersecurity. So auch im Bereich der sicheren Verschlüsselung von Daten, denn herkömmliche Verschlüsselungsmethoden wie RSA können durch KI bedroht werden. Neue Sicherheit verspricht die Quantenverschlüsselung. Elmos entwickelt hierfür einen Quantenzufallszahlengenerator-IC (QRNG). Er bietet eine echte Zufallszahlengenerierung, die auf quantenmechanischen Prinzipien basiert. Damit ermöglicht er einen schnellen Schlüssel- und Zertifikatswechsel und sogar einen doppelten Schutz bei Verwendung dieser Zufallszahlen in modernen Post-Quanten-Kryptographie-Algorithmen (PQC). Der Elmos QRNG-IC ist derzeit der kleinste der Welt und wurde für die einfache Integration in eine Reihe von Anwendungen konzipiert, von Mobiltelefonen und IoT-Geräten bis hin zu Fahrzeugsystemen wie Car-to-X-Kommunikation, schlüssellosem Zugang und Sensorsystemen. Auf der Electronica zeigt Elmos anhand der ersten IC-Muster die erheblichen Vorteile des QRNG-ICs in Bezug auf Kosten, vereinfachte Implementierung und langfristige Sicherheit.

Weitere Informationen über Elmos Produkte werden zusätzlich in einem virtuellen Showroom präsentiert: [Virtual Booth - Elmos Semiconductor SE](#)

#### **Kontakt**

Elmos Semiconductor SE  
Ralf Hoppe, Leiter Investor Relations, Public Relations & ESG  
Tel: +49-231-7549-7000  
Email: [invest@elmos.com](mailto:invest@elmos.com)

#### **Über Elmos**

Elmos entwickelt, produziert und vertreibt Halbleiter vornehmlich für den Einsatz im Auto. Unsere Bausteine kommunizieren, messen, regeln sowie steuern Sicherheits-, Komfort-, Antriebs- und Netzwerkfunktionen. Seit 40 Jahren ermöglichen Elmos-Innovationen neue Funktionen und machen die Mobilität weltweit sicherer, komfortabler und energieeffizienter. Mit unseren Lösungen sind wir in Applikationen mit großem Zukunftspotenzial, wie Ultraschall Distanzmessung, Ambiente- und Rücklicht sowie intuitiver Bedienung, schon heute die weltweite #1.

#### **Hinweis**

Diese Mitteilung enthält in die Zukunft gerichtete Aussagen, die auf Annahmen und Schätzungen der Unternehmensleitung von Elmos beruhen. Obwohl wir annehmen, dass die Erwartungen dieser vorausschauenden Aussagen realistisch sind, können wir nicht dafür garantieren, dass die Erwartungen sich auch als richtig erweisen. Die Annahmen können Risiken und Unsicherheiten bergen, die dazu führen können, dass die tatsächlichen Ergebnisse wesentlich von den vorausschauenden Aussagen abweichen. Zu den Faktoren, die solche Abweichungen verursachen können, gehören u.a. Veränderungen im wirtschaftlichen und geschäftlichen Umfeld, Wechselkurs- und Zinsschwankungen, Einführungen von Konkurrenzprodukten, mangelnde Akzeptanz neuer Produkte und Änderungen der Geschäftsstrategie. Eine Aktualisierung der vorausschauenden Aussagen durch Elmos ist weder geplant noch übernimmt Elmos die Verpflichtung dazu.