

Presseinformation

Kyocera präsentiert seine Innovationen im Bereich der Quantentechnologie auf der Quantum Effects 2024

Kyocera nimmt an der Messe Quantum Effects in Stuttgart teil und stellt dort seine modernen Materiallösungen für Quantentechnologien vor.

Kyoto/Esslingen, 17. September 2024. Kyocera stellt auf der Messe [Quantum Effects 2024](#) (Halle C2, Stand 2E31) aus, die am 8. und 9. Oktober in Stuttgart, Deutschland stattfindet. Bei dieser Gelegenheit stellt das Unternehmen seine innovativen Materiallösungen vor, die den Fortschritt der Quantentechnologien in verschiedenen Branchen vorantreiben, darunter Anwendungen im Finanzwesen, in der Medizin, im Automobilssektor, in der chemischen Industrie und bei Quantensensoren.

Kyoceras Rolle bei der Entwicklung von Quantentechnologien

Kyocera entwickelt gegenwärtig eine Reihe von Lösungen für keramische Gehäuse und Montageoptionen, die ein exzellentes Wärmemanagement sowie eine hermetische Lösung bieten und damit stabile und skalierbare Qubits ermöglichen.¹ Die verschiedenen Materialien des Unternehmens, darunter HTCC- und LTCC-Mehrschicht-Keramikssubstrate sowie AlN-Träger, bieten ausgezeichnete Wärmeableitungs- und Beschichtungsoptionen. Diese Eigenschaften ermöglichen eine geringe Magnetisierung sowie Lötmaterialien mit geringer Permeabilität, die für die Entwicklung und das Funktionieren von Quantentechnologien entscheidend sind.

Erfüllung der Verbindungsanforderungen und Gewährleistung der Stabilisierung des Quantenzustands

Die Gehäuse von Kyocera bieten eine Vielzahl von Verbindungslösungen für die zweite Montage, wie Pin Grid Array (PGA)- und Land Grid Array (LGA)-Gehäuse. Kyocera bietet einen Die-Montage-Service für die Wire-Bonding- und Flip-Chip-Technologie an. Zudem liefert das Unternehmen auch Materialien für die hermetische Versiegelung, einschließlich „Keramik-Metall“- und „Metall-Metall“-Lötmaterialien, sowie vakuumversiegelte Gehäuse zur Unterstützung der Stabilisierung des Quantenzustands.

¹ Qubits, die Grundeinheit der Quanteninformation, verarbeiten Informationen anders als herkömmliche binäre Bits. Sie ermöglichen komplexere und schnellere Berechnungen sowie eine hochempfindliche Messung von Magnetfeldern. Dieses disruptive Potenzial eröffnet für zahlreiche Sektoren vielversprechende Chancen.

Saphir-Wafer: Ein Gamechanger

Es wird erwartet, dass die Saphir-Wafer von Kyocera, welche mit einer höheren Kristallinität hergestellt werden, zu einem geringeren dielektrischen Verlust und einer ausgezeichneten Wärmeleitfähigkeit bei extrem niedrigen Temperaturen führen. Das ist ein bedeutender Fortschritt in der Quantentechnologie.

Kyoceras Engagement für die Quantentechnologie

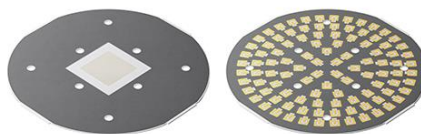
Mit seinem entschlossenen Engagement, die Zukunft der Quantentechnologien aktiv mitzugestalten, bietet Kyocera weiterhin eine Reihe von maßgeschneiderten Lösungen, die den vielfältigen Anforderungen der verschiedenen Qubit-Technologien und ihrer Anwendungen gerecht werden. Seit mehreren Jahrzehnten werden keramische Materialien für den Einsatz in rauen Umgebungen untersucht. Wir sind überzeugt, dass unsere Spitzentechnologie die Fortschritte unserer Kunden in der Quantentechnologie unterstützen wird.

Überblick über die Quantum Effects 2024

Ausstellung	Quantum Effects 2024
Datum	8. bis 9. Oktober 2024
Ort	Stuttgart, Deutschland
Kyocera-Stand	Halle C2, Stand 2E31



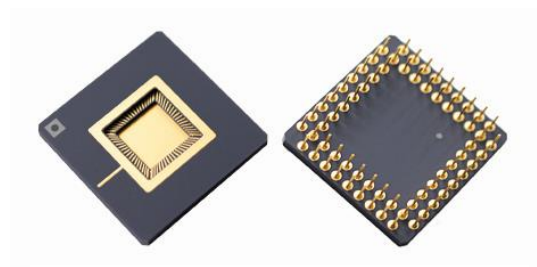
Wirebonding-Substrat für den QPU-Chip



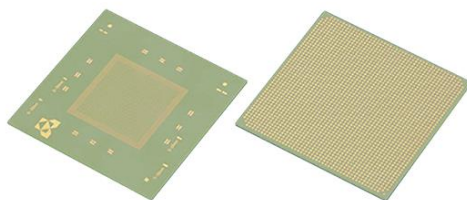
Flip-Chip-Substrat für den QPU-Chip



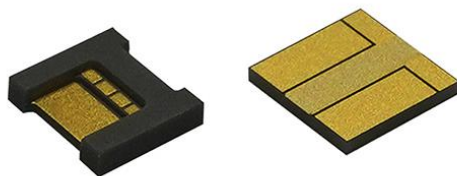
Hermetisch dichte Abdeckung mit Fenstern für die Vakuumkammer der Ionenfalle



HTCC PGA-Gehäuse



LTCC LGA-Gehäuse



AIN-Trägersubstrat

Für weitere Informationen zu Kyocera: www.kyocera.de

Über Kyocera

Bereits seit über 50 Jahren ist Kyocera in Europa erfolgreich. Von seinem europäischen Hauptsitz in Esslingen am Neckar betreibt die KYOCERA Europe GmbH 26 Standorte inkl. Produktionsstätten, wobei die Produktpalette von Feinkeramik-, Elektronik-, Automobil-, Halbleiter- und optischen Komponenten bis hin zu Industriewerkzeugen, LCDs, Touch-Lösungen, industriellen Druck-Komponenten, Solarsystemen und Konsumgütern wie Küchen- und Büroartikeln reicht.

KYOCERA Europe GmbH ist ein Unternehmen der KYOCERA Corporation mit Hauptsitz in Kyoto/Japan, einem weltweit führenden Anbieter von Halbleiter-, Industrie- und Automobil- sowie elektronischen Komponenten, Druck- und Multifunktionssystemen sowie Kommunikationstechnologie. Der Technologiekonzern ist weltweit einer der erfahrensten Produzenten von smarten Energiesystemen, mit mehr als 45 Jahren Branchenfachwissen. Die Kyocera-Gruppe umfasst 292 Tochtergesellschaften (31. März 2024). Mit etwa 79.200 Mitarbeitern erwirtschaftete Kyocera im Geschäftsjahr 2023/2024 einen Netto-Jahresumsatz von rund 12,29 Milliarden Euro.

Auf der „Global 2000“-Liste des Forbes-Magazins für das Jahr 2023 belegt Kyocera Platz 672 und zählt laut Wall Street Journal zu den „The World's 100 Most Sustainably Managed Companies“. Im zweiten aufeinanderfolgenden Jahr wurde Kyocera für den Nachhaltigkeitsindex (Asia-Pacific) von Dow Jones qualifiziert. Ebenfalls zum zweiten Mal in Folge hat Kyocera eine Goldbewertung in der EcoVadis-Nachhaltigkeitsumfrage erhalten und wurde bereits zum achten Mal von Clarivate als „Top 100 Global InnovatorTM 2023“ als einer der weltweiten Innovationsträger anerkannt.

Das Unternehmen engagiert sich auch kulturell: Über die vom Firmengründer ins Leben gerufene und nach ihm benannte Inamori-Stiftung wird der imageträchtige Kyoto-Preis als eine der weltweit höchstdotierten Auszeichnungen für das Lebenswerk hochrangiger Wissenschaftler und Künstler verliehen (umgerechnet ca. 596.500 Euro pro Preiskategorie).

Medienkontakt

KYOCERA Europe GmbH
Andrea Berlin
Fritz-Müller-Straße 27
73730 Esslingen / Deutschland
Tel: 0711/93 93 48 96
Mobil: +49 151 16 33 07 93
E-Mail: PR@kyocera.de
www.kyocera.de

Serviceplan Public Relations & Content
Hannah Lösch
Haus der Kommunikation
Friedenstraße 24
81671 München
Tel.: 089/2050 – 4116
E-Mail: h.loesch@house-of-communication.com