

Presseinformation

Kyocera zeigt seine Innovationen im Bereich Quantentechnologie auf der Quantum Effects 2023

Kyoto/Esslingen, 21. September 2023. Kyocera nimmt an der Messe [Quantum Effects 2023](#) teil, die vom 10. bis 11. Oktober in Stuttgart, Deutschland, stattfindet (Halle C2, Stand #2B37). Das Unternehmen stellt dort seine innovativen Materiallösungen vor, die den Fortschritt der Quantentechnologien in verschiedenen Branchen, vor allem im Finanzwesen, in der Medizin, im Automobilbau und in der Chemie, vorantreiben.

Kyoceras Rolle bei der Gestaltung von Quantentechnologien

Kyocera entwickelt gegenwärtig eine ganze Reihe von Lösungen für keramische Gehäuse und Designoptionen, die exzellentes Wärmemanagement und die Miniaturisierung verschiedener Komponenten und damit stabile und skalierbare Qubits möglich machen¹. Die verschiedenen Materialien des Unternehmens, darunter HTCC- und LTCC-Mehrschicht-Keramiksubstrate und AlN-Trägersubstrat, bieten ausgezeichnete Wärmeableitungs- und Beschichtungsoptionen. Sie ermöglichen zudem eine geringe Magnetisierung und Lötmaterial mit geringer Permeabilität – dies ist für die Entwicklung sowie das Funktionieren von Quantentechnologien entscheidend.

Erfüllen der Verbindungsanforderungen und Gewährleistung der Stabilität des Quantenzustands

Kyocera bietet eine Vielzahl von Verbindungslösungen wie Wirebonding, Flip-Chip, Pin Grid Array (PGA) und Land Grid Array (LGA) Packages. Neben Verbindungslösungen liefert das Unternehmen auch Materialien für die hermetische Versiegelung, unter anderem "Keramik-Metall"- und "Metall-Metall"-Lötmaterialien und vakuumversiegelte Gehäuse zur Stabilitätsunterstützung des Quantenzustands.

Saphir-Wafer: Ein Gamechanger

Es wird erwartet, dass Kyoceras Saphir-Wafer, welcher mit einer verbesserter Kristallinität hergestellt wird, zu einem geringeren dielektrischen Verlust sowie einer ausgezeichneten Wärmeleitfähigkeit bei extrem niedrigen Temperaturen führt. Das bedeutet einen erheblichen Fortschritt in der Quantentechnologie.

¹ Qubits, die Grundeinheit der Quanteninformationen, verarbeiten Informationen anders als die herkömmlichen binären Bits. Sie ermöglichen komplexere, schnellere Berechnungen und hochempfindliche Messungen von Magnetfeldern. Dieses disruptive Potenzial ist für viele Sektoren vielversprechend.

Kyocera engagiert sich für Quantentechnologien

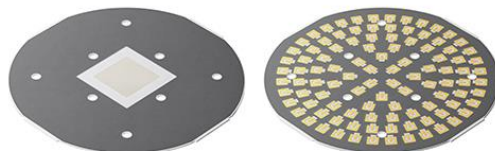
Um auch in der Zukunft Meilensteine im Bereich der Quantentechnologie setzen zu können, bietet Kyocera weiter eine breite Palette an maßgeschneiderten Lösungen, um die unterschiedlichen Anforderungen der verschiedenen Qubit-Technologien und ihrer Anwendungen zu erfüllen.

Überblick über die Quantum Effects 2023

Messe	Quantum Effects 2023
Datum	10. und 11. Oktober 2023
Ort	Stuttgart, Deutschland
Stand von Kyocera	Messe Stuttgart Halle C2, Stand #2B37



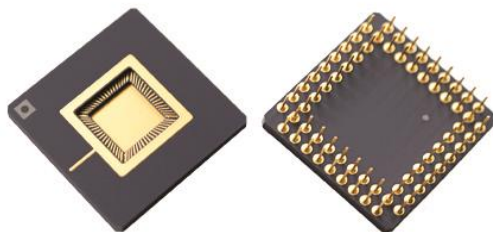
Wirebonding-Substrat für den QPU-Chip



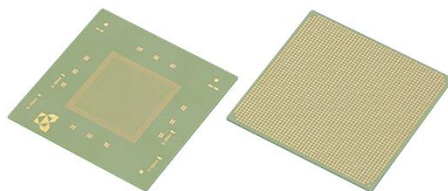
Flip-Chip-Substrat für den QPU-Chip



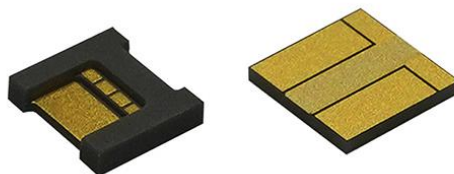
Hermetisch dichte Abdeckung mit Fenstern für die Vakuumkammer der Ionenfalle



PGA



LTCC-Substrat



AlN-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 297 Tochtergesellschaften (31. März 2023). Mit etwa 81.000 Mitarbeitern erwirtschaftete Kyocera im Geschäftsjahr 2022/2023 einen Netto-Jahresumsatz von rund 13,87 Milliarden Euro.

Auf der „Global 2000“-Liste des Forbes-Magazins für das Jahr 2023 belegt Kyocera Platz 671 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 und bereits zum siebten Mal von Clarivate als „Top 100 Global Innovator™ 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. 685.000 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