

AIXTRON unterstützt Nachwuchswissenschaftler bei der Erforschung zukünftiger Halbleiter-Quantenbauelemente

AIXTRON ist Partner des neuen EU-Doktorandenprogramms QUANTIMONY / Forschungsschwerpunkt antimonhaltige Halbleitermaterialien und -bauelemente / Optoelektronische-, Datenkommunikations- und Energieanwendungen sowie künftige Anwendungen in Quantentechnologien

Herzogenrath, 6. Dezember 2021 – AIXTRON (FSE: AIXA, ISIN DE000A0WMPJ6) ist Partner des neuen internationalen Doktorandenprogramms QUANTIMONY. Der führende Anbieter von Depositionsanlagen für die Halbleiterindustrie unterstützt damit die Ausbildung des akademischen Nachwuchses und zugleich die Erforschung des Zukunftsfelds Quantentechnologien mit dem Einsatz des chemischen Elements Antimon (Sb).

Das EU-Förderprogramm QUANTIMONY („Innovative Training Network in Quantum Semiconductor Technologies Exploiting Antimony“) ist ein innovatives Netzwerk für die Doktorandenausbildung in diesem Bereich. Es bietet jetzt 14 Nachwuchsforschern eine Ausbildung auf hohem Niveau. Diese umfasst wissenschaftliche und technische Aspekte wie die Simulation von Verbindungshalbleitern und Bauelementen, Materialwachstum und strukturelle Charakterisierung, Herstellung und Überprüfung von Bauelementen bis hin zur industriellen Nutzung.

Das Netzwerk ist an mehreren Standorten aktiv. Es besteht aus elf international renommierten Forschungsteams und wird von zwölf starken Partnerorganisationen unterstützt. Das gemeinsame Konsortium umspannt acht Länder aus Europa sowie die USA, Taiwan und Brasilien.

Fokus auf Antimon-Halbleiterkomponenten

Im Fokus der Arbeit der Doktoranden steht die Erforschung von Halbleiter-Quantenbauelementen, die das chemische Element Antimon enthalten. Mit QUANTIMONY soll ein Beitrag geleistet werden, das volle Potenzial der III-Sb-Verbindungshalbleiter GaSb, InSb, AlSb zu heben. Antimonische Halbleiterbauelemente sollen künftig vor allem bei optoelektronischen Anwendungen wie LEDs, Lasern und Detektoren im infraroten Spektralbereich sowie DRAM-Speichern, Einzelphotonenquellen und Solarzellen eingesetzt werden.

Mit Hilfe von QUANTIMONY sollen Antimon (Sb)-Verbindungen den Weg zur Serienproduktion unter Anwendung der MOCVD-Technologie und in Folge zur Verwendung in Computern und

Speichern, in der Telekommunikation, in Automobilen, in der Robotik und in vielen anderen Anwendungen finden, die über die bereits bestehenden Anwendungen in der Luft- und Raumfahrt und im Sicherheitsbereich hinausgehen.

„Quantentechnologien auf der Basis von Antimon sind ein wichtiges Zukunftsfeld. Die Anwendungsmöglichkeiten sind äußerst spannend. Die Forschungsarbeiten der Doktoranden im Rahmen von QUANTIMONY werden entscheidend dazu beitragen, die notwendigen Forschungs- und Entwicklungsarbeiten für diese Zukunftstechnologie zu beschleunigen. Die Ergebnisse werden zu technologischen Lösungen zur Energieeinsparung und zur Lösung des Klimanotstandes beitragen“, sagt Prof. Dr. Michael Heuken, Vice President Advanced Technologies bei AIXTRON SE und Leiter des QUANTIMONY-Komitees für die Nutzung und das industrielle Engagement.

Die Forschungsteams und Partnerorganisationen sind: Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Universidad Politécnica de Madrid (UPM), Lancaster University, University of Warwick, Eindhoven University of Technology (TUE), Technische Universität Berlin (TUB), Universität Würzburg, Universität Rom "Tor Vergata", AIXTRON SE, IQE plc, Nextnano GmbH, Bruker AXS, Nanoplus GmbH, Lancaster Materials Analysis Ltd (LMA), TiberLab Srl, QuantCAD LLC, Fluxim AG, Universität Lund, European Synchrotron Radiation Facility (ESRF), National Synchrotron Radiation Research Center, Universität Cardiff, Universidad de Cádiz (UCA), Universidade Federal de São Carlos (UFSCar).

QUANTIMONY ist ein europäisches Projekt, das im Rahmen des Forschungs- und Innovationsprogramms Horizont 2020 der Europäischen Union unter der Marie-Skłodowska-Curie-Finanzhilfvereinbarung (Förderkennzeichen 956548-QUANTIMONY-H2020-MSCA-ITN-2020) finanziert wird.

Weitere Informationen: [QUANTIMONY](#) und [AIXTRON](#)

Ansprechpartner

Guido Pickert

Vice President Investor Relations & Corporate Communications

fon +49 (2407) 9030-444

e-mail g.pickert@aixtron.com

Rita Syre

Senior PR Manager

fon +49 (2407) 9030-3665

mobile +49 (162) 269 3791

e-mail r.syre@aixtron.com

Über AIXTRON

Die AIXTRON SE (FWB: AIXA, ISIN DE000A0WMPJ6) ist ein führender Anbieter von Depositionsanlagen für die Halbleiterindustrie. Das Unternehmen wurde 1983 gegründet und hat seinen Sitz in Herzogenrath (Städteregion Aachen) sowie Niederlassungen und Repräsentanzen in Asien, den USA und in Europa. Die Technologielösungen der Gesellschaft werden weltweit von einem breiten Kundenkreis zur Herstellung von leistungsstarken Bauelementen für elektronische und optoelektronische Anwendungen auf Basis von Verbindungshalbleiter- oder organischen Halbleitermaterialien genutzt. Diese Bauelemente werden in einer Vielzahl innovativer Anwendungen, Technologien und Industrien eingesetzt. Dazu gehören beispielsweise Laser-, LED-, und Displaytechnologien, Datenübertragung, SiC- und GaN-Energiemanagement und -umwandlung, Kommunikation, Signal- und Lichttechnik sowie viele weitere anspruchsvolle High-Tech-Anwendungen.

Unsere eingetragenen Warenzeichen: AIXACT®, AIXTRON®, APEVA®, Close Coupled Showerhead®, EXP®, EPISON®, Gas Foil Rotation®, Optacap™, OVPD®, Planetary Reactor®, PVPD®, STExS®, TriJet®

Weitere Informationen über AIXTRON (FWB: AIXA, ISIN DE000A0WMPJ6) sind im Internet unter www.aixtron.com verfügbar.

Zukunftsgerichtete Aussagen

Dieses Dokument kann zukunftsgerichtete Aussagen über das Geschäft, die Finanz- und Ertragslage und Gewinnprognosen von AIXTRON enthalten. Begriffe wie "können", "werden", "erwarten", "rechnen mit", "erwägen", "beabsichtigen", "planen", "glauben", "fortdauern" und "schätzen", Abwandlungen solcher Begriffe oder ähnliche Ausdrücke kennzeichnen diese zukunftsgerichteten Aussagen. Solche zukunftsgerichtete Aussagen geben die gegenwärtigen Beurteilungen, Erwartungen und Annahmen des AIXTRON Managements, von denen zahlreiche außerhalb des AIXTRON Einflussbereiches liegen, wieder und gelten vorbehaltlich bestehender Risiken und Unsicherheiten. Sie sollten kein unangemessenes Vertrauen in die zukunftsgerichteten Aussagen setzen. Sollten sich Risiken oder Ungewissheiten realisieren oder sollten zugrunde liegende Erwartungen zukünftig nicht eintreten beziehungsweise es sich herausstellen, dass Annahmen nicht korrekt waren, so können die tatsächlichen Ergebnisse, Leistungen und Erfolge von AIXTRON wesentlich von denjenigen Ergebnissen abweichen, die ausdrücklich oder implizit in der zukunftsgerichteten Aussage genannt worden sind.. Dies kann durch Faktoren verursacht werden, wie zum Beispiel die tatsächlich von AIXTRON erhaltenen Kundenaufträge, den Umfang der Marktnachfrage nach Depositionstechnologie, den Zeitpunkt der endgültigen Abnahme von Erzeugnissen durch die Kunden, das Finanzmarktklima und die Finanzierungsmöglichkeiten von AIXTRON, die allgemeinen Marktbedingungen für Depositionsanlagen, und das makroökonomische Umfeld, Stornierungen, Änderungen oder Verzögerungen bei Produktlieferungen, Beschränkungen der Produktionskapazität, lange Verkaufs- und Qualifizierungszyklen, Schwierigkeiten im Produktionsprozess, die allgemeine Entwicklung der Halbleiterindustrie, eine Verschärfung des Wettbewerbs, Wechselkursschwankungen, die Verfügbarkeit öffentlicher Mittel, Zinsschwankungen bzw. Änderung verfügbarer Zinskonditionen, Verzögerungen bei der Entwicklung und Vermarktung neuer Produkte, eine Verschlechterung der allgemeinen Wirtschaftslage sowie durch alle anderen Faktoren, die AIXTRON in öffentlichen Berichten und Meldungen, insbesondere im Abschnitt Risiken des Jahresberichts, beschrieben hat. In dieser Mitteilung enthaltene zukunftsgerichtete Aussagen beruhen auf den gegenwärtigen Einschätzungen und Prognosen des Vorstands basierend auf den zum Zeitpunkt dieser Mitteilung verfügbaren Informationen. AIXTRON übernimmt keine Verpflichtung zur Aktualisierung oder Überprüfung zukunftsgerichteter Aussagen wegen neuer Informationen, künftiger Ereignisse oder aus sonstigen Gründen, soweit keine ausdrückliche rechtliche Verpflichtung besteht.

Dieses Dokument liegt ebenfalls in englischer Übersetzung vor, bei Abweichungen geht die deutsche maßgebliche Fassung des Dokuments der englischen Übersetzung vor.