

G+D Mobile Security und Sony Semiconductor Israel bringen die erste Lösung für das Remote SIM Provisioning von iSIMs auf den Markt

2023-09-26

München

Giesecke+Devrient

Die integrated SIM (iSIM) ist ein wichtiger Evolutionsschritt in der SIM-Technologie, der die Verbindung, das Deployment und Go-to-Market von IoT-Geräten vereinfacht und Kosten senkt. G+D Mobile Security (G+D) bestimmt die Entwicklung maßgeblich mit und wird gemeinsam mit Sony Semiconductor Israel (Sony) die erste kommerzielle iSIM auf den Markt bringen, die auch ein Remote SIM Provisioning unterstützt.

Die iSIM beziehungsweise integrierte Universal Integrated Circuit Card (iUICC) hat das Potenzial, das IoT zu revolutionieren und Geräte flexibler und effizienter zu machen. Sie ist kostenoptimierter, kleiner, anpassbarer und nachhaltiger als bisherige SIM-Karten-Generationen und wird damit die etablierten Lösungen wie steckbare SIM und eSIM ergänzen. Als weltweit erste Anbieter gehen G+D und Sony bei der iSIM-Entwicklung nun einen Schritt weiter und führen eine sichere Lösung ein, die speziell für das Remote SIM Provisioning (RSP) konzipiert ist und eine nahtlose Over-the-Air-Aktivierung und -Verwaltung von SIM-Profilen unterstützt. Dies bietet eine hohe Flexibilität bei der Auswahl des Mobilfunknetzes und bietet zudem die kostengünstigste Lösung während der langen Lebensdauer eines IoT-Geräts, wie ein aktuelles Whitepaper von Trasforma Insights Delegt. Die Möglichkeit, Profile abhängig vom Standort des Geräts festzulegen, vereinfacht die globale Skalierung von Deployments. Darüber hinaus trägt RSP zur Optimierung von Produktions-, Lager- und Logistikprozessen bei, um die betriebliche Effizienz zu steigern.

Die neue Lösung basiert auf dem iSIM-fähigen ALT1350-Chipsatz von Sony, der nun ein standardisiertes und zukunftssicheres RSP unterstützt. Das SIM-Betriebssystem (Operating System – OS) von G+D Mobile Security ist in einem manipulationssicheren Element (Tamper Resistant Element – TRE) innerhalb eines System-on-a-Chip (SoC) gespeichert – im Unterschied zu einsteckbaren SIM-Karten oder verlöteten eSIMs. Es fungiert als isolierte Hardware-Komponente, die mit einem Basisband-Chipsatz zu einem einzigen Konnektivitätsmodul kombiniert wird.

Die iSIM bietet zahlreiche Vorteile: Weniger Hardware bei minimalem Platzbedarf ermöglicht die Herstellung kleiner, leichter und damit kostengünstiger Geräte, und der optimierte Energieverbrauch erhöht die Geräteeffizienz. Eine hohe Sicherheit ist durch die isolierte Hardware in Kombination mit dem sicheren und zertifizierten SIM-Betriebssystem von G+D Mobile Security gegeben. Produktions- und Lagerhaltungsprozesse können optimiert werden, da das Löten verschiedener Hardware-Komponenten oder das Einstecken von SIM-Karten in das Gerät entfällt. Nicht zuletzt erfüllen iSIMs auch höhere Nachhaltigkeitsanforderungen durch den Verzicht auf Steckplätze, zusätzliche Gehäuse oder Plastik.

Aufgrund ihres geringen Stromverbrauchs und ihrer geringen Größe ist die iSIM die ideale Wahl für batteriegebundene IoT-Geräte, die in Low Power Wide Area Networks (LPWANs) über Narrowband-IoT (NB-IoT)- oder Long-Term-Evolution-for-Machines (LTE-M)-Technologien betrieben werden. Auch Wearables gehören zu den potenziellen Einsatzbereichen. Typische Anwendungsfälle finden sich in Marktsegmenten wie Smart Metering, AgTech (Agricultural Technology), Smart Health, Tracking und Tracing oder dem gesamten Spektrum des Massive IoT.

Mit der zentralen SIM-Management-Lösung AirOn360 stellt G+D einen umfassenden Service für die Over-the-Air-Verwaltung von iSIMs bereit. Sie unterstützt sowohl die Remote-SIM-Provisionierung von Netzbetreiber-spezifischen Daten als auch das Update-Management. Die Lösung entspricht den GSMA-RSP-Spezifikationen für Verbraucher-, M2M- und IoT-Anwendungen und hilft Original Equipment Manufacturers (OEMs) oder Gerätebesitzern, den Lebenszyklus von iSIMs effizient und sicher zu verwalten. RSP gemäß des neuen GSMA-Standards SGP.32 für M2M/IoT-Anwendungsfälle bietet IoT-Gerätebetreibern eine maximale Flexibilität bei der Auswahl der Mobilfunknetzbetreiber. Damit haben sie auch die Möglichkeit, den jeweils optimalen Anbieter etwa in Bezug auf Kosten, Servicequalität oder Netzabdeckung zu nutzen.

"Als Marktführer im Bereich eSIM investiert G+D Mobile Security seit Langem in die Forschung und Entwicklung der iSIM-Technologie. Gemeinsam mit Industriepartnern wollen wir die SIM-Innovation beschleunigen. Ein gutes Beispiel dafür ist unsere Kooperation mit Sony, in deren Rahmen wir nun die branchenweit erste kommerzielle iSIM mit Remote SIM Provisioning ankündigen. Diese bahnbrechende Errungenschaft versetzt unsere Kunden in die Lage, das volle Potenzial des IoT mit flexibler und kostenoptimierter Konnektivität auszuschöpfen. Wir sind überzeugt, dass dies ein weiterer wichtiger Meilenstein in der iSIM-Evolution sein wird", erklärt Bernd Müller, Leiter Technologie und Strategie bei G+D Mobile Security.

"Diese Lösung markiert einen weiteren gemeinsamen Erfolg von Sony und G+D. Die iSIM ist bereit, die Zukunft des IoT, in der alles miteinander verbunden ist, neu zu gestalten", ergänzt Dima Feldman, VP Product Management & Marketing bei Sony Semiconductor Israel. Unser Basisband-Chipsatz ALT1350 in Kombination mit dem SIM-Betriebssystem und der Managementlösung von G+D ermöglicht ein leistungsstarkes, einfaches und sicheres IoT-Konnektivitätsmanagement, das den Markt vorantreiben wird."

Über Giesecke+Devrient

Giesecke+Devrient (G+D) ist ein weltweit tätiger Konzern für Sicherheitstechnologie mit Hauptsitz in München. Als verlässlicher Partner für internationale Kunden mit höchsten Ansprüchen sichert G+D mit seinen Lösungen die essenziellen Werte dieser Welt. Dabei entwickelt das Unternehmen maßgeschneiderte Technologie mit Leidenschaft und Präzision in vier Kernfeldern: Bezahlen, Konnektivität, Identitäten und Digitale Infrastrukturen.

G+D wurde 1852 gegründet. Im Geschäftsjahr 2022 erwirtschaftete das Unternehmen mit mehr als 12.600 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern einen Umsatz von 2,53 Milliarden Euro. G+D ist mit 103 Tochtergesellschaften und Gemeinschaftsunternehmen in 33 Ländern vertreten.

Weitere Informationen: www.gi-de.com.