

Azure Sphere

Eine Lösung zur Erstellung hochsicherer, vernetzter MCU-Geräte – mit denen Sie neue Geschäftsideen entwickeln, Innovation vorantreiben und Kunden begeistern können.



IoT und der Bedarf an Sicherheit

Im nächsten Jahrzehnt wird beinahe jedes Verbrauchergerät, jedes Haushaltsgerät und jede Industrieanlage mit dem Internet verbunden sein. Diese vernetzten Geräte werden zunehmend intelligenter und unter anderem in der Lage sein, Dinge vorauszusehen, zu sprechen und zuzuhören. Die Hersteller solcher Geräte erhalten dadurch die Gelegenheit, ganz neue Geschäftsideen zu entwickeln. Sie können neue Produkte auf den Markt bringen, neue Kundenerlebnisse bieten und sich mit ihren neuen Geschäftsmodellen von Mitbewerbern abgrenzen.

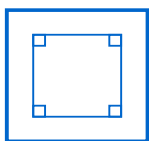
Die Gemeinsamkeit dieser Alltagsgeräte ist ein winziger Chip – oftmals kleiner als ein Fingernagel: der Microcontroller (MCU). Der MCU fungiert als Gehirn des Geräts. Er umfasst die Rechenleistung, den Arbeitsspeicher, den Speicher und ein Betriebssystem – alles in einem Gerät. Jährlich werden mehr als 9 Mrd. dieser MCU-Geräte gebaut und eingesetzt. Als Vergleich: das sind mehr Geräte als die gesamte Weltbevölkerung. Während heute nur einige dieser Geräte mit dem Internet verbunden sind, wird in nur wenigen Jahren die gesamte Branche – alle 9 Mrd. oder sogar mehr Geräte pro Jahr – dabei sein, vernetzte MCUs zu integrieren. Die Internetanbindung funktioniert in beide Richtungen. Da diese Geräte Zugang zu unserem Zuhause, unseren Arbeitsplätzen und zu sensiblen Daten bieten, werden sie auch zum Ziel von Angriffen.

Azure Sphere im Überblick

Microsoft Azure Sphere ist eine neue Lösung für hochsichere, mit dem Internet vernetzte Geräte mit Microcontroller (MCU). Azure Sphere erweitert damit die Reichweite von Microsoft in die äußersten Bereiche intelligenter Geräte. Damit können wir eine völlig neue Gerätekategorie bedienen und sichern: die Milliarden an MCU-Geräten, die jedes Jahr hergestellt und eingesetzt werden.

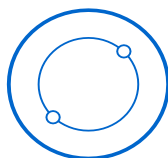
Azure Sphere kombiniert Microsofts beste Expertise in der Cloud: Software und Chips. Das Ergebnis ist ein einzigartiger Sicherheitsansatz, der bereits beim Chip beginnt und bis in die Cloud reicht. Gemeinsam bieten die Azure Sphere MCUs, unsere sicheren Betriebssysteme und Cloud-Sicherheitsdienste Kunden das Vertrauen und die Leistung, damit sie neue Geschäftsideen entwickeln und die Zukunft gestalten können.

Azure Sphere besteht aus drei Komponenten. Gemeinsam sorgen sie für die nötige Sicherheit und Leistung dieser Geräte:



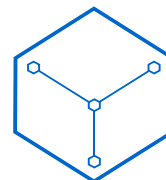
Gesicherter MCU

Schutz vom Chip aufwärts. Unsere neuen Crossover-MCUs kombinieren jetzt Echtzeit- und Anwendungsprozessoren mit integrierter Microsoft Sicherheitstechnologie und Konnektivität.



Gesichertes Betriebssystem

Ein Betriebssystem, das speziell auf Sicherheit und Agilität ausgerichtet ist, um eine zuverlässige Plattform für neue IoT-Erfahrungen zu schaffen. Unser gesichertes Betriebssystem bringt Sicherheitsinnovationen, die es erstmals unter Windows gab, in ein HLOS (High-Level Operating System), das klein genug für MCUs ist.



Cloud-Sicherheit

Schützen Sie Ihre Geräte mit einer Cloud, die auf IoT-Sicherheit ausgerichtet ist. Der Azure Sphere Security Service erneuert die Gerätesicherheit, identifiziert entstehende Bedrohungen und fungiert als vertrauenswürdiger Vermittler zwischen Gerät, Cloud und anderen Endpunkten.