

Presseinformation

Infineon Austria: Das neue Forschungsgebäude in Villach bekommt einen „Digitalen Zwilling“.

Villach, 11. November 2019 – Das neue Forschungsgebäude am Infineon-Standort Villach wächst nicht nur real, sondern auch virtuell. Ein „Digitaler Zwilling“ wird das Gebäude im laufenden Betrieb begleiten und die Gebäudetechnik in Echtzeit optimieren. Ziel ist es, damit künftig die Energieeffizienz zu erhöhen, automatisiert für ein ideales Raumklima zu sorgen und die Betriebskosten zu senken.

Infineon Austria errichtet am Standort Villach ein neues Forschungsgebäude für 600 Arbeitsplätze sowie Messtechnikflächen, die Mitte 2020 bezugsfertig sein werden. Bei der Planung des Forschungsgebäudes lag der Fokus auf einem zeitgemäßen Bürokonzept, einem optimalen Raumklima und hoher Energieeffizienz. Neben dem hohen technischen Gebäudestandard und dem Energieverbrauch eines Niedrigenergiehauses wird die Energie größtenteils mittels Wärmerückgewinnung aus Kühlenergie für die Fabrik bereitgestellt. Die nachhaltig ausgerichtete Energieversorgung des Gebäudes ist daher fast autark.

Infineon als konkreter Anwendungsfall in einem EU-Forschungsprojekt

Zusätzlich dazu wächst im Rahmen des derzeit größten europäischen Forschungsprojektes „Arrowhead Tools“ zum Thema Digitalisierung und Industrie 4.0 nun ein in Echtzeit simulierter „Digitaler Zwilling“ mit.

Der „Digitale Zwilling“ ist eine Gebäudesimulation, die alle wichtigen Regelgrößen der Gebäudetechnik wie etwa Klimaanlage, Heizung, Temperatur, Feuchte oder Stromverbrauch abbilden soll. Zusätzlich werden auch lokale Wetterdaten miteinbezogen. Hilfreich ist das vor allem bei Werten, die man wegen des hohen Aufwandes so gut wie nie misst, wie etwa die operative Raumtemperatur. Sie gibt das tatsächliche Temperaturempfinden der Nutzerinnen und Nutzer besser wieder als die reine Lufttemperatur. Maßgeblich ist dafür zum Beispiel die Oberflächentemperatur der Wände im Raum. Der digitale Zwilling liefert also nicht nur mehr und aussagekräftigere Daten, sondern erlaubt es auch, diese im Voraus zu kalkulieren und so zum Beispiel schneller auf Wetter- oder Nutzungsänderungen zu reagieren.

Der virtuelle Zwilling wird derzeit im Rahmen des Forschungsprojektes entwickelt und künftig in Echtzeit mit den Messdaten aus dem Infineon-Gebäude gekoppelt. So sollen Realität und Simulation permanent miteinander abgeglichen werden. Dafür wird ein Teil der Büro- und Messtechnikflächen sowie Besprechungsräume des rund 20.000 m² großen Gebäudes mit smarter Sensorik ausgestattet. Michael Eder, Infineon-Projektleiter für den Bau des Forschungsgebäudes: „Als Anwender und Anbieter von Produkten und Lösungen, die die Digitalisierung ermöglichen, ist dieses Projekt für uns

ein Beispiel für gelebte Digitalisierung. Ziel ist es, mehr Informationen über das Gebäude zur Verfügung zu haben, um die Gebäudetechnik energieeffizient zu steuern, die Betriebskosten zu senken und das Raumklima zu verbessern. Funktioniert die Kopplung mit dem digitalen Abbild wie geplant, kann der Energieverbrauch sowie der Komfort für Nutzerinnen und Nutzer automatisiert optimiert werden. Wir werden auch in der Lage sein, den Einsatz von Sensoren für das Gebäudemanagement individueller und zielgerichteter zu planen.“ Die ersten nutzbaren Daten werden beim Bezug des Gebäudes ab Frühsommer 2020 vorliegen und ausgewertet. Ob der „Digitale Zwilling“ auf das gesamte Gebäude ausgerollt wird, werden die Ergebnisse aus dem Forschungsprojekt, das bis Juli 2022 läuft, zeigen.

Der Startschuss für „Arrowhead Tools“ fiel im Mai 2019 mit 81 Partnern und einem Projektvolumen von 91 Millionen Euro. Für die Projektleitung des „Digitalen Zwillings“ ist AEE – Institut für Nachhaltige Technologien (AEE INTEC) mit Standorten in Gleisdorf und Villach verantwortlich. Neben AEE INTEC und Infineon zählt bei der Entwicklung des „Digitalen Zwillings“ auch EQUA Solutions, die Gebäudesoftware-Schmiede aus Schweden und der Schweiz, zu den Kernpartnern. Nähere Informationen zum europäischen Forschungsprojekt „Arrowhead Tools“ sind unter www.arrowhead.eu

Über Infineon Austria

Die Infineon Technologies Austria AG ist ein Konzernunternehmen der Infineon Technologies AG, einem weltweit führenden Anbieter von Halbleiterlösungen, die das Leben einfacher, sicherer und umweltfreundlicher machen. Mikroelektronik von Infineon senkt den Energieverbrauch von Unterhaltungselektronik, Haushaltsgeräten und Industrieanlagen. Sie trägt wesentlich zu Komfort, Sicherheit und Nachhaltigkeit von Fahrzeugen bei und ermöglicht sichere Transaktionen im Internet der Dinge.

Infineon Austria bündelt als einziger Standort neben Deutschland die Kompetenzen für Forschung und Entwicklung, Fertigung sowie globale Geschäftsverantwortung. Der Hauptsitz befindet sich in Villach, weitere Niederlassungen in Graz, Klagenfurt, Linz und Wien. Mit 4.201 Beschäftigten (davon über 1.813 in Forschung und Entwicklung) aus rund 60 Nationen erzielte das Unternehmen im Geschäftsjahr 2018 (Stichtag 30. September) einen Umsatz von 2,9 Milliarden Euro. Mit einem Forschungsaufwand von 498 Millionen Euro ist Infineon Austria das forschungstärkste Unternehmen Österreichs.

Weitere Informationen unter www.infineon.com/austria

Kontakt und Rückfragen:

Infineon Technologies Austria AG

Mag. Alexandra Wachsütz

Tel.: 051777-18169

E-Mail: alexandra.wachsuetz@infineon.com

Siemensstraße 2, 9500 Villach