

07.12.2021 - 08:54 Uhr

## Infineon und MCI liefern Sensoren zur Luftgüte-Messung an Schulen in Kärnten und Tirol



Innsbruck (ots) -

Fünf HTLs in Kärnten und sechs HTLs in Tirol erhalten von Infineon Austria und dem MCI in Innsbruck hochpräzise CO<sub>2</sub>-Sensor-Kits. Die Schülererteams bauen daraus CO<sub>2</sub>-Ampeln, die auf das Lüften hinweisen und damit das Infektionsrisiko senken können. Insgesamt 300 Klassenräume werden ausgestattet.

Der CO<sub>2</sub>-Gehalt in Innenräumen ist ein wichtiger Indikator für die Luftqualität. Gerade in der aktuellen Pandemie kann dieser Wert helfen, das Verbreiten von Viren einzudämmen und den Schulbetrieb aufrechtzuerhalten. Das regelmäßige Quer- und Stoßlüften der Klassen ist daher auch – neben laufenden Tests und Maskentragen – in den Vorgaben des Bildungsministeriums vorgesehen. Doch wann ist es Zeit fürs Lüften? Infineon und das MCI stellen dazu kostenlos CO<sub>2</sub>-Sensor-Kits für 11 technische Lehranstalten in Kärnten und Tirol bereit, um mit modernster Technik auf das rechtzeitige Lüften im Klassenzimmer aufmerksam zu machen.

### Mit Bildung und Know-how einen Nutzen schaffen

Ganz im Sinne eines ‚Learning by doing‘ bauen die jungen Techniktalente mit den Infineon Sensoren ihre eigenen Luftgüte-Messsysteme, die vor zu hoher CO<sub>2</sub>-Konzentration warnen und damit das Risiko einer Virusübertragung reduzieren.

Ein Lernen in gesunder Innenraumumgebung ist gerade in Zeiten wie diesen von höchster Wichtigkeit. Sabine Herlitschka, Vorstandsvorsitzende Infineon Austria: „Wir wollen mit unserer Initiative eine gesunde und sichere Lernatmosphäre im Klassenzimmer ermöglichen und die jungen Talente in ihrer Technik-Ausbildung fördern. Die Schülerinnen und Schüler als auch die Lehrkräfte sind aktiv eingebunden, können das Wissen mehrerer Fächer – von der Elektronik, Informatik bis zur Physik – kombinieren und mit gesundheitsrelevanten Themen verbinden. Das fordert zum Mittun, stärkt den Teamgeist und schafft digitale Lösungen, die der gesamten Schule nützen.“

### Präziser Sensor misst Luftgüte und spart Energie

Herzstück des CO<sub>2</sub>-Sensors ist ein Infineon-Modul auf Basis der [XENSIV PAS](#) Technologie. Es misst präzise, zuverlässig und kontinuierlich den CO<sub>2</sub>-Gehalt. Zudem werden weitere Parameter wie Temperatur,

Luftfeuchtigkeit und Luftdruck gemessen. Sobald ein Grenzwert überschritten wird, kann über eine CO<sub>2</sub>-Ampel ein Alarm ausgelöst werden. Die CO<sub>2</sub> - also die Kohlenstoffdioxidkonzentration - sollte laut Umweltministerium in den Unterrichtsräumen im Mittel höchstens 1.000 ppm (parts per million - das sind 0,1 Volumenprozent) betragen. Da die Konzentration von Aerosolen, über die das Virus übertragen wird, mit der Konzentration von CO<sub>2</sub> korreliert, kann der CO<sub>2</sub>-Sensor dabei helfen, dass sich Menschen in Gebäuden und Innenräumen wieder unter sicheren Bedingungen treffen können – ob im Büro, in der Schule oder Zuhause.

„Wir haben in unserem mit Infineon gemeinsam geführten Innovationslabor, dem „Emerging Applications Lab“, eine einfach handhabbare Systemlösung geschaffen und bereits in 12 Hörsälen in Innsbruck installiert: Weitere 50 Hörsäle sind in Vorbereitung. Mit der Anzeige des CO<sub>2</sub>-Wertes haben wir einen objektiven Maßstab zur energieeffizienten Frischluftzufuhr, können bedarfsgerecht Lüften und vermeiden gerade in der Winterzeit unnötige Energieverluste. Dieses praxisnahe Forschungs-Know-how geben wir gerne an die Schulen weiter“, so MCI-Rektor Andreas Altmann.

### **MINT-Talente und Schulen vernetzen sich**

In Kärnten sind die HTL in Villach, Klagenfurt Mössinger- und Lastenstraße, Wolfsberg sowie Ferlach dabei. In Tirol die HTL Innsbruck Trenkwaldstraße, in Jenbach, Kramsach, Lienz, Imst und IKA Reutte. In der Schule lernen die Schülerinnen und Schüler unter Anleitung der Lehrkräfte eine CO<sub>2</sub>-Ampel zu bauen und zu programmieren. Damit können sie ihre Hard- und Software-Kenntnisse vertiefen, ein digitales Design mit LED-Lichtern und akustischen Signalen kreieren, das System steuern und dieses sogar zu einer Internet-of-Things-Plattform ausbauen. Dazu wurde schulübergreifend ein eigenes Entwickler-Forum eingerichtet, um sich zu vernetzen, Wissen auszutauschen und Ideen für weitere Innovationen zu entwickeln. Digitale Technologien bieten dadurch einen echten Mehrwert für die Bildung und die Zusammenarbeit.

### **Smartes Gebäudemanagement an der HTL Villach**

Das Schulteam an der HTL Villach geht noch einen Schritt weiter: Die CO<sub>2</sub>-Sensoren kommen nicht nur in den Klassen zum Einsatz, sondern werden auch in die Technik des gerade laufenden Gebäudeumbaus integriert. Durch die Vernetzung mit dem Infrastruktur-Steuerkonzept wird eine automatisierte und kontinuierliche Datenerfassung und Datenauswertung für die gesamte Schule ermöglicht. So könnte künftig beispielsweise auch der Lärmpegel gemessen werden.

Diese praxisnahe Zusammenarbeit von Industrie und Bildung zeigt, wie mit den **MINT**-Fächern **Mathematik**, **Informatik**, **Naturwissenschaften** und **Technik** smarte Lösungen für Themen am Puls der Zeit geschaffen werden. Es ist ein aktiver Beitrag zur praxisorientierten Ausbildung von qualifizierten technischen Fachkräften in der Region.

[MEHR BILDER ZUM DOWNLOAD](#)

### **Über MCI | Die Unternehmerische Hochschule®**

Die Unternehmerische Hochschule® kombiniert Elemente von Universität, Business School, Grande École, Fachhochschule, Wirtschaft und Consulting zu einem einzigartigen Konzept: Sie steht für Wissenschaft, Studium und Weiterbildung, Internationalität, Qualität, Praxisnähe, Innovation, Zusammenarbeit mit der Wirtschaft, lösungsorientierte Forschung und Entwicklung, erstklassige Infrastruktur, Kunden- und Serviceorientierung und internationales Renommee. Seit 2016 betreibt Infineon in Kooperation mit dem MCI das „Emerging Applications Lab“. In diesem Innovationslabor werden mit Infineon Sensoren sogenannte Systemdemonstratoren entwickelt, die beispielsweise für Motorsteuerungen in der kollaborativen Robotik oder in derhochfrequenten Leistungselektronik mit Galliumnitrid-Halbleitern Einsatz finden. Nähere Informationen unter [www.mci.edu](http://www.mci.edu)

### **Über Infineon Austria**

Die Infineon Technologies Austria AG ist ein Konzernunternehmen der Infineon Technologies AG, eines weltweit führenden Anbieters 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 die Kompetenzen für Forschung & Entwicklung, Fertigung sowie globale Geschäftsverantwortung. Der Hauptsitz befindet sich in Villach, weitere Niederlassungen in Graz, Klagenfurt, Linz und Wien. Mit 4.820 Beschäftigten (davon 2.100 in Forschung & Entwicklung) aus 73 Nationen erzielte das Unternehmen im Geschäftsjahr 2021 (Stichtag: 30. September) einen Umsatz von 3,9 Milliarden Euro. Mit einem Forschungsaufwand von 516 Millionen Euro ist Infineon Austria eines der forschungsstärksten Unternehmen Österreichs.

Weitere Informationen unter [www.infineon.com/austria](http://www.infineon.com/austria) Alle Presseinformationen finden Sie unter [www.infineon.com/presseaustria](http://www.infineon.com/presseaustria)

Pressekontakt:

MCI | Die Unternehmerische Hochschule®  
Mag. Susanne Crawford | Public Relations  
Tel. : 0512 2070 1527, [susanne.crawford@mci.edu](mailto:susanne.crawford@mci.edu)  
Universitätsstraße 15, 6020 Innsbruck, Austria

Infineon Technologies Austria AG  
Mag. Birgit Rader-Brunner | Communications & Public Policy  
Tel.: 051777-17178, [birgit.rader-brunner@infineon.com](mailto:birgit.rader-brunner@infineon.com)  
Siemensstraße 2, 9500 Villach, Austria

#### Medieninhalte



*BILD zu OTS - HTL Schüler/innen in Tirol und Kärnten beschäftigen sich mit den CO2-Sensor-Kits.*

Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.ch/de/pm/100012712/100882350> abgerufen werden.