

Das Auge der Sicherheit

Frühzeitige Branderkennung dank Infrarot

Sicherheit, Technik und Klarheit. Diese drei Wörter definieren das Projekt der fünf angehenden Wirtschaftsingenieure in Zusammenarbeit mit Dozierenden der OST – Ostschweizer Fachhochschule und unterstützt durch die Mitarbeitenden und Experten der Belimo AG.

Die fünf Studierenden Marco Baumberger, Eduard Sadovnichiy, Romano Böni, Jannik Zehnder und Andrin Hasler schlossen sich im Rahmen des Industrieprojekts zusammen und bildeten ein vielseitiges Projektteam, das durch die verschiedenen beruflichen Hintergründe der Mitglieder geprägt war. Ihre unterschiedlichen Perspektiven und Kompetenzen ermöglichten es, kreative Lösungsansätze zu entwickeln und das Projekt ganzheitlich anzugehen. Dank der Unterstützung und Offenheit seitens der Belimo AG konnten sie ein spannendes und ambitioniertes Vorhaben in Angriff nehmen. Der Beginn des Projekts gestaltete sich nicht ohne Herausforderungen, da das Team auf der grünen Wiese startete und zunächst keine klaren Vorgaben seitens der Belimo AG erhielt. Es bedurfte daher einer gründlichen Analyse und Abstimmung, um das Projekt in die richtige Richtung zu lenken. Bald zeichnete sich jedoch ab, dass das Team sich auf den Bereich der Brandfrüherkennung konzentrieren wollte. Diese Entscheidung war von grosser Bedeutung, da dies nicht nur eine neue Richtung für das Projekt vorgab, sondern auch eine wichtige gesellschaftliche Relevanz unterstrich. Mit dem Fokus auf die Brandfrüherkennung stand das Team vor einer komplexen Aufgabe, die eine enge Zusammenarbeit mit zusätzlichen Experten der Belimo AG erforderte. Diese Experten brachten wertvolles Fachwissen und Erfahrung ein, das entscheidend für die erfolgreiche Umsetzung des Projekts war. Zusätzlich waren Feuerwehrleute der Feuerwehr Landquart involviert, die bei diversen Testversuchen tatkräftig unterstützten. Gemeinsam wurde ein Vorhaben entwickelt, das nicht nur technologische Innovationen beinhaltete, sondern auch

einen Beitrag zur Sicherheit und zum Schutz von Menschenleben leisten sollte.

Unverzichtbar für die moderne Gesellschaft

In einer Welt, in der Elektrofahrzeuge und akkubetriebene Geräte immer mehr an Bedeutung gewinnen, kommt der frühzeitigen Erkennung von Bränden eine immer grössere Bedeutung zu. Die rechtzeitige Identifizierung von Defekten an Geräten oder Fahrzeugen kann nicht nur dazu beitragen, Personenschäden zu vermeiden, sondern auch erhebliche Sachschäden zu reduzieren. Darüber hinaus trägt das Modul massgeblich zur Sicherheit bei, indem es bestehende Brandmeldeanlagen unterstützt, insbesondere beim Laden von Elektrofahrzeugen und Akkus, wo eine schnelle Reaktion auf auftretende Probleme von entscheidender Bedeutung ist. Mit immer neuen Technologien, die auf den Markt kommen, ist eine effektive Brandfrüherkennung unerlässlich, um die Sicherheit und das Wohlbefinden aller zu gewährleisten.

Das kann das Modul

Das Brandschutzmodul der Belimo AG setzt neue Massstäbe in der frühzeitigen Branderkennung und -prävention. Ausgestattet mit modernster Infrarot-Technologie erfasst es Wärmequellen und potenzielle Brandrisiken mit hoher Präzision. Dadurch ermöglicht es eine rasche Reaktion, um mögliche Brände zu verhindern oder einzudämmen. Es trägt dazu bei, Risiken zu minimieren und eine sichere Umgebung für Menschen und Sachwerte zu schaffen. Das Modul passt sich flexibel verschiedenen Umgebungen an und ist vielseitig einsetzbar, sei es in Gebäuden, Industrieanlagen oder Fahrzeugen. Dank seiner schnellen Reaktionszeit löst es im Ernstfall unverzüglich Alarm aus und unterstützt so effektiv bei der Einleitung notwendiger Sicherheitsmassnahmen. Die Integration des Brandschutzmoduls in bestehende Sicherheitssysteme und eine einfache Installation sowie Konfiguration sind angedacht. Durch diese nahtlose Einbindung in das Ökosystem der Belimo wäre eine effiziente Nutzung gewährleistet, ohne zusätzliche Komplexität zu schaffen. Insgesamt bietet das Brandschutzmodul eine umfassende Lösung zur Verbesserung der Sicherheit und zum Schutz vor Bränden.



Lehrreiche, anspruchsvolle Zeit

Das Team kann auf eine sehr lehrreiche, aber auch anspruchsvolle Zeit zurückblicken. Das Industrieprojekt beinhaltete viele Aufgaben, welche von den angehenden Wirtschaftsingenieuren gelöst werden konnten. Mit einem technisch versierten Team, bestehend aus zwei Konstrukteuren, einem Elektroplaner, einem Maurer und einem Polymechniker, kamen schnell technische Lösungen zustande. Belimo hat die Projektgruppe während der vier Semester immer freundlich empfangen und aktiv unterstützt. Dabei ist dem Projektteam vor allem aufgefallen, wie wichtig die Kommunikation mit dem Auftraggeber ist und wie entscheidend sie zum Projekterfolg beiträgt. Zusätzliche Unterstützung leisteten die Dozierenden der OST, die wichtige Inputs aus einer anderen Sichtweise einbrachten. Die Projektgruppe hofft, dass sie Belimo neue Impulse geben konnte und das Projekt weiterverfolgt wird.

Eduard Sadovnichiy, Romano Böni und Jannik Zehnder
Nicht auf dem Bild: Marco Baumberger und Andrin Hasler