

NOVA

Corporate Innovation Challenge - NOVA

Titel: Intelligentes Sicherheitssystem für das Labor

Unsere Labore sind hochkomplexe, segmentierte Umgebungen mit moderner Ausrüstung, eingeschränkten Bereichen und begrenzten Sichtlinien. Tote Winkel, hohe Geräuschpegel und räumliche Trennung erschweren es, jederzeit den vollständigen Überblick über die Situation zu behalten. Aufgrund strenger Sicherheitsvorschriften dürfen Mitarbeitende nicht allein arbeiten, weshalb eine verpflichtende „Zwei-Personen-Regel“ gilt, um im Ernstfall eine schnelle Reaktion sicherzustellen. Eine zuverlässige Erkennung von Personen und möglichen Vorfällen ist daher entscheidend, da Sicherheit derzeit stark von der Einhaltung von Abläufen und dem kontinuierlichen Bewusstsein darüber abhängt, wer sich wo und in welchem Kontext aufhält.

Challenge:

Wie kann Technologie dazu beitragen, Laborabläufe sicherer zu machen, ohne Arbeitsprozesse zu stören – und gleichzeitig sicherstellen, dass niemand unbemerkt oder ungehört in Gefahr gerät?

Kriterien:

- Erkennung und Alarmierung bei kritischen Situationen
- Sicherheits- und Robustheitsniveau
- Benutzerfreundlichkeit und Akzeptanz
- Rechtliche Rahmenbedingungen
- Skalierbarkeit
- Kosteneffizienz

NOVA

Corporate Innovation Challenge - NOVA

Titel: Intelligent Safety System for the Lab

Our laboratories are highly complex, segmented environments filled with advanced equipment, restricted areas, and limited lines of sight. Blind spots, high noise levels, and physical separation make it difficult to maintain full situational awareness at all times. Due to strict safety regulations, employees are not allowed to work alone, enforcing a mandatory “two-person rule” to ensure rapid response in critical situations. Reliable detection of human presence and potential incidents is therefore essential, as safety today relies heavily on procedural discipline and the continuous awareness of who is present, where, and in what context.

Challenge:

How can technology support safer lab operations without disrupting workflows — and help ensure that no one is ever at risk, unseen or unheard?

Criteria:

- Detect & Alert Critical Situations
- Safety & Robustness Level
- Usability & Acceptance
- Legal Foundations
- Scalability
- Cost Efficiency