

Medienmitteilung

## Das Internet der Dinge zur Optimierung von Rettungseinsätzen auf See

**Neuenburg, 8. November 2018 – In Echtzeit die Überwachung der Insassen eines Kreuzfahrtschiffes sicherstellen, um im Notfall eine sichere und schnelle Evakuierung zu gewährleisten: Das europäische Projekt [Lynceus2Market](#) stellt sich dieser Herausforderung. Ergebnis: Ein hochentwickeltes System basierend auf der Drahtlos-Technologie des CSEM.**

Die Schiffbrüche der Costa Concordia und der südkoreanischen Fähre Sewol haben in den letzten Jahren die Gemüter bewegt. Solche Tragödien kosten vielen Menschen das Leben und zeugen von der Verwirrung, die ein Unfall auf See verursachen kann. Aktuell hat die Besatzung keine Möglichkeit festzustellen, wo sich die Passagiere befinden, ob einige von ihnen ins Wasser gefallen oder an unzulänglichen Stellen blockiert sind. In den meisten Fällen überwachen der Kapitän und seine Besatzung den Rettungseinsatz nur mit Hilfe eines Plans der verschiedenen Decks des Schiffes.

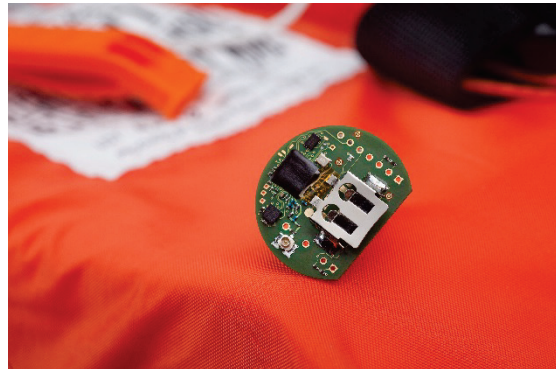
### Vernetzte Objekte zur Lokalisierung der Passagiere

Mit der Entwicklung eines Managementsystems für Evakuierungen schliesst das europäische Projekt *Lynceus2Market* endlich die Lücke. Eine zentrale Rolle spielen dabei die Drahtlos-Technologien des CSEM: Der Chip «icycom», die Kommunikationsprotokolle und die Lokalisierungs-Algorithmen stellen die Übermittlung der Lokalisierungsdaten der Personen an Bord sicher und zeichnen sich alle durch ihren sehr geringen Stromverbrauch aus. In Notfallsituationen kann der Kapitän somit rasch die Lage einschätzen und die geeigneten Massnahmen einleiten. Ebenfalls wird es möglich sein, den Rettungseinsatz und die Evakuierung in Echtzeit zu überwachen.

Das entwickelte System integriert eine Reihe von Spitzentechnologien, von der Kommunikationsinfrastruktur bis zum Armband, das die Passagiere tragen, über Miniaturantennen und Mensch-Maschine-Schnittstellen. Kernstück ist das Netzwerk von intelligenten Baken. Es tauscht mit vernetzten Objekten wie Rettungswesten, Armbänder oder Kabinen-Zugangskarten Daten aus und liefert präzise Angaben zum Standort der Schiffsinsassen.

### Darstellung der Evakuierung in Echtzeit

Tragbare Instrumente zur Erfassung der Passagiere und eine Software zur Entscheidungsunterstützung mit Echtzeit-Visualisierung vervollständigen das System. Auf Kreuzfahrtschiffen wurden Tests und Simulationen realisiert, um seine Wirksamkeit zu überprüfen. Die letzte Vorführung fand diese Woche in Griechenland vor einem Publikum von Politikern, darunter Vertreter der Europäischen Kommission, statt, und erwies sich als sehr überzeugend.



*Oben: Das entwickelte System wird dazu beitragen, Rettungseinsätze auf See zu optimieren.*

*Links: Das entwickelte System wurde mehrfach sorgfältig getestet.*

**Weitere Informationen**

**CSEM**

Corinne Kassapoglou-Faist  
 Project manager  
 Tel. +41 32 720 52 70  
 E-mail: [cka@csem.ch](mailto:cka@csem.ch)

**Über das CSEM**

**CSEM – Technologien, die den Unterschied machen**

Das CSEM ist ein schweizerisches Forschungs- und Entwicklungszentrum (öffentlich-private Partnerschaft), das sich auf Mikro- und Nanotechnologie, Mikroelektronik, Systems Engineering, Photovoltaik und Kommunikationstechnologien spezialisiert hat. Rund 450 hoch qualifizierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus diversen wissenschaftlichen und technischen Bereichen arbeiten für das CSEM in Neuenburg, Alpnach, Muttenz, Landquart und Zürich.

Weitere Informationen auf [www.csem.ch](http://www.csem.ch)

Folgen Sie uns auf:    

**Medienkontakt**

**CSEM**

Florence Amez-Droz  
 Corporate Communication Manager  
 Tel. +41 32 720 5203  
 Mobile: +41 79 311 5116  
 E-Mail: [florence.amez-droz@csem.ch](mailto:florence.amez-droz@csem.ch)