

Opening slide

# Fotonica toepassingen met Oog op onze veiligheid

## Photonics enlightens security

‘Maatschappelijke uitdaging | Roadmap’

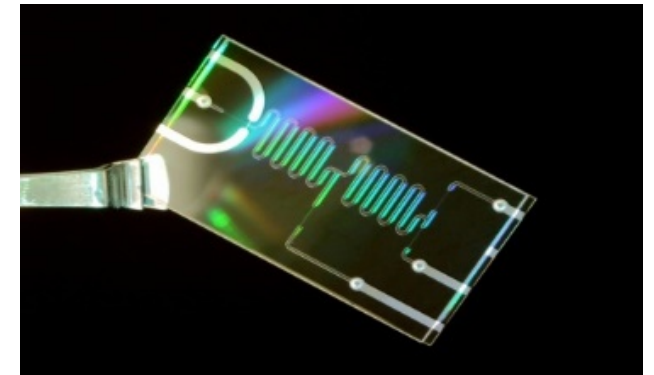
# Een veilige samenleving

- 1. Fysieke veiligheid
  - Bescherming
  - Identificatie
  - Simulaties en Serious Gaming
- 2. Digitale veiligheid
  - Infrastructuur communicatie
- 3. Operationele veiligheid
  - Snel delen van data
  - Sensor platforms en drones

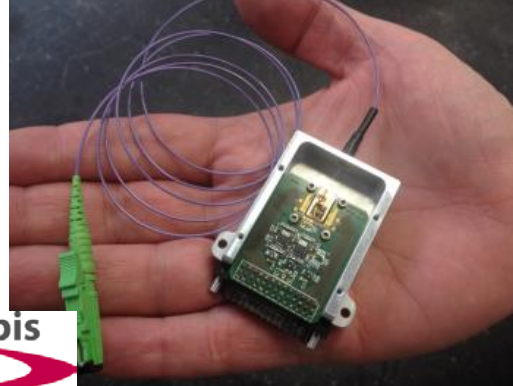


# Rol Fotonica in Fysieke en Operationele Veiligheid

- Oog op veiligheid d.m.v. camera technologieën
  - Miniaturisatie en drones
- Snelle data communicatie dmv glasvezel netwerken
  - Datacentra (hackers )
  - Quantum communicatie ( banken, overheden (China) ... )
- Sensoren
  - Integrated Photonics ... Lab on a Chip
  - Glasvezel sensor netwerken
  - Spectroscopie .... licht is meer dan je ziet
  - Identificatie met Raman en LIBS



# Rol Fotonica in Fysieke en Operationele Veiligheid



Technobis  
group

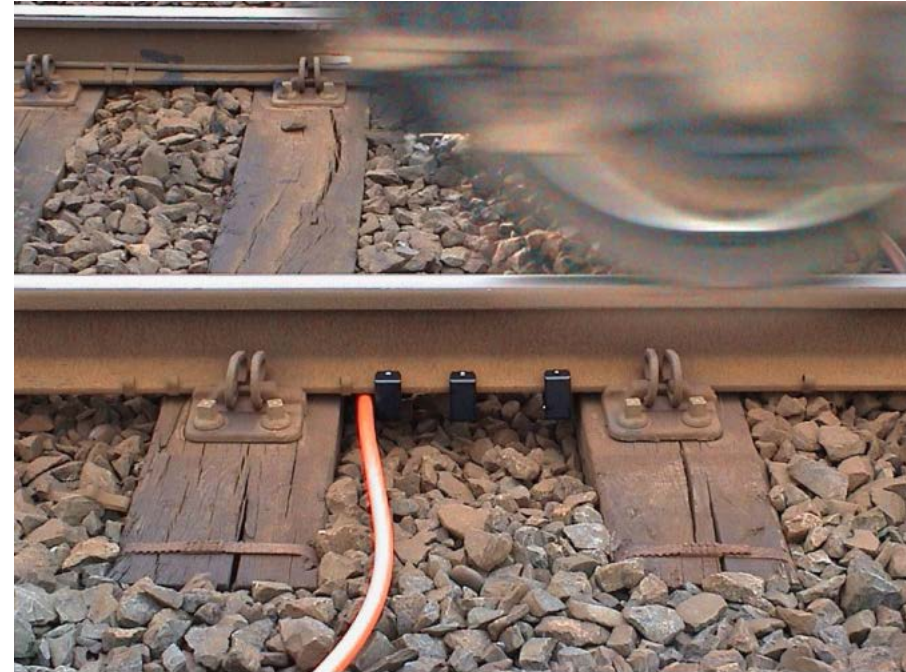


# Rol Fotonica in Fysieke en Operationele Veiligheid

PHOTONICS-BASED SENSING FOR THE RAILWAY ENVIRONMENT:  
MEASURING WHEEL THREAD QUALITY AND AXLE LOAD OF TRAINS

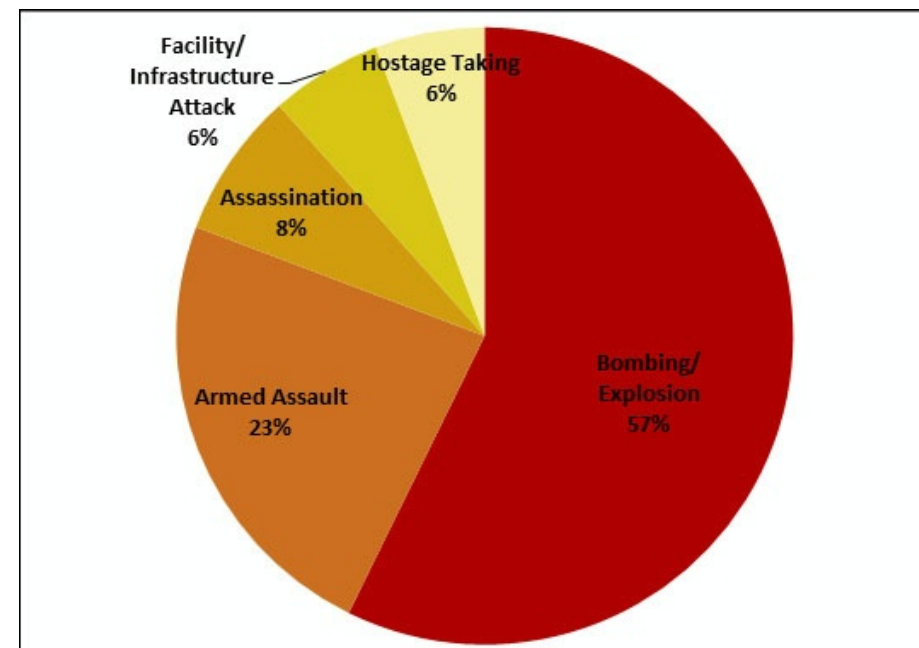


Source: voestalpine SIGNALING



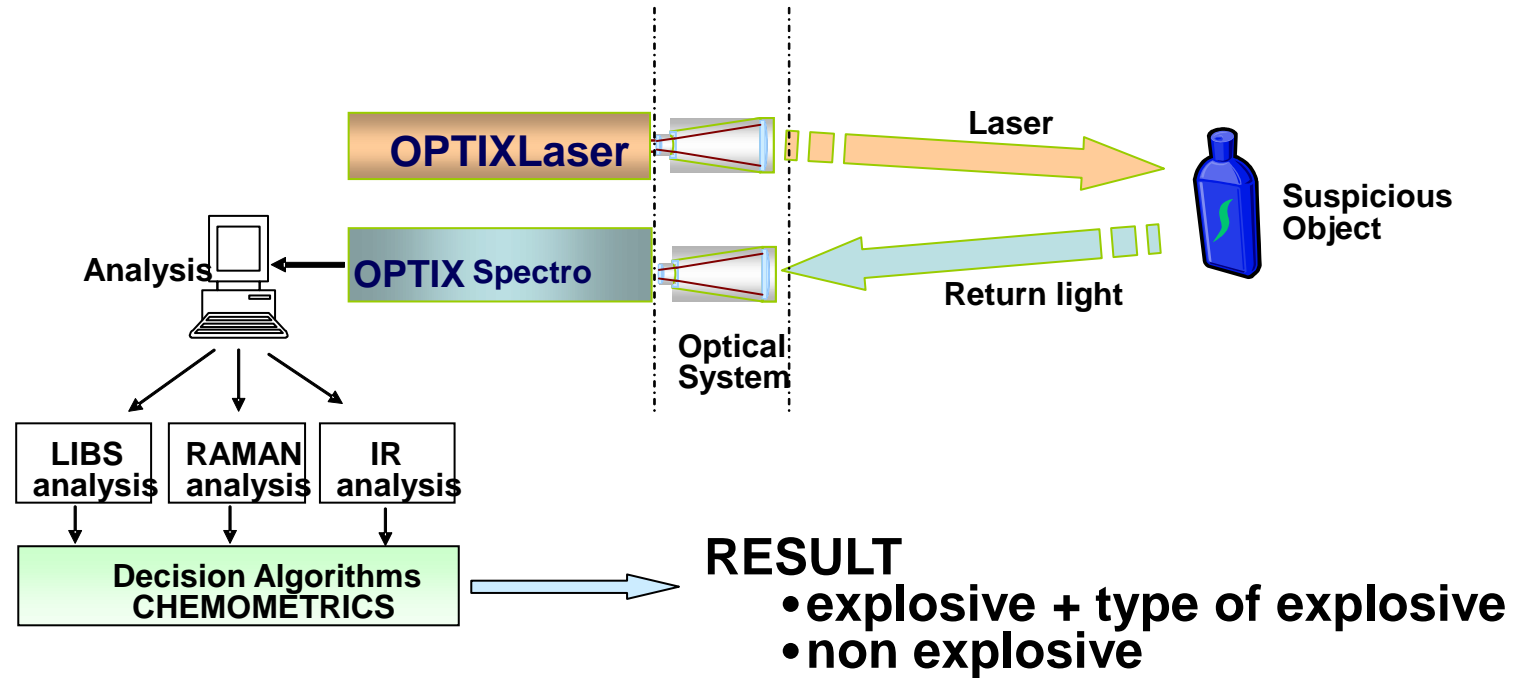
# Voorbeeld Terrorisme als bedreiging voor onze veiligheid

- KP7 EU project OpTical Identification of eXplosives
- Identificatie van IED
- Raman en LIBS technologie
- Grote afstand (20 meter)
- Snelle identificatie
- Specifieke explosieven



# OptiX een voorbeeld van Explosieven Detectie

- Identificatie van IED
- Raman en LIBS technologie
- Grote afstand (20 meter)
- Snelle en positieve identificatie
- Detectielimiet



OPTIX is Co-funded by the European Community's  
Seventh Framework Programme (FP7/2007-2013)  
under grant agreement no. 218037



# OptiX resultaat

- Prototype getest door Guardia Civil





Laatste slide

# Fotonica toepassingen met Oog op onze veiligheid Photonics enlightens security

‘Maatschappelijke uitdaging | Roadmap’