

VITRONIC

VISION ZERO

Aufgabenstellung

Entwickelt eine Lösung für Vitronic, die es erlaubt, schwächere Verkehrsteilnehmer (Kinder, Senioren, Fahrradfahrer, Rollerfahrer, etc.) anhand von zu entwickelnden mitzuführenden Accessoires zur Erhöhung der Verkehrssicherheit im Straßenverkehr zu lokalisieren und zu klassifizieren.

Lösungen

Attraktivere Warnaccessoires

- Verändertes Design
- Aktive Lichtquelle
- Höhere modische Akzeptanz



Abb. 1

Ausstattung für Kleinfahrzeuge

- Gefahren-Warner
- Zusätzliches Licht / Sensoren
- Vorausschauenderes Fahren möglich



Abb. 2

Short Range Tracker für Fußgänger und Radfahrer

- Positionsbestimmung von Verkehrsteilnehmern
- Unübersichtliche Situationen
- Kommunikation mit KFZ und Umgebung



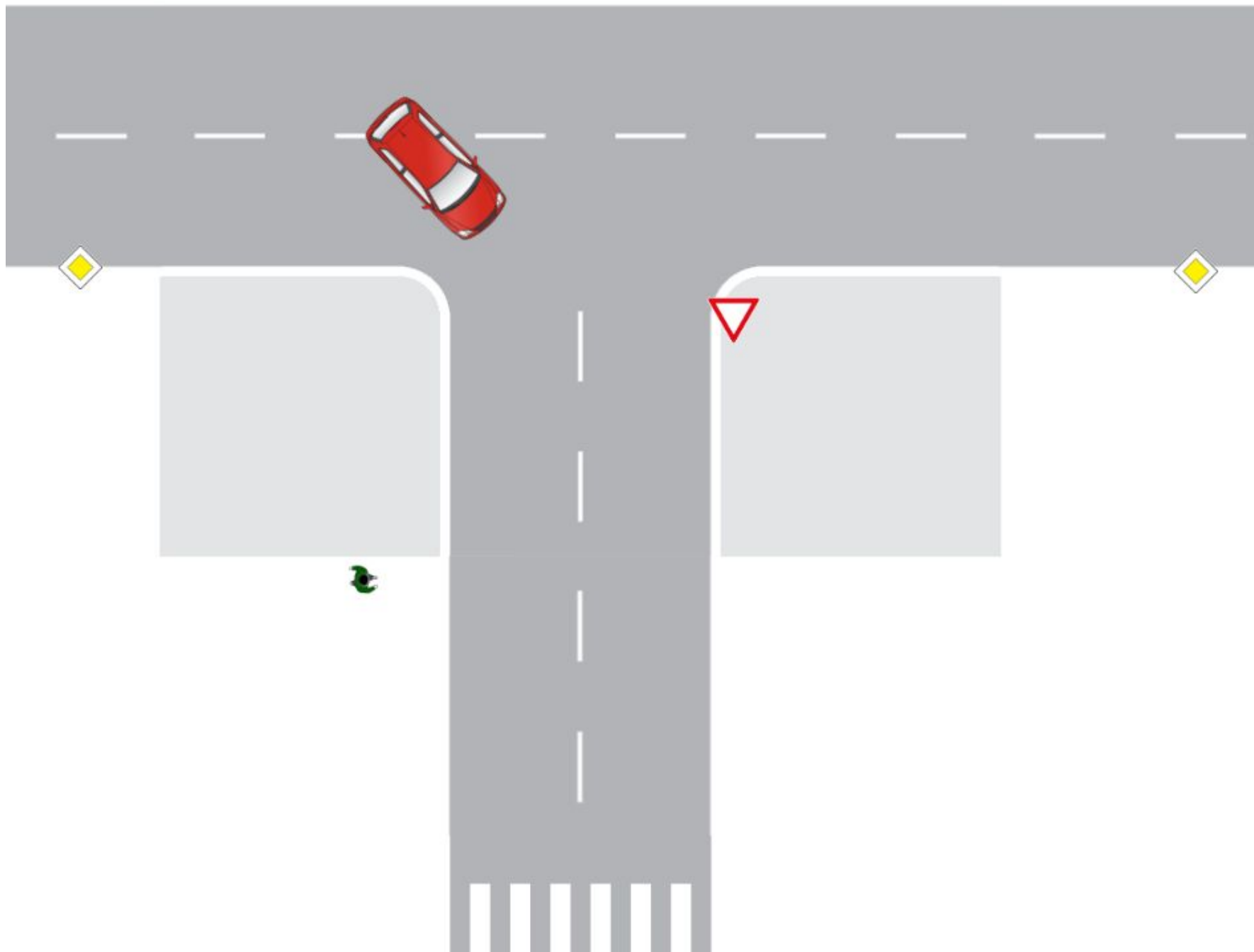
Abb. 3

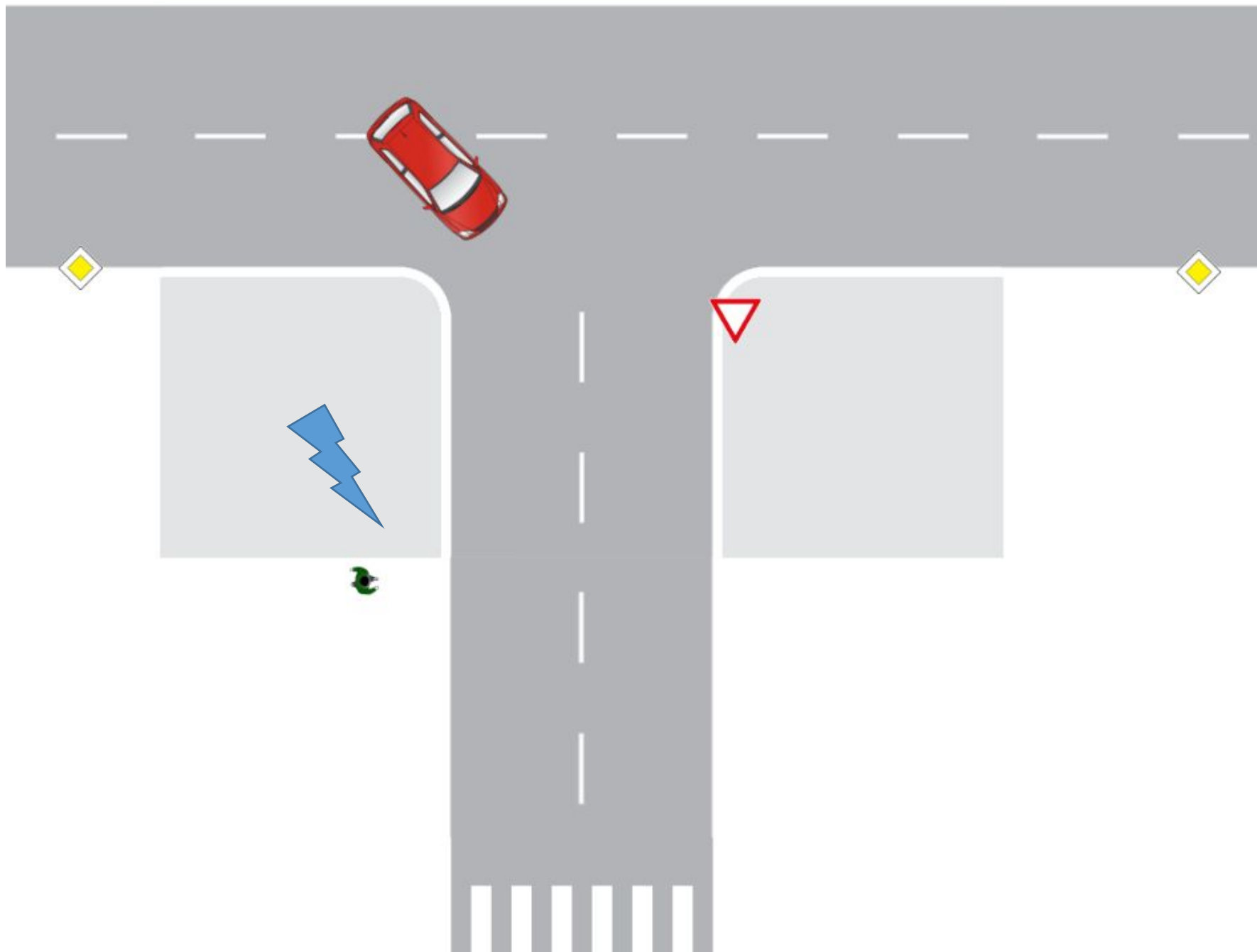
Rotlichtkontrolle für Scooterfahrer

- Erkennung von Rotlichtverstößen bei E-Scootern
- Identifikation über Anbieter
- Reduktion von Unfällen (Kreuzungsbereich)



Abb. 4





Warnaccessoires

- Armbänder, die vor näherkommenden Elektrofahrzeugen warnen
 - Warnung beispielsweise über Vibration
 - Kann ggf. die Warngeräusche der Elektrofahrzeuge ersetzen
- Erkennung durch Signale
 - die von modernen Fahrzeugen ausgesandt werden
 - durch einen Sender in den Fahrzeugen
 - durch einen Sender im Accessoire

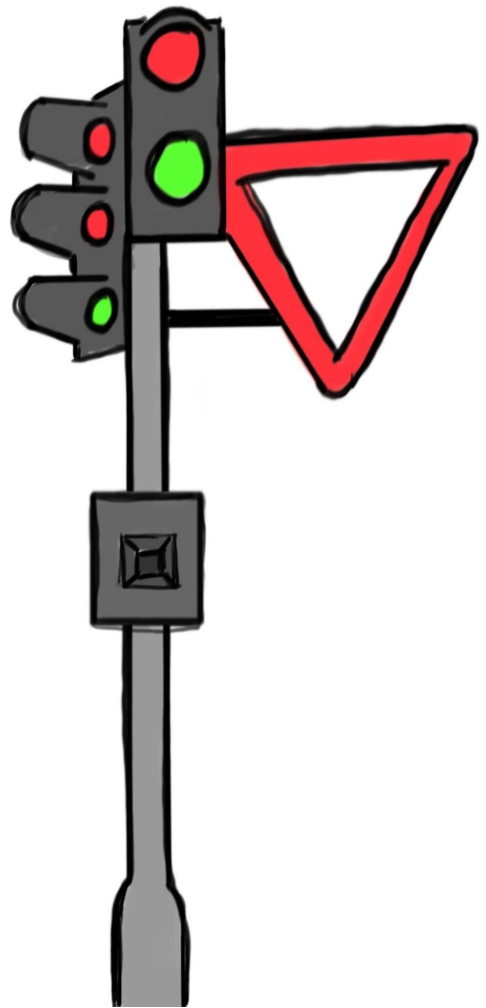




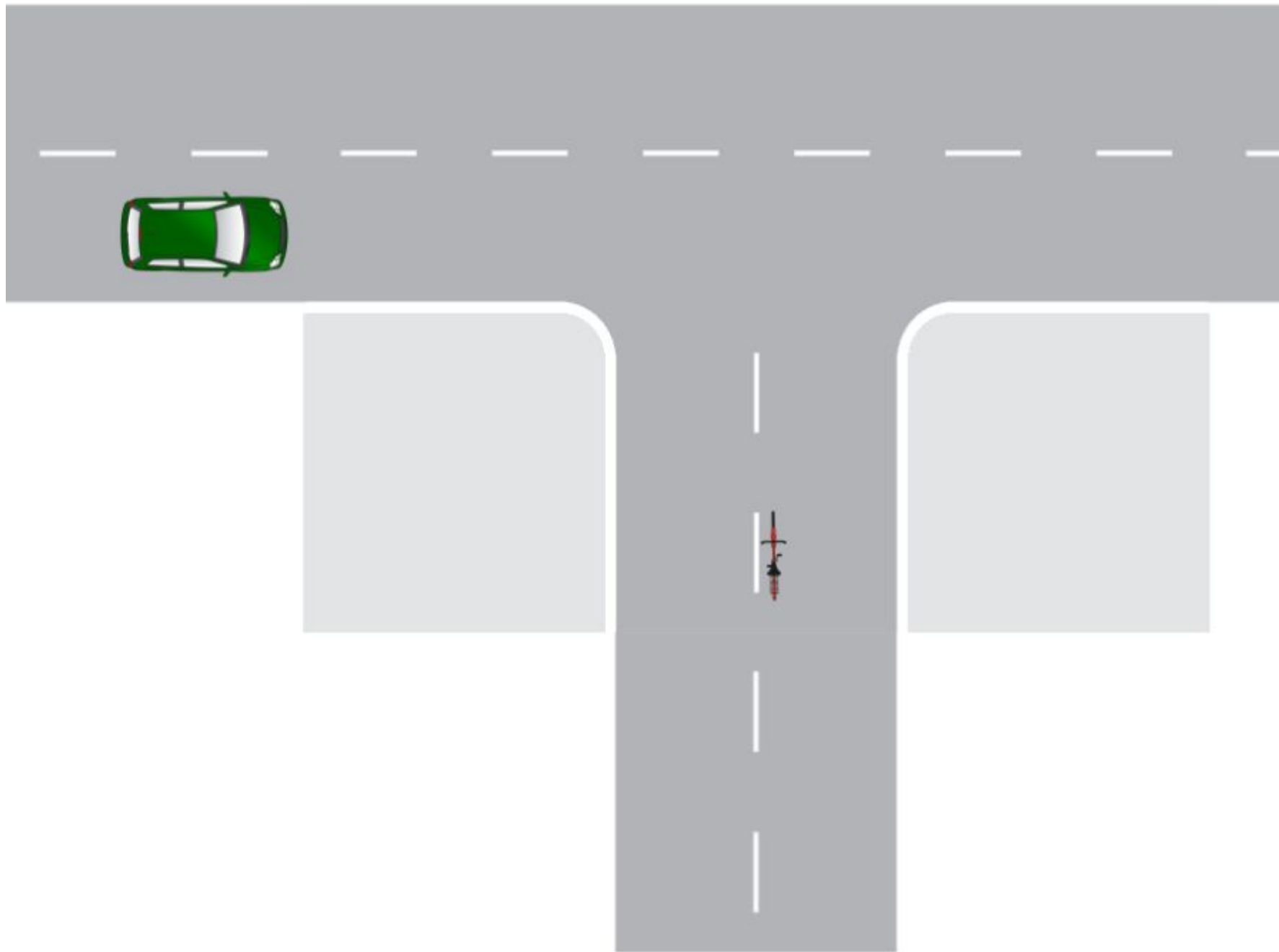
Abb. 5

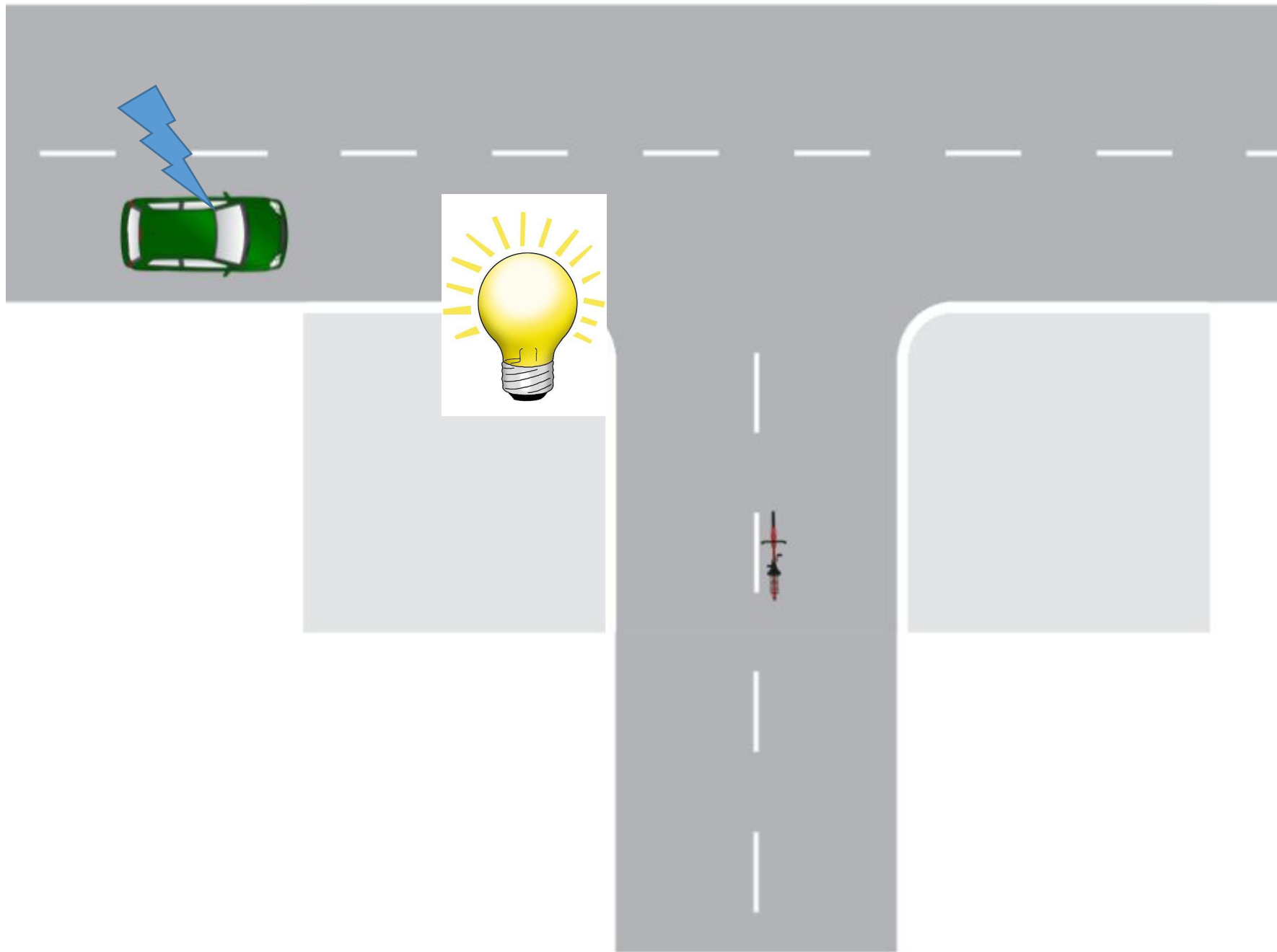


Abb. 6

Steuerung der Helligkeit der Straßenbeleuchtung

- Helligkeit wird erhöht, wenn die Straße von Passanten oder Radfahrern genutzt wird
 - Autofahrer wissen, dass sie nicht allein auf der Straße sind
 - Energiesparend, wenn die Straße nicht genutzt wird
- Erkennung durch Accessoires oder durch Sensoren
 - (Ultraschall, Laser, Radar...)





Lichtschränke Kreuzung

- Lichtleiste am Boden leuchtet, wenn sich ein anderer Verkehrsteilnehmer nähert
 - Schützt an schwer einsehbaren Kreuzungen
 - Besonders bei elektrischen (lautlosen) Fahrzeugen wichtig
- Erkennung durch Accessoires oder durch Sensoren
 - (Ultraschall, Laser, Radar...)

VIELEN

DANK!

Abbildungsverzeichnis

1. <https://www.amazon.com/Reflective-Visibility-Running-Bicycle-Reflector/dp/B077BWZH9R>
2. <https://www.apple.com/de/shop/product/HNNP2Z/A/lumos-matrix-urban-fahrradhelm?fnode=41831678198c9c9c879b14f6ef1a9dbeeb23ab299985ae8826f116279b57270ff096900ec18aa552b6f6e3faa9e1c874a2b1e6941662ca0878243773681b6ff69b2e34b09f48646d1d375a6bf820c890050641be508a415c7a267a11e1593917>
3. https://www.gravis.de/out/pictures/z1/fitbit-flex-armband-mit-fitness-tracker-schwarz_z1.jpg
4. https://www.vitronic.de/fileadmin/_processed_/csm_VITRONIC-PoliScanspeed-FFM_82d67c51a3.jpg
5. <https://unsplash.com/>
6. <https://unsplash.com/>
7. <https://de.clipartlogo.com/istock/light-bulb-1665129.html>
8. <http://zeichnen.unfallskizze.de/>