

Safety Motion System



PROJEKTIDEE

Das Safety Motion System ist das perfekte Gadget für sicherheitsbewusste E-Scooter Fahrer. Durch ein Erkennungssystem werden auf der Fahrbahn gehende Passanten erkannt, und durch einen lautstarken Piepston gewarnt, um so Unfälle frühzeitig zu verhindern. Außerdem besitzt das Safety Motion System ein Ortungsmodul, welches in Fall eines Diebstahls den Standort des E-Scooter per Nachricht auf das Smartphone übermittelt. Eine clevere Lösung für alle die Sicherheit nicht dem Zufall überlassen wollen.

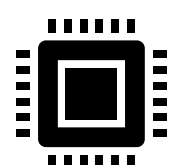
FUNKTIONSWEISE



Das System nutzt einen Lidar-Sensor, um Passanten zu erkennen. Ein GPS-System überwacht unbefugte Bewegungen und löst bei Verdacht einen Alarm sowie eine Smartphone-Benachrichtigung aus. Das GPS-Modul ermöglicht Echtzeitortung und sorgt dafür, dass die Sirene nicht beim Schieben ausgelöst wird. Alle Funktionen werden von einem LiPo-Akku mit langer Laufzeit versorgt.



Akku



Micro-Controller



GPS-Modul



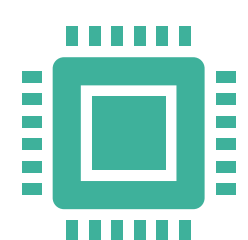
Sensor



Sirene



Standort



TECH-FACTS

Das Safety Motion System basiert auf einer Symbiose aus Mikrokontroller, Lidarsensor, Sirene und GPS-Modul, welches gepaart mit dem passenden Code den Straßenverkehr für E-Scooter sicherer gestalten soll.



**SAFETY
MOTION
SYSTEM**



Johannes Edlinger, Maximilian Walzl
Dipl.-Ing. Harald Huber
Diplomarbeit, 5BHET, 2022/23

