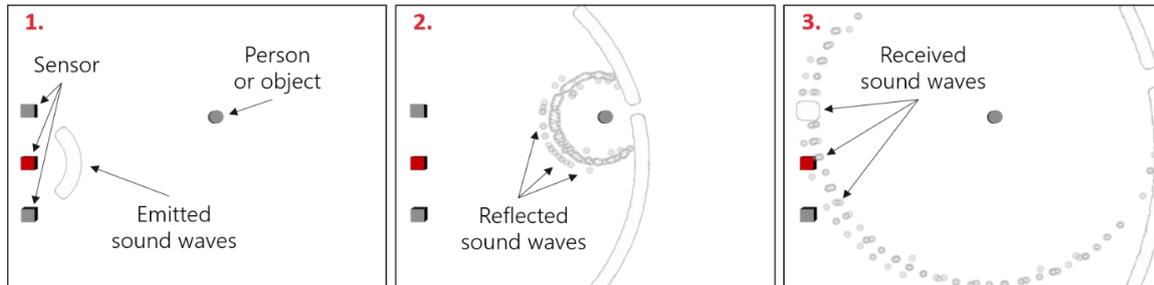




TOPOSENS

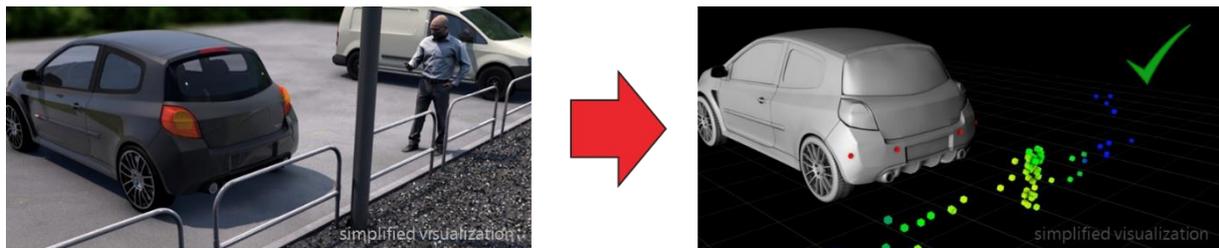
# TS BRAVO

Toposens hat den ersten 3D Ultraschall Sensor der Welt entwickelt. Der Sensor nimmt seine Umgebung ähnlich wie eine Fledermaus nach dem Prinzip der Echoortung wahr. Die ausgesendeten Ultraschallwellen werden an umliegenden Objekten reflektiert und vom Sensor wieder empfangen. Algorithmen wandeln anschließend die Time-of-flight-Unterschiede dieser empfangenen Signale in Positionsdaten um und stellen diese in Form einer 3D-Punktwolke dar.



Das Prinzip der Echoortung

Die Sensoren detektieren Objekte und Personen dreidimensional und in Echtzeit. Unsere Sensoren sind preiswert, robust gegen Umwelteinflüsse (wie z.B. Nebel, Regen, Schmutz, Sonnenlicht, Finsternis oder Interferenzen), haben einen großen Öffnungswinkel (bis 180 °), sind klein und leicht, verbrauchen wenig Energie (< 0,4 W) und benötigen kaum Datenverarbeitung.



Beispiel für den Einsatz unserer Sensortechnologie bei einer Einparksituation.

Was unsere Technologie von bereits existierenden Sensoren unterscheidet sind die Algorithmen sowie das besondere Layout, welches die 3D-Erkennung mit einfacherer, handelsüblicher Hardware ermöglicht. Dementsprechend kombiniert unser Sensor die Vorteile von preiswerter und getesteter Ultraschallhardware mit der Datenqualität und –Reichhaltigkeit von komplexen 3D-Sensorsystemen. Ein weiterer wesentlicher Wettbewerbsvorteil von Toposens ist darüber hinaus unsere große Expertise in der Anwendung von Sensorik, wenn es z.B. um maßgeschneiderte Lösungen für unsere Kunden geht.

Im Juni 2018 veröffentlichte Toposens mit dem TS Alpha sein erstes Produkt. Der Sensor wurde in Form eines Development Kits sowohl als Prototyp für allgemeine Testzwecke als auch als individuell an bestimmte Produkte angepasste Sensorsysteme angeboten. Seit der Veröffentlichung wurde der Sensor von vielen renommierten Kunden aus der Automotive-, Robotik- und High Tech-Branche, sowie von Forschungsinstituten und Universitäten getestet. Die nächste Generation unseres 3D Ultraschallsensors – der „TS Bravo“ – wird in den nächsten Monaten auf den Markt kommen und stellt mit seiner größeren Reichweite und Auflösung sowie seinen geringeren Abmaßen ein Hardware-Update dar.



TS BRAVO Modell

Im Moment entwickelt Toposens zusammen mit einem deutschen Chiphersteller einen Sensor, welcher speziell auf die Anforderungen von Alltagsrobotern zugeschnitten ist, insbesondere was den Preis, die Abmaße und die variablen Einsatzmöglichkeiten betrifft. Darüber hinaus wird Toposens ein Automotive Development Kit für OEMs und T1s im Automotive Bereich veröffentlichen.

Das Geschäftsmodell von Toposens wird sich in Zukunft verstärkt auf den Verkauf von ICs (mit unserem Algorithmus) und die Lizenzierung unserer Patente an Kunden konzentrieren.