



## OS erreicht Technologietransfer

Dem DLR-Institut für Optische Sensorsysteme ist es gemeinsam mit dem Technologiemarketing des DLR gelungen, das IPS - Integrated Positioning System an einen kommerziellen Partner, die VINS 3D GmbH, zu lizenzieren.

Diese Technologie zur GPS-freien Navigation, ist in der Lage die Eigenbewegung ohne zusätzliche Annahmen über die Umgebung und ohne äußere Referenzierung akkurat zu bestimmen. Es ist für den Einsatz in geschlossenen Umgebungen wie Gebäuden, Tunneln oder auch in Outdoor-Bereichen (z.B. Wald) ausgelegt. Das System basiert auf einem Multi-Sensor Ansatz, wobei ein Low-Cost-Inertialmesssystem mit einem Stereokamerasystem integriert werden. Optional können Messungen aus anderen Sensorsystemen integriert werden. Durch die Sensorfusion werden die Nachteile der jeweiligen Systeme aufgehoben, so dass der Fehler der Trajektorien- Bestimmung durch eine spezielle Filterung signifikant reduziert wird.



v.l. Hr. Born (DLR-Technologiemarketing), Hr. Thiele (VINS 3D GmbH), Hr. Dr. Börner (DLR-Institut für Optische Sensorsysteme)

Kurz gesagt: Es verarbeitet Daten aus einer Stereokamera und einem Inertialmesssystem und leitet in Echtzeit Positions- und Orientierungsinformationen ab. Diese Technologie wurde in einer Vielzahl von Projekten angewendet und 2018 wurde das IPS mit dem Innovationspreis Berlin-Brandenburg ausgezeichnet.

Jetzt ist es gemeinsam mit dem Technologiemarketing des DLR gelungen, IPS an einen kommerziellen Partner, die VINS 3D GmbH, zu lizenzieren. Damit ist es dem Team aus den OS-

Abteilungen Echtzeit-Datenprozessierung und Weltrauminstrumente gelungen, eine Technologie „from scratch“ bis zu einem Produkt zu entwickeln. Corona-bedingt war der Rahmen der Vertragsübergabe nicht ganz so feierlich wie ursprünglich angedacht. Wichtiger ist aber, dass die Zusammenarbeit auch auf rein digitalem Weg wunderbar funktioniert.

### Kontakt

**Dr.-Ing. Anko Börner**

Abteilungsleiter Echtzeit-Datenprozessierung

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)

Institut für Optische Sensorsysteme

Berlin-Adlershof

Tel.: +49 30 67055-509