



## Manipulations-resistente Drohne wird Gesamtsieger des European Satellite Navigation Competition 2017

Die innovative, auf Satellitennavigation basierende Lösung SORUS erschließt die Navigation mit dem Galileo Public Regulated Service (PRS) einem breiteren Nutzerspektrum. Die Gewinneridee reduziert die Sicherheitsanforderungen und Kosten für Galileo PRS pro Nutzergerät erheblich. Der Gesamtsieger SORUS wurde zudem mit dem Spezialpreis des deutschen Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) ausgezeichnet und siegte bei der Bavaria Challenge.

Tallinn, Estland, 7. November 2017 – SORUS, eine Sicherheitsanwendung, die Global Navigation Satellite Systems (GNSS) nutzt, wird Gesamtsieger der European Satellite Navigation Competition (ESNC) 2017. Polizei, Sondereinsatzkräfte und andere autorisierte Galileo PRS-Nutzer können mit dieser Anwendung ihre Drohnen mit einer sicheren, vertrauenswürdigen und manipulations-resistenten Positionierungslösung ausrüsten.



SORUS ermöglicht den Empfängern der Nutzer, Galileo PRS-Positionen zu vorgegebenen Zeitpunkten zu berechnen, und bietet Schutz vor Störsendern und Manipulation. Das System umgeht sämtliche Schwachstellen konventioneller PRS-Empfänger und server-basierter Techniken. Unter anderem benötigt der Empfänger des

Nutzers kein PRS-Sicherheitsmodul, und auch Größe, Gewicht und Stromversorgung der Drohne erweisen sich als unproblematisch. Vor den Missionen speichert die Anwendung kurze Sequenzen mit Galileo PRS Pseudo Random Noise (PRN) Code-Chips auf den Empfängern der Nutzer. Diese sind zeitlich und räumlich begrenzt und nur für die jeweilige Mission gültig. Die Entwickler von SORUS sind Alexander Rügamer von Fraunhofer IIS und Dr. Jan Wendel von Airbus Defence and Space.

„Ich bin höchst erfreut darüber, wie clever der ESNC Gesamtgewinner Galileo PRS nutzt und welcher Mehrwert dadurch im Hinblick auf Nutzerbedarf und Innovationslevel entsteht. Alle 26 ausgezeichneten Anwendungen beim ESNC präsentieren neue Produkte und Dienstleistungen, die die Raumfahrtbranche weiter voranbringen“, so Thorsten Rudolph, Geschäftsführer des AZO, Organisator des ESNC.

Hochrangige Vertreter aus Industrie und Institutionen wie der Agentur für das Europäische GNSS (GSA), der Europäischen Weltraumorganisation (ESA), dem Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR), dem deutschen Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) und dem Europäischen Ausschuss der Regionen (AdR) würdigten bei der Preisverleihung [25 weitere Business Cases und Challenge-Gewinner](#). Zusätzlich zeichneten 20 Partner-Regionen auf dem gesamten Globus die besten Wettbewerbsbeiträge aus.

Carlo des Dorides, Direktor der Europäischen GNSS Agentur (GSA): „Der ESNC beweist sich erneut als effektiver Scouting- und Unterstützungsmechanismus für neue europäische Applikationen im Bereich Satellitennavigation. Die GSA ist stolz darauf ein langjähriger Partner dieser nützlichen Initiative zu



sein. Angelehnt an diesen Wettbewerb, treiben die neuen Applikationen das Wachstum und den Gebrauch von GNSS Technologie voran.“

Im Einklang mit der europäischen Weltraumstrategie und den Zielen im Rahmen der 60-Jahr-Feier der EU sucht der ESNC permanent nach den besten Geschäftsideen rund um GNSS. Der Innovationswettbewerb fördert und unterstützt Startups mit dem langfristigen Ziel, die Wettbewerbsfähigkeit Europas mit Hightech-Lösungen in der Raumfahrtbranche zu verbessern. Zusätzlich managed die AZO Anwendungszentrum GmbH Oberpfaffenhofen das europaweit erste E-GNSS Accelerator Programm, das von der EU-Kommission finanziert wird. Das Programm bietet den besten drei teilnehmenden Startups Zugang zu speziellen Inkubationsprogrammen im Wert von 180.000 Euro in einem Gründungszentrum ihrer Wahl aus dem ESNC-Netzwerk, das sich über ganz Europa erstreckt.

Die ESNC-Preisverleihung fand vor internationalem Publikum während der European Space Week 2017 in Tallinn, Estland als Teil der Satellite Masters Conference & Horizon 2020 Space Info Day statt.

#### **Über den ESNC**

Die vom AZO Anwendungszentrum GmbH Oberpfaffenhofen, dem Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) und dem bayerischen Staatsministerium für Wirtschaft und Medien, Energie und Technologie (BVMi) initiierte European Satellite Navigation Competition (ESNC) ist aktuell der führende Innovationswettbewerb für Satellitennavigationsanwendungen. Der ESNC prämiiert jedes Jahr die besten Dienstleistungen, Produkte und Geschäftsideen für den Einsatz von Satellitennavigation im Alltag und dient als Ansporn für die Entwicklung entsprechender marktorientierter Anwendungen. Seit 14 Jahren fungiert der internationale Innovationswettbewerb als Motor für Unternehmer und Startups im Bereich Raumfahrt, der Europa neue Möglichkeiten eröffnet. Seit dem Jahr 2004 haben über 11.500 Entwickler an dem Wettbewerb teilgenommen, insgesamt wurden für über 300 Gewinner Preise im Wert von 13 Mio. Euro bereitgestellt. Heute bewerten 200 internationale Jury-Mitglieder die Einreichungen. Zusätzlich managed das AZO das europaweit erste E-GNSS Accelerator Programm, das von der EU-Kommission finanziert wird. Weitere Informationen finden Sie auf [www.esnc.eu](http://www.esnc.eu).

#### **Über AZO**

AZO Anwendungszentrum GmbH Oberpfaffenhofen ist ein erfahrener Spezialist im Aufbau und der Pflege des führenden Europäischen Raumfahrtcluster-Innovationsnetzwerks für den Satelliten Downstream-Markt. Seit über 15 Jahren bietet das AZO die nötige Marketing- und Promotionsplattform, Inkubations- und Expertennetzwerk sowie regionale Finanzierungsprogramme, um die Akzeptanz der Business Cases zu steigern. Dabei initiiert AZO die bedeutendsten Innovationswettbewerbe der Europäischen Raumfahrtprogramme für High-Tech Anwendungen. Mit mehr als 15.000 Teilnehmern und über 600 nationalen und internationalen Stakeholdern aus Industrie und Öffentlichkeit gehören dazu: European Satellite Navigation Competition (ESNC), Copernicus Masters, Space Exploration Masters, führt den INNOspace Masters aus und managed das ESA Business Incubation Centre (ESA BIC) Bavaria. In allen Wettbewerben zeichnet AZO mit namhaften Partnern Produkt- und Service-Innovationen aus und aktiviert zu fast allen Competitions entsprechende Accelerator-Programme. Zusätzlich unterstützt das AZO mit ihrem ESA Business Inkubator (ESA BIC Bavaria) über 130 Firmengründungen primär im Bereich kommerzieller Raumfahrtanwendungen in Bayern. Für mehr Informationen: [www.azo-space.com](http://www.azo-space.com).

#### **Pressekontakt:**

Regine Heue  
Head of Marketing & Communications  
[marketing@azo-space.com](mailto:marketing@azo-space.com)

AZO  
Anwendungszentrum GmbH Oberpfaffenhofen  
Friedrichshafener Str. 1  
82205 Gilching