

Beitrag zur sicheren Planung und Durchführung von Satellitenmissionen und können durch Vorausberechnungen von möglichen Kollisionen der Entscheidungsfindung dienen. Bild 5 zeigt beispielhaft den schichtweisen, modularen Aufbau des Multi Satellite Mission Planer (MSMP) des DLR, der bislang bei allen hoheitlichen Satellitenmissionen der Bundesrepublik zum Einsatz kam und kommt.

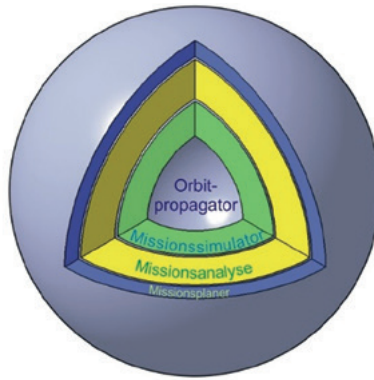


Bild 5: Schema des Multi Satellite Mission Planer

als Quelle von Aufklärungsdaten dienen können. Jedoch gilt es, die Problemstellungen vor allem hinsichtlich der Belastung von wichtigen Bahnhöhen zu lösen. Die Systeme aus dem Bereich „New Space“ sind als zusätzliche Informationsquelle durchaus sinnvoll nutzbar, ersetzen aber keinesfalls die Hochqualitätsdaten der etablierten Systeme.

DR.-ING. THOMAS NEFF
DR. THOMAS JAGDHUBER

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)
Institut für Hochfrequenztechnik und Radarsysteme,
Oberpfaffenhofen
Abteilung Aufklärung und Sicherheit

Zusammenfassung und Ausblick

Die zunehmende Kommerzialisierung der Raumfahrt führt einerseits zu kostengünstigeren und ausfallsicheren Satellitensystemen, die unter anderem

Personalia



1

1 +++ PROF. DR. RUPERT SCHREINER
Neues Mitglied im ITG Fachausschuss MN6

Seit Juli 2022 ist der Physiker Prof. Dr. Rupert Schreiner neu gewähltes Mitglied im ITG Fachausschuss MN6 „Vakuumelektronik und Displays“. Prof. Schreiner ist an der OTH Regensburg Hochschullehrer für Applied Physics

and Microsystems Engineering, lehrt und forscht zu Si-Halbleiter-basierten Sensor- und Aktor-Elementen in MEMS-Technik mit dem Schwerpunkt vakuumelektronischer Anwendungen in der Vakuumdruckmess- und Röntgentechnik. Seine fachliche Expertise hat er in Forschungsabteilungen der Halbleiterindustrie erworben, u. a. mehrjährig in Taiwan, Malaysia und bei Osram in Regensburg. Die Bandbreite seiner derzeitigen Forschungsthemen reicht von Mikro- und Nanostrukturen, optoelektronischen und elektronenoptischen Systemen, Vakuumnanoelektronik bis zu Feldemissionselektronenquellen und neuerdings auch Mikrowellen-Plasmatechnologien. Prof. Schreiner ist der deutsche Vertreter im Steering Committee der renommierten „International Vacuum Nanoelectronics Conference (IVNC)“, die er 2017 als Chairman nach Regensburg geholt, organisiert und mit seinem Team sehr erfolgreich durchgeführt hat. Als anerkannter Experte für Vakuumnanoelektronik tritt er fachlich gesehen das Erbe von Dr. Hans W. Koops an, der nach über 20 Jahren anregender Mitarbeit im ITG Fachausschuss seine aktive Mitgliedschaft beendet hat, nicht ohne vorher Rupert Schreiner als seinen Nachfolger vorzuschlagen. Es ist sicher, Fachkollege Rupert Schreiner wird eine echte Bereicherung unserer fachspezifischen Vereinsarbeit, und wir wünschen ihm und uns viel Erfolg und eine gute Zusammenarbeit im ITG Fachausschuss MN6 „Vakuumelektronik und Displays“.



2

2 +++ DR.-ING. TOBIAS MEUSER
Zum Athene Young Investigator der TU Darmstadt gekürt

Ziel des fünfjährigen Programms ist es, besonders qualifizierte Nachwuchswissenschaftler zu fördern. Diese bekommen als Nachwuchsgruppenleiter Verantwortung über ein eigenes Budget sowie bestimmte professorale Rechte. In dieser Funktion sucht Dr.-Ing. Tobias

Meuser am Fachgebiet Multimedia Kommunikation von Prof. Ralf Steinmetz neue Wege, um 5G-Netze resilienter und stabiler zu machen.

Tobias Meuser arbeitet seit 2016 am Fachgebiet Multimedia Kommunikation der TU Darmstadt und schloss seine Promotion über die Priorisierung von Fahrzeuginformationen in dezentralen Netzwerken im Jahr 2019 ab.

Das Prinzip Priorisierung bleibt auch nach der Promotion ein zentraler Baustein seiner Forschung. Hierbei spezialisiert er sich allerdings auf allgemeine, häufig softwaredefinierte Netzwerke, zum Beispiel das Mobilfunknetzwerk. Vor allem das Zusammenspiel zwischen Anwendungen und den Kommunikationsnetzen spielt dabei eine große Rolle. Dieses erforscht Tobias Meuser als Projektleiter des Teilprojekts „Monitoring und Analyse“ im Rahmen der dritten Phase des Sonderforschungsbereichs „MAKI – Multi-Mechanismen-Adaption für das künftige Internet“. Zusammen mit anderen leitet er zudem die Forschungsgruppe „Adaptive Kommunikationssysteme“ und betreut sechs Doktorandinnen und Doktoranden mit.

Als Athene Young Investigator rückt er die 5G-Forschung stärker in den Fokus. Hier sucht Meuser neue Wege, um die Mobilfunknetze resilienter und stabiler zu machen. Das Budget, mit dem er im Rahmen des Programms in den nächsten fünf Jahren unterstützt wird, will er vor allem nutzen, um mit internationalen Wissenschaftlern zusammenzuarbeiten.