



**Deutsche Physikalische Gesellschaft e. V.**  
**Magnus-Haus Berlin**

Wissenschaftlicher Leiter  
Prof. Dr. Dr. h.c. Wolfgang Eberhardt  
Am Kupfergraben 7  
10117 Berlin  
Tel +49 (0) 30 - 201748 - 0  
Fax +49 (0) 30 - 201748 - 50  
magnus@dpg-physik.de  
www.magnus-haus-berlin.de



**Berliner Industriegespräch**  
**Mittwoch, 1. Juni 2016, 18:30 Uhr**

Magnus-Haus Berlin, Am Kupfergraben 7, 10117 Berlin

**Dr. Norbert Jakowski**

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR) in der Helmholtz-Gemeinschaft, Institut für Kommunikation und Navigation, Neustrelitz

**Zum Einfluss des Weltraumwetters auf die technische Infrastruktur der modernen Gesellschaft**

Diskussionsleitung: Dr. Hartmut Kaletta, DPG Arbeitskreis Wirtschaft

**Anschließend kleine Bewirtung. Die Veranstaltung wird gefördert durch die WE-Heraeus-Stiftung.**

**Anmeldung:**

[http://www.dpg-physik.de/dpg/magnus/formulare/formular\\_2016-06-01/anmeldung-2016-06-01.html](http://www.dpg-physik.de/dpg/magnus/formulare/formular_2016-06-01/anmeldung-2016-06-01.html)

**Zur Person:**

Norbert Jakowski, geb. 1948, studierte an der Universität Rostock und promovierte dort im Jahre 1974. Er leitete bis zu seinem Eintritt in den Ruhestand im Jahre 2013 die Arbeitsgruppe „Ionosphärische Effekte und Korrekturen“ am Institut für Kommunikation und Navigation des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR) in Neustrelitz. Seine Forschungsaktivitäten umfassen die Beobachtung und Modellierung der Ionosphäre sowie Untersuchungen zum Einfluss der Ionosphäre und des Weltraumwetters auf die Ausbreitung von Funksignalen.

**Zum Inhalt des Vortrags:**

Das gelegentlich von heftigen Strahlungsausbrüchen und gewaltigen Massen-auswürfen der Sonne geprägte Weltraumwetter kann die technische Infrastruktur der modernen Gesellschaft erheblich beeinträchtigen. Darüber hinaus wirkt sich das Weltraumwetter auch auf die Biosphäre, d.h. unter bestimmten Umständen auch auf das menschliche Leben aus. Zu den kritischen Infrastrukturen zählen vor allem satellitengestützte Radiosysteme in der Telekommunikation, Navigation und Fernerkundung sowie auch elektrische Energieversorgungssysteme. Diskutiert werden neben den physikalischen Ursachen typische Effekte des Weltraumwetters sowie Maßnahmen zu ihrer Minimierung, z.B. in präzisen und sicherheitsrelevanten Anwendungen in der GPS-Navigation bzw. in der Luftfahrt.