



Informationssicherheit Weltraum-Sicherheit für uns alle



Omnisecure, Berlin, 24.01.2024

Frank Christophori/Stefanie Grundner, BSI

Bestandsaufnahme Cybersicherheit Weltraum

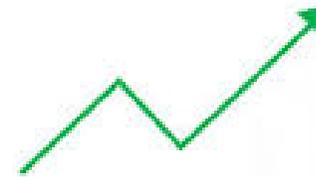
„Boom in Outer Space“

rasch ansteigende Anzahl von Akteuren
ansteigende Zahl von Objekten im Weltraum
wachsende Relevanz von Satelliteninfrastrukturen

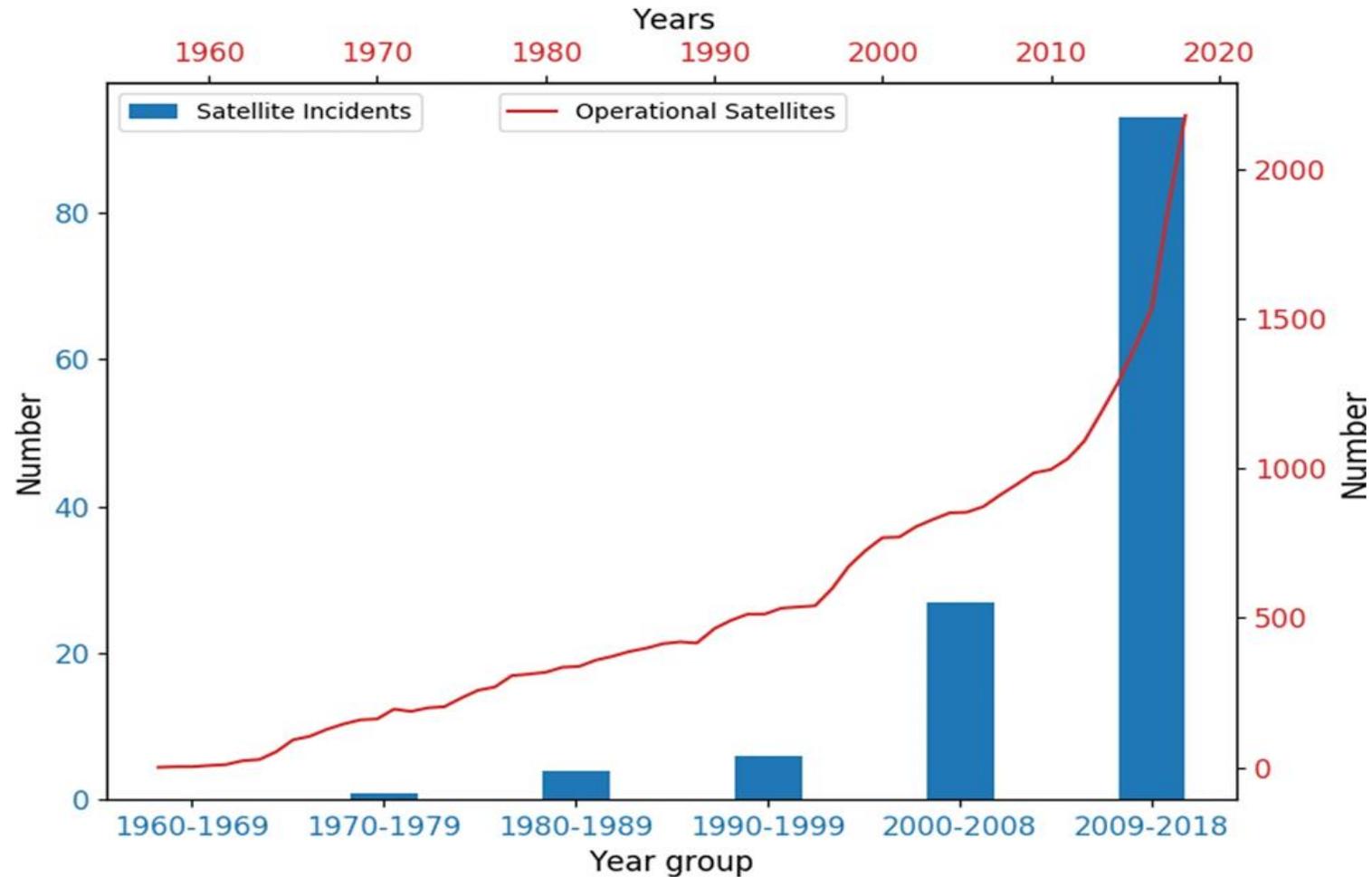
Hohe Attraktivität für (Cyber) Angriffe

einfach in der Durchführung
überschaubarer Aufwand → gravierender Schaden
Lücken in Bezug auf **Regulierung** und konkrete **satellitenspezifische Cybersicherheitsstandards**

! Andere Nationen (Behörden und Industrie) befassen sich mit dem Thema seit einigen Jahren !



Weltraum – aktuelle Lage



Anzahl der Satelliten (rot) und Angriffe (blau) (aus: Manulis et al.)

Nationale Gestaltung der Weltraum-Cyber-Sicherheit



Allianz für Cybersicherheit

Expertenkreis Cybersicherheit Weltraum

Allianz für
Cyber-Sicherheit



**Identifizierung von
Sicherheitsanforderungen**

**Internationale
Standardisierung**

Expertenkreis
Cybersicherheit
Weltraum

Zukunftstechnologien

Regulierung



Bundesamt
für Sicherheit in der
Informationstechnik

Deutschland
Digital•Sicher•BSI•

Identifizierung von Sicherheitsanforderungen



Juni 2022

Veröffentlichung **“IT-Grundschutz-Profil für Weltrauminfrastrukturen – Mindestabsicherung für den Satelliten über den gesamten Lebenszyklus”**

Mai 2023

Veröffentlichung **„Technische Richtlinie – Informationssicherheit für Weltraumsysteme”**

Nov 2023

Gründung **Expertenkreis Cybersicherheit Weltraum**

Q1 2024

geplante Veröffentlichung **„IT-Grundschutz-Profil für das Bodensegment”**

Kontakt:

Referat KM 16 - Sichere IT-Systeme für Luft- und Raumfahrt
itcssa@bsi.bund.de

Frank Christophori
Referatsleiter
Frank.christophori@bsi.bund.de
Tel.: +49 228 99 9582-5812

Dr. Johanna Niecknig
Johanna.niecknig@bsi.bund.de
Tel.: +49 228 99 9582-6419



Cyber-Sicherheit im Weltraum - Herausforderungen im Zeitalter von Space 4.0

A detailed image of a satellite in space. The satellite has a central cylindrical body with various instruments and antennas. Two large solar panel arrays are extended from the sides, reflecting the bright light of the sun. The background shows the Earth's surface with clouds, and the sun is visible on the right side, creating a lens flare effect.

Moderatorin:

Stefanie Grundner

Sichere IT-Systeme für Luft- und Raumfahrt

Panel

Manuel Hoffmann

Thales Deutschland

Tarsici López Delgado

Rivada Space Networks

Sascha Fankhänel

Jade Hochschule Wilhelmshaven