

ESCI.NEMO
Mehrzweck-Satellitenplattform

KONTAKT

Lars Kessler

T +49 (0) 152 0389 5464

E management@levity.space

H www.levity.space



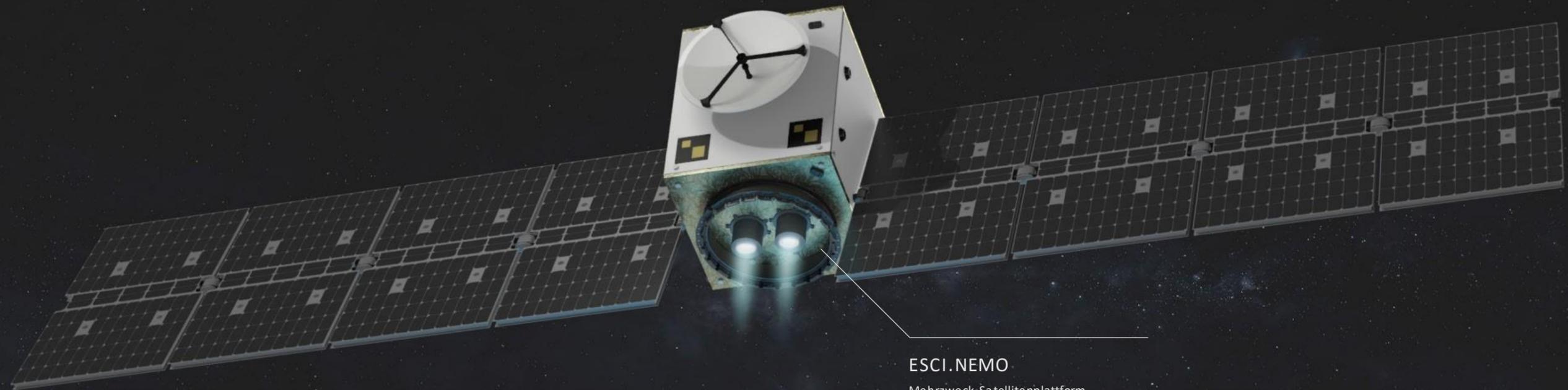
ÜNTERSTÜTZT DURCH



**business
incubation
centre**

Northern Germany





ESCI.NEMO
Mehrzweck-Satellitenplattform

KONTAKT

Lars Kessler

T +49 (0) 152 0389 5464

E management@levity.space

H www.levity.space



ÜNTERSTÜTZT DURCH



**business
incubation
centre**

Northern Germany





Die Vision

Zugängliche Infrastruktur für kleine Satellitenmissionen – bis hin zum Mond.

TEAM & VISION

ÜBERBLICK

MEHRWERT

MARKTPOTENTIAL

KONKURRENZ

GO-TO-MARKET-PLAN

HEUTIGER STATUS

AUSSICHT

Gründer | Geschäftsführung

Kernteam | Management & Engineering

Unternehmensdarstellung | CD & Visualization



Berater & Partner



Vytautas Černiauskas
Mentor
StartUp Division



Jan Thimo Grundmann
Systems Engineer
DLR Bremen



Prof. Dr.-Ing. Markus Czupalla
Systems Engineer
FH Aachen



Dr. Kristof Holste
Elektrische Antriebe
University Gießen



Prof. Dr. Sergio Montenegro
Data Handling & OPS
University Würzburg

Raumfahrtnutzer Mehr Akteure wollen den Weltraum nutzen

→ Hochschulen, Regierungen, Institute und KMU steigen ein

TEAM & VISION

ÜBERBLICK

MEHRWERT

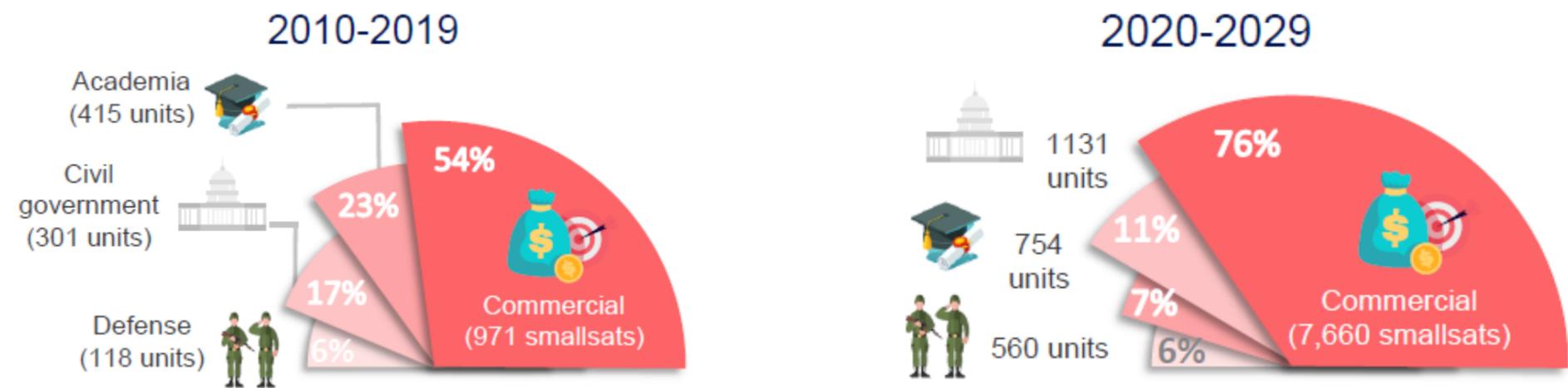
MARKTPOTENTIAL

KONKURRENZ

GO-TO-MARKET-PLAN

HEUTIGER STATUS

AUSSICHT



Quelle: Euroconsult

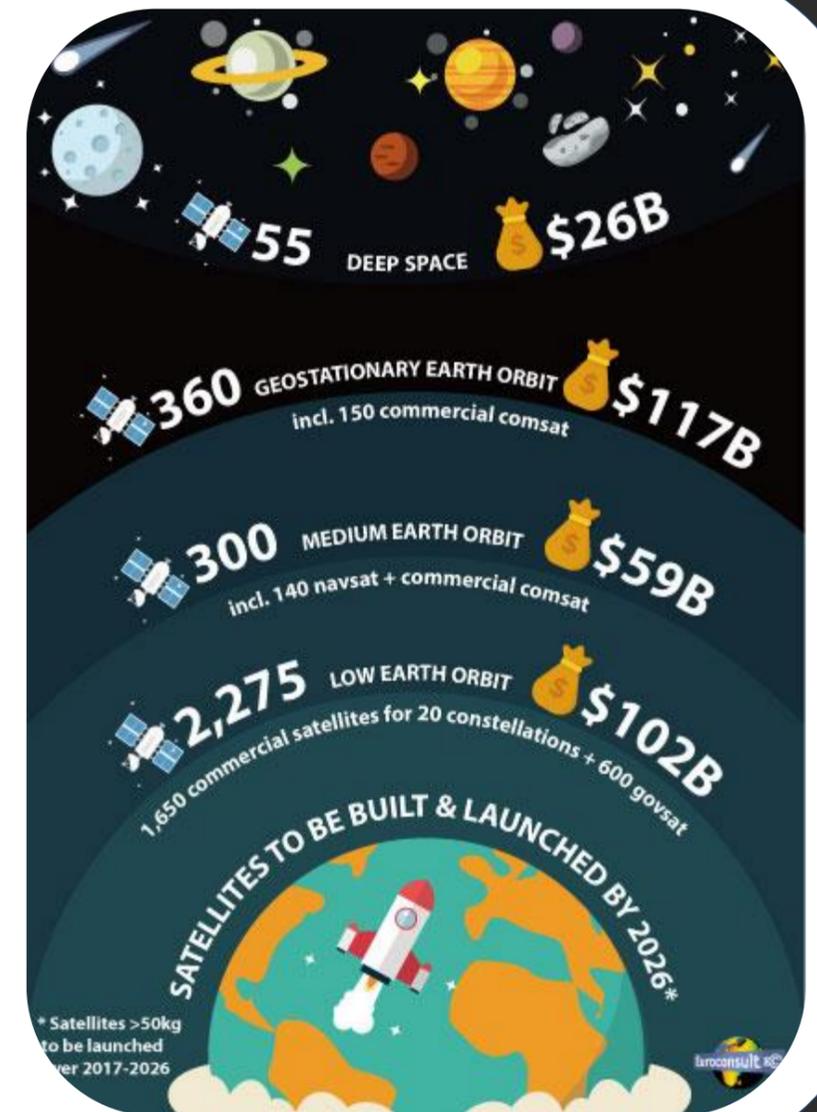
Weltraumumgebung Mehr Regionen im Visier

→ Weltraumumgebungen gewinnen an Attraktivität

+3000 Satelliten bis 2026

Markt von 250Mrd.€ bis 2026

Quelle: Euroconsult



NewSpace and SmallSat Marktwachstum SmallSats auf dem Vormarsch

→ Satelliten werden seit Jahren kleiner und leichter

TEAM & VISION

ÜBERBLICK

MEHRWERT

MARKTPOTENTIAL

KONKURRENZ

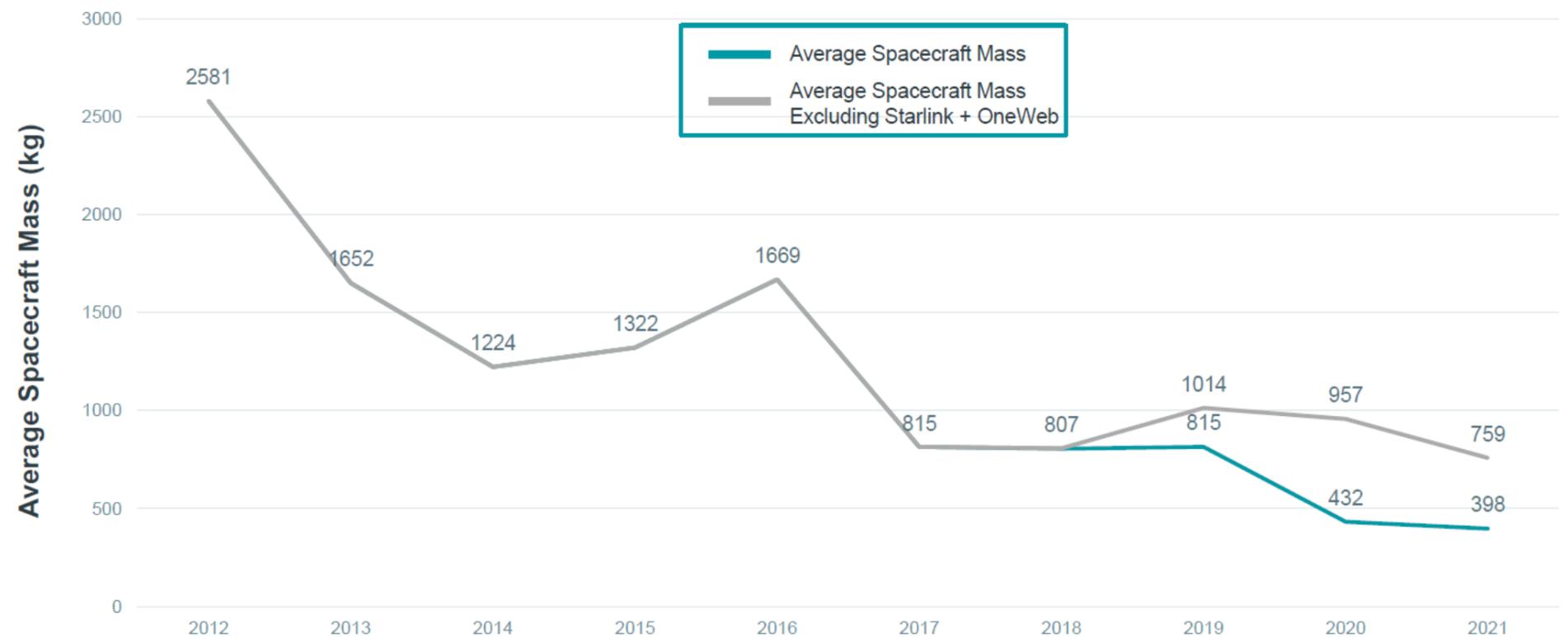
GO-TO-MARKET-PLAN

HEUTIGER STATUS

AUSSICHT

S. 6

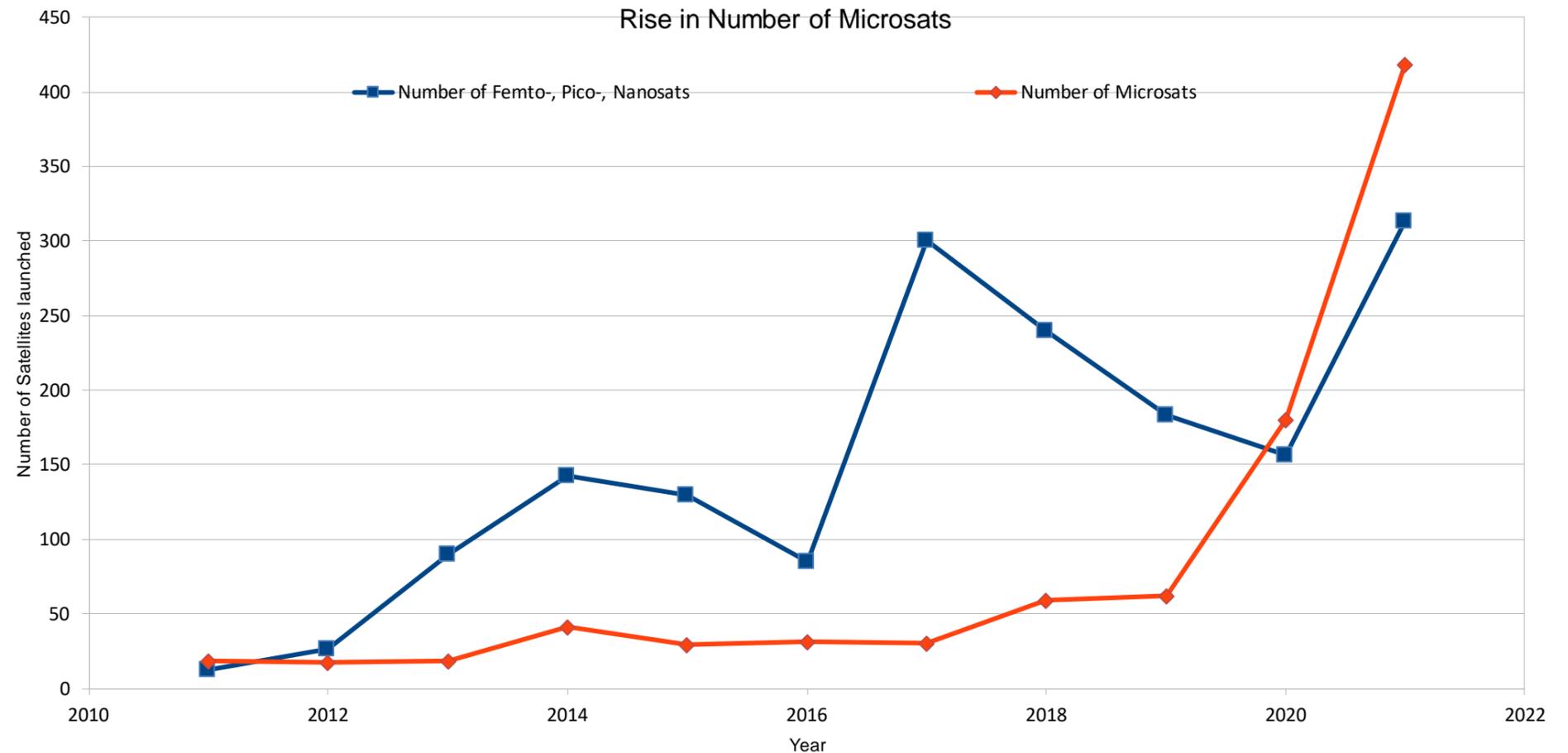
Average Mass, All Spacecraft 2012 – 2021
Smallsat Mass Trends



Deployment of large numbers of smallsats reduces the average of spacecraft mass

NewSpace and SmallSat Marktwachstum Datenanalyse - Spezifischer Trend?

→ Der Markt geht in Richtung Mikrosatelliten (11-200kg)!



Source: Bryce Tech

Wachstum Microsats: 40/Jahr
→ Mikrosats bis 2026: 600

TEAM & VISION

ÜBERBLICK

MEHRWERT

MARKTPOTENTIAL

KONKURRENZ

GO-TO-MARKET-PLAN

HEUTIGER STATUS

AUSSICHT

NewSpace and SmallSat Marktwachstum Ist die Branche bereit?

→ Mehr oder weniger... Raumfahrt wird klein und zugänglich...!

TEAM & VISION

ÜBERBLICK

MEHRWERT

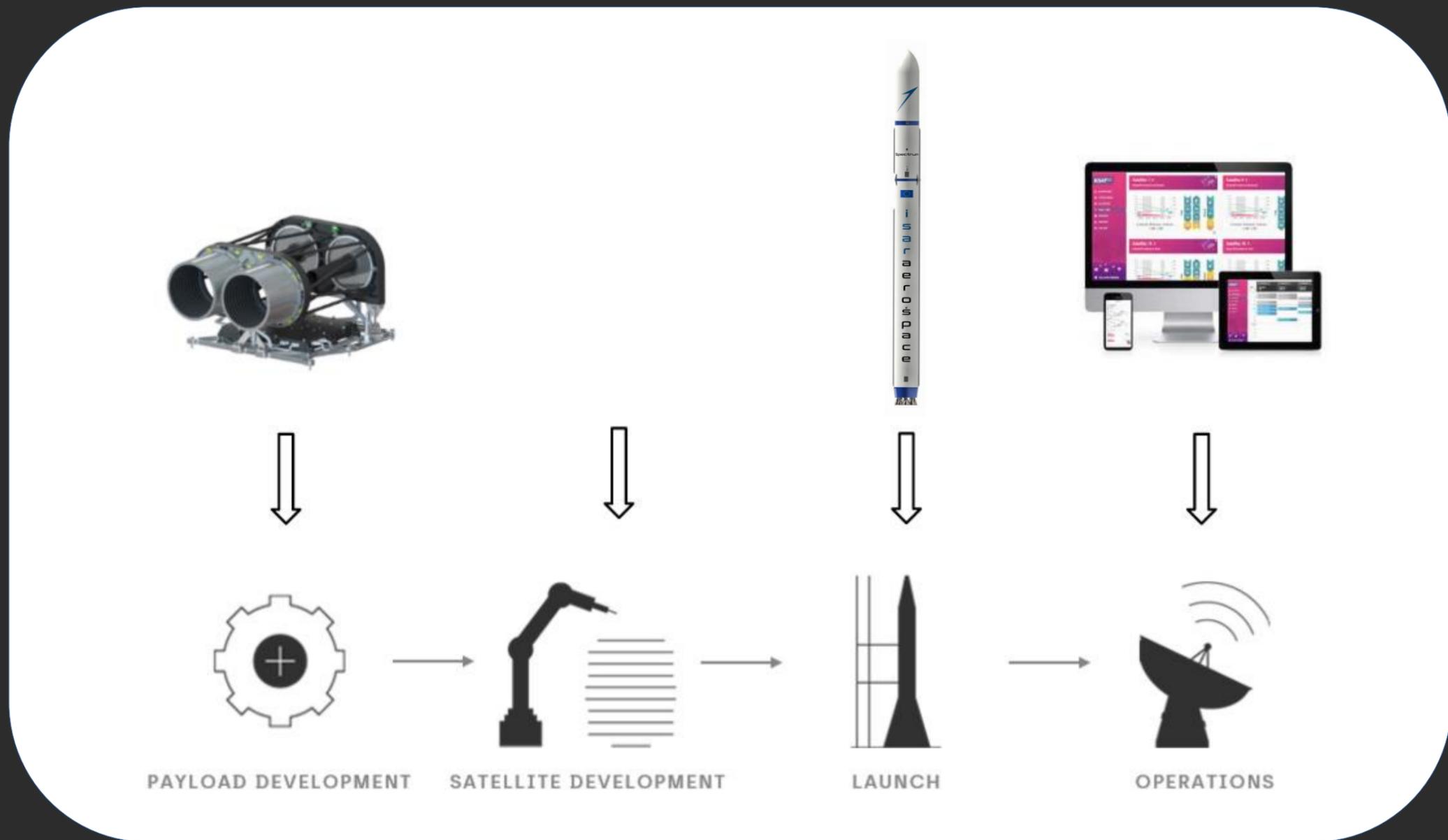
MARKTPOTENTIAL

KONKURRENZ

GO-TO-MARKET-PLAN

HEUTIGER STATUS

AUSSICHT



NewSpace and SmallSat Marktwachstum Ist die Branche bereit?

→ ... aber die Satellitenplattform ist ein Problem...

TEAM & VISION

ÜBERBLICK

MEHRWERT

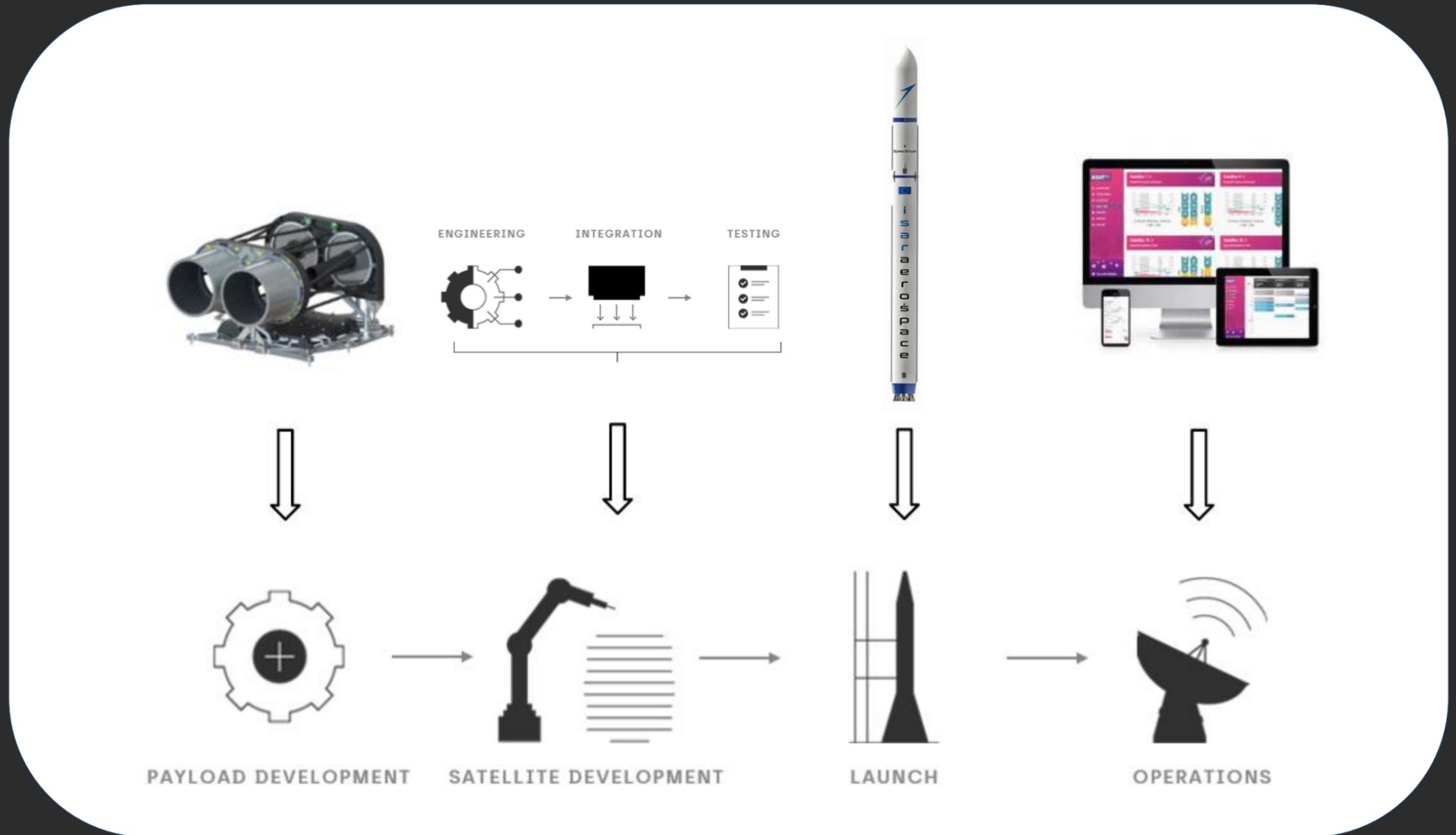
MARKTPOTENTIAL

KONKURRENZ

GO-TO-MARKET-PLAN

HEUTIGER STATUS

AUSSICHT



NewSpace and SmallSat Marktwachstum Ist die Branche bereit?

→ ... aktuelle Lösungen werben mit Standardisierung...

TEAM & VISION

ÜBERBLICK

MEHRWERT

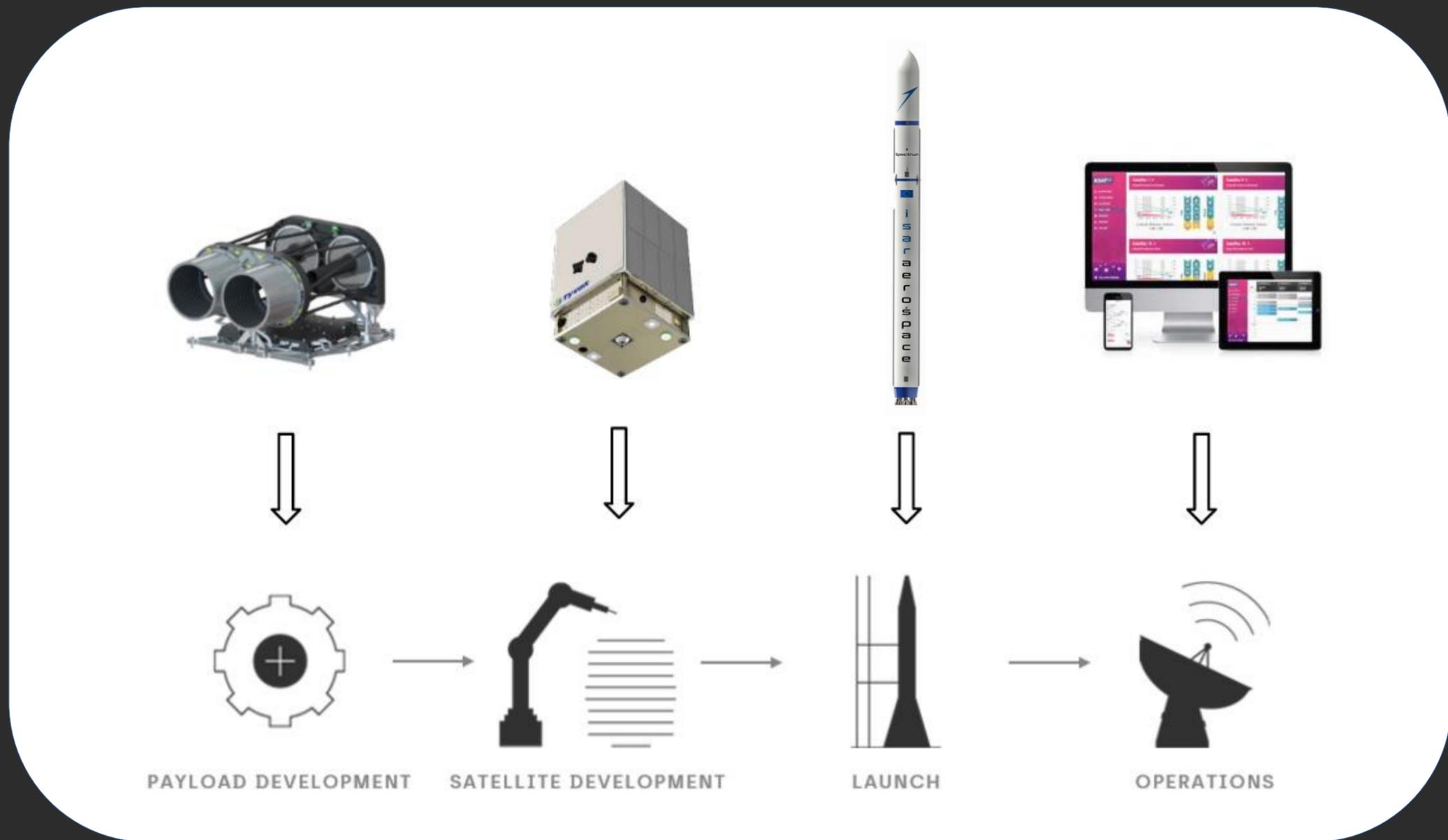
MARKTPOTENTIAL

KONKURRENZ

GO-TO-MARKET-PLAN

HEUTIGER STATUS

AUSSICHT



NewSpace and SmallSat Marktwachstum Ist die Branche bereit?

→ ... sind in Wirklichkeit aber noch maßgeschneidert...

TEAM & VISION

ÜBERBLICK

MEHRWERT

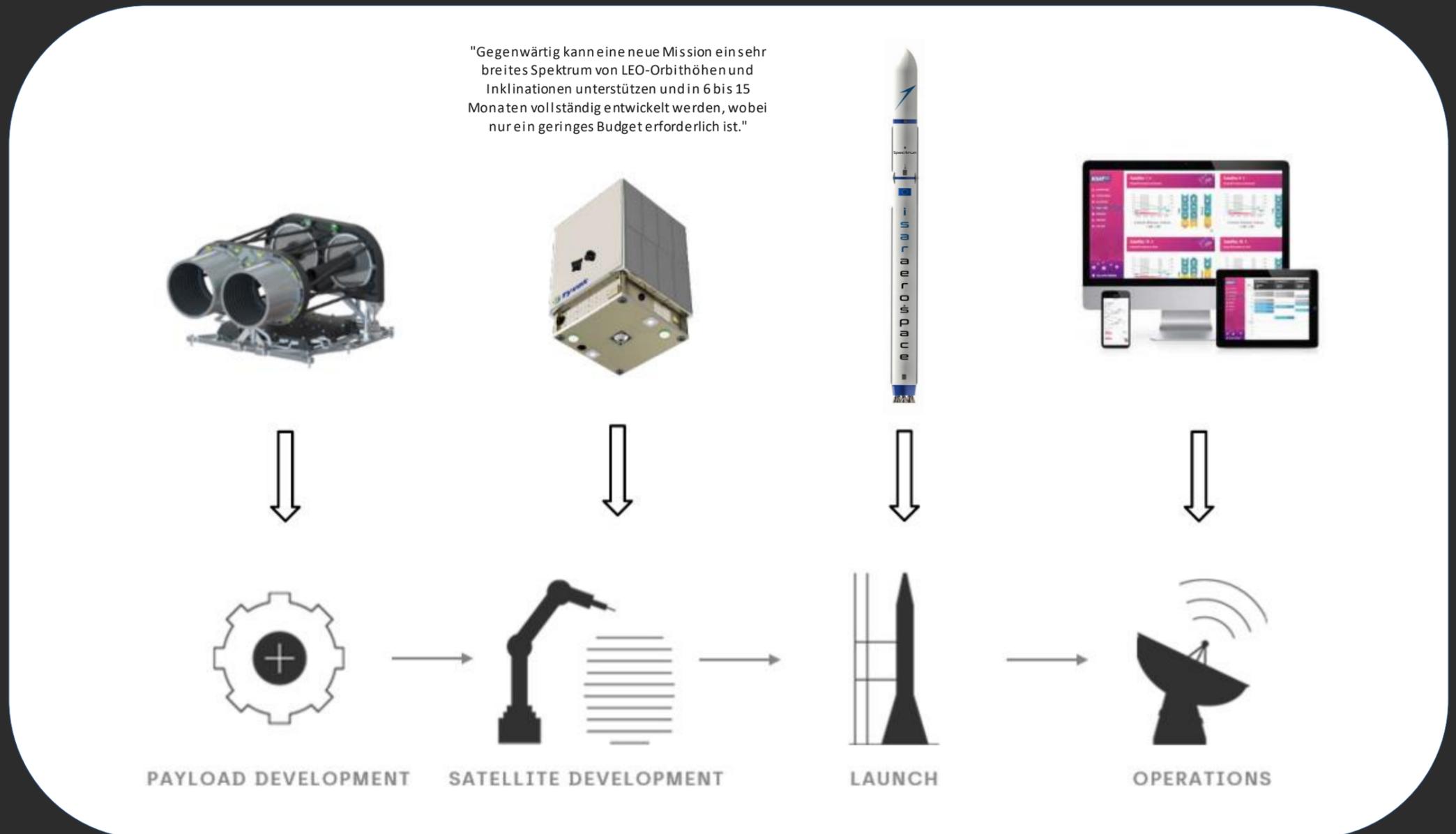
MARKTPOTENTIAL

KONKURRENZ

GO-TO-MARKET-PLAN

HEUTIGER STATUS

AUSSICHT



NewSpace and SmallSat Marktwachstum Ist die Branche bereit?

→ Die Satellitenplattform ist die größte Lücke in der Infrastruktur

TEAM & VISION

ÜBERBLICK

MEHRWERT

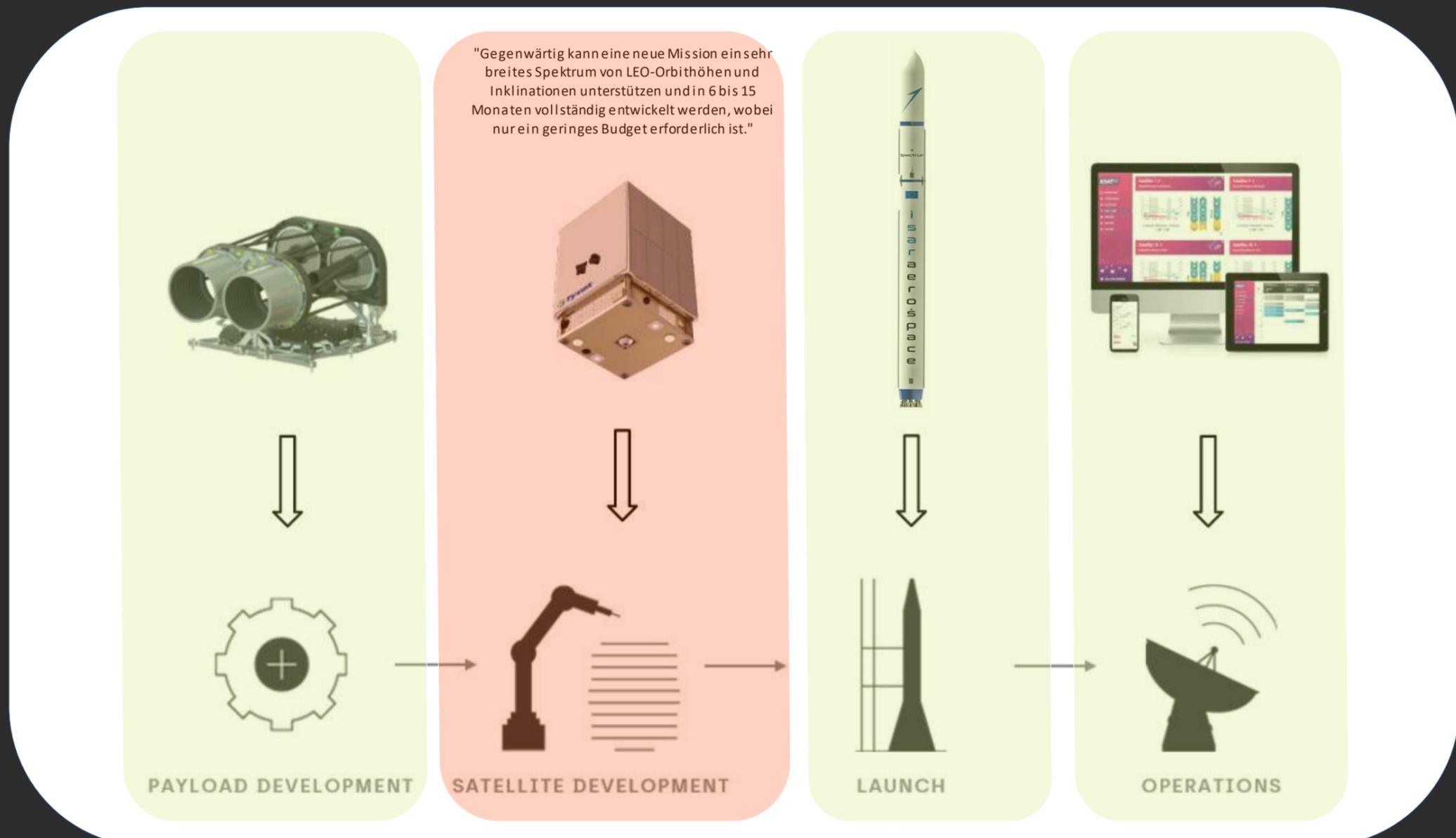
MARKTPOTENTIAL

KONKURRENZ

GO-TO-MARKET-PLAN

HEUTIGER STATUS

AUSSICHT



Marktchance – Angebot Universalplattform Plug-and-Play statt Entwicklung

TEAM & VISION

ÜBERBLICK

MEHRWERT

MARKTPOTENTIAL

KONKURRENZ

GO-TO-MARKET-PLAN

HEUTIGER STATUS

AUSSICHT

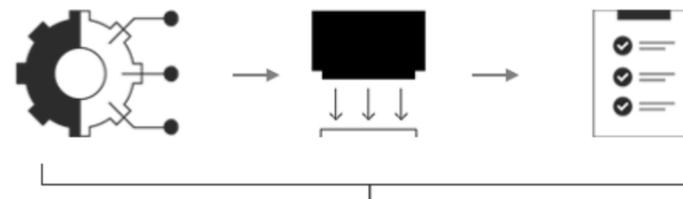
S. 13

WITHOUT LEVITY

ENGINEERING

INTEGRATION

TESTING



20M€*

WITH LEVITY

10M€



50% weniger Kosten
70% weniger Zeit
90% weniger Aufwand

*NASA SSCM: 100kg Satellit

Fester Lösungsansatz Plug-and-Play statt Maßarbeit

→ ESCI bietet eine Lösung, keinen Entwicklungsvertrag!

Der „Volkswagen“ der Raumfahrt

Feste Infrastruktur mit Universalanschluss



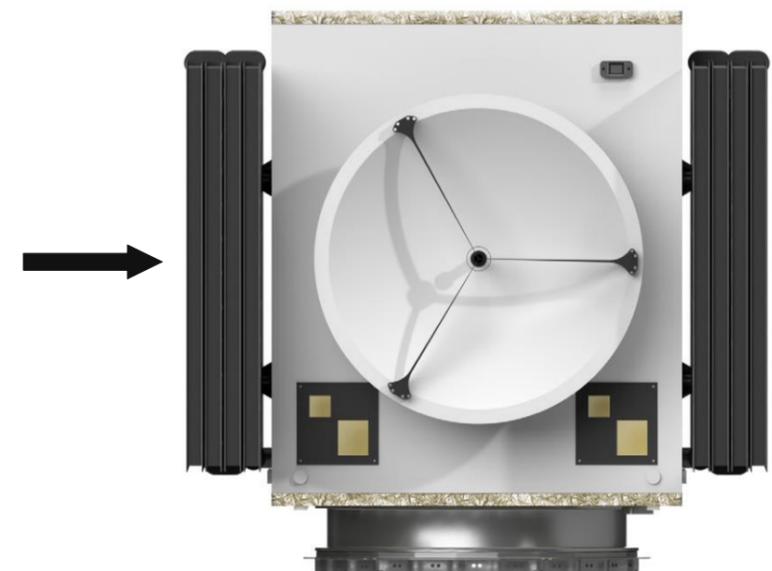
Keine Neuentwicklung - trotzdem 100% Leistung

Fester Lösungsansatz Plug-and-Play statt Maßarbeit

→ ESCI bietet eine Lösung, keinen Entwicklungsvertrag!

Der „Volkswagen“ der Raumfahrt

BlackBox – zu 99% Massenproduziert

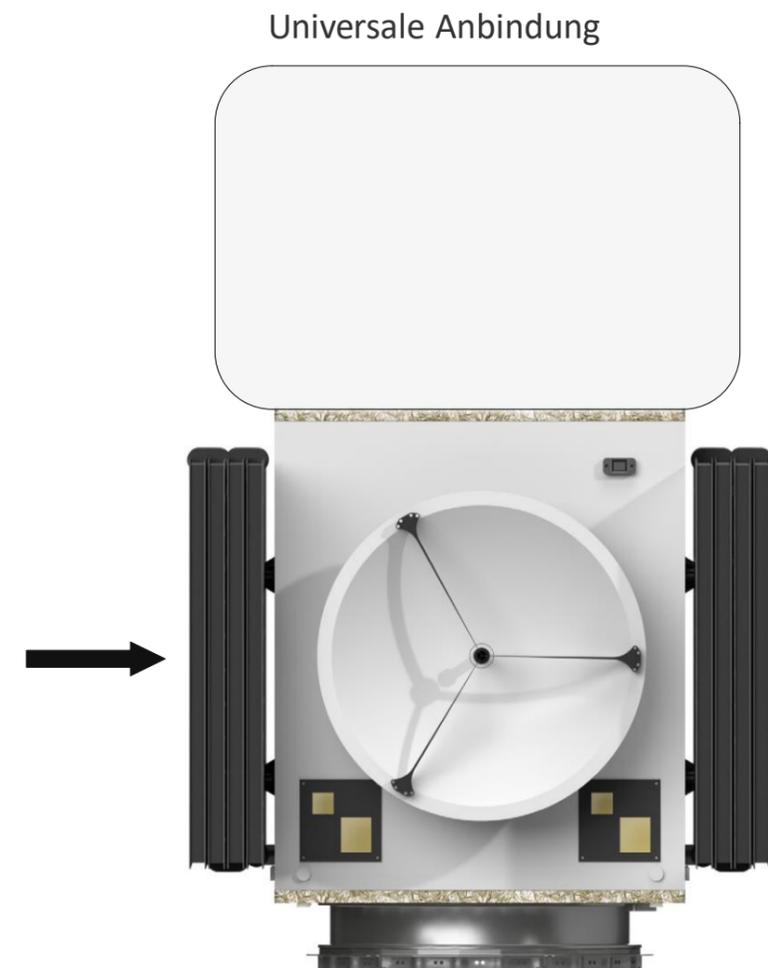


Fester Lösungsansatz Plug-and-Play statt Maßarbeit

→ ESCI bietet eine Lösung, keinen Entwicklungsvertrag!

Der „Volkswagen“ der Raumfahrt

BlackBox – zu 99% Massenproduziert

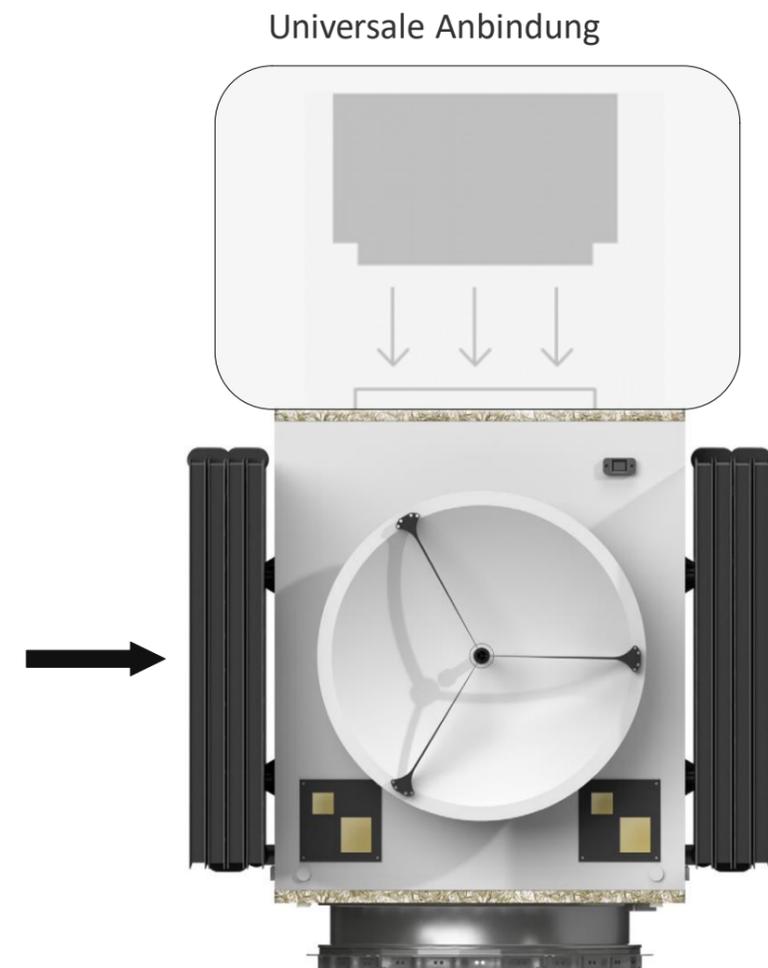


Fester Lösungsansatz Plug-and-Play statt Maßarbeit

→ ESCI bietet eine Lösung, keinen Entwicklungsvertrag!

Der „Volkswagen“ der Raumfahrt

BlackBox – zu 99% Massenproduziert



Fester Lösungsansatz Plug-and-Play statt Maßarbeit

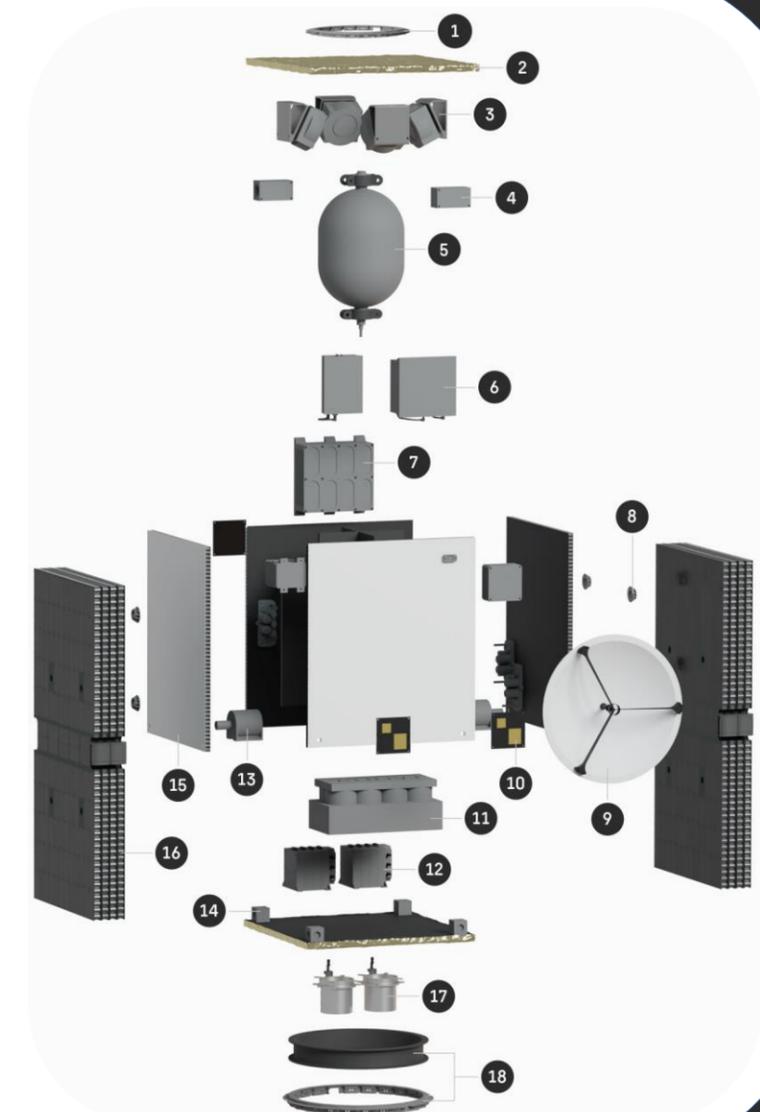
→ Wie machen wir das?

Nur COTS von erfahrenen EU-Lieferanten

Komponenten werden zugekauft:

- Bekannte Zulieferer
- Bekannte Leistung
- Bekannte Handhabung
- Bekannte Vorgeschichte

- Mengenrabatte
- Sicherere Zeitpläne



Fester Lösungsansatz Plug-and-Play statt Maßarbeit

→ Warum wollen Kunden das?

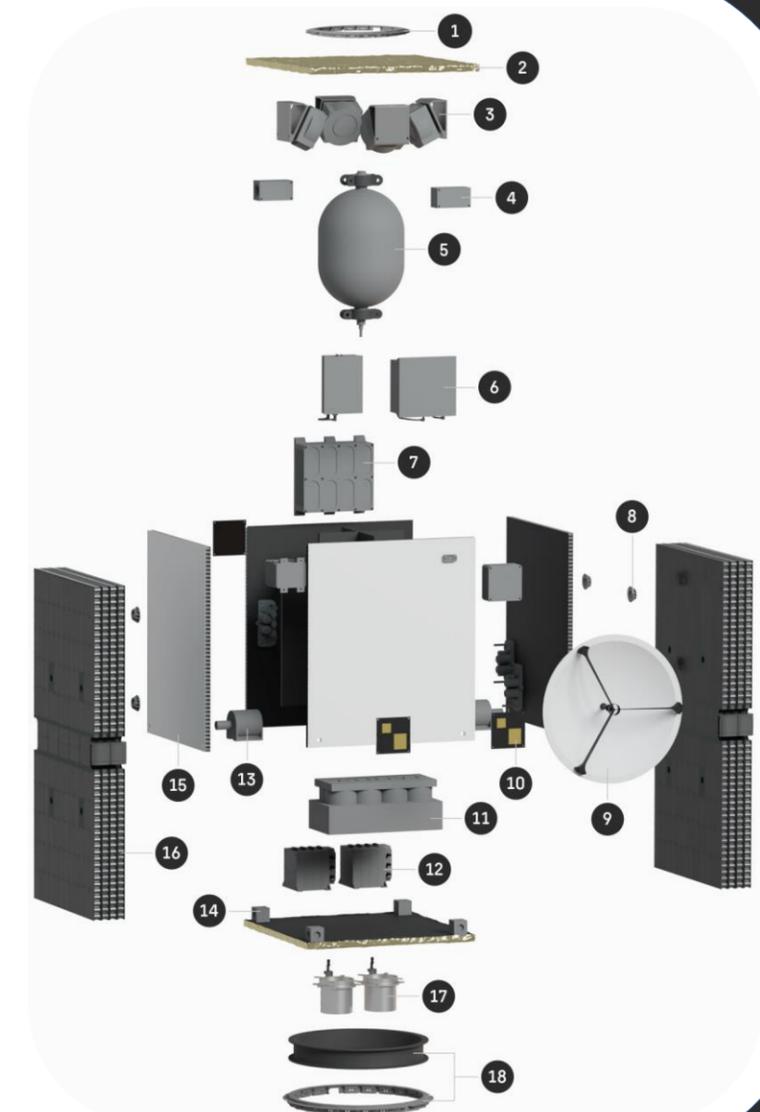
Vermeiden der Entwicklung heißt:

...Vermeiden versteckter Kosten

...Vermeiden von Risiken

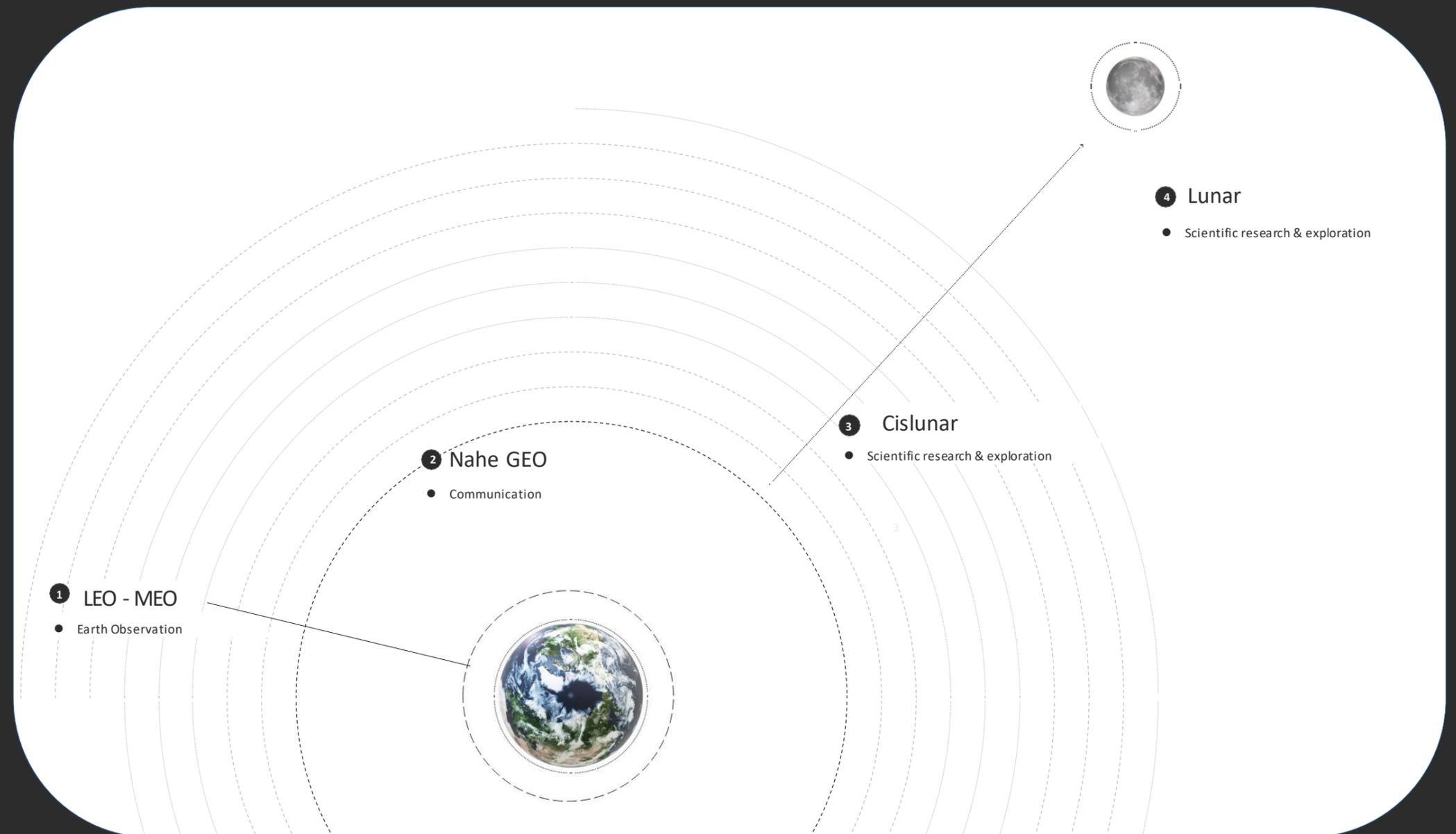
...Vermeiden eigener Einbindung

...Schnellerer Missionsstart!



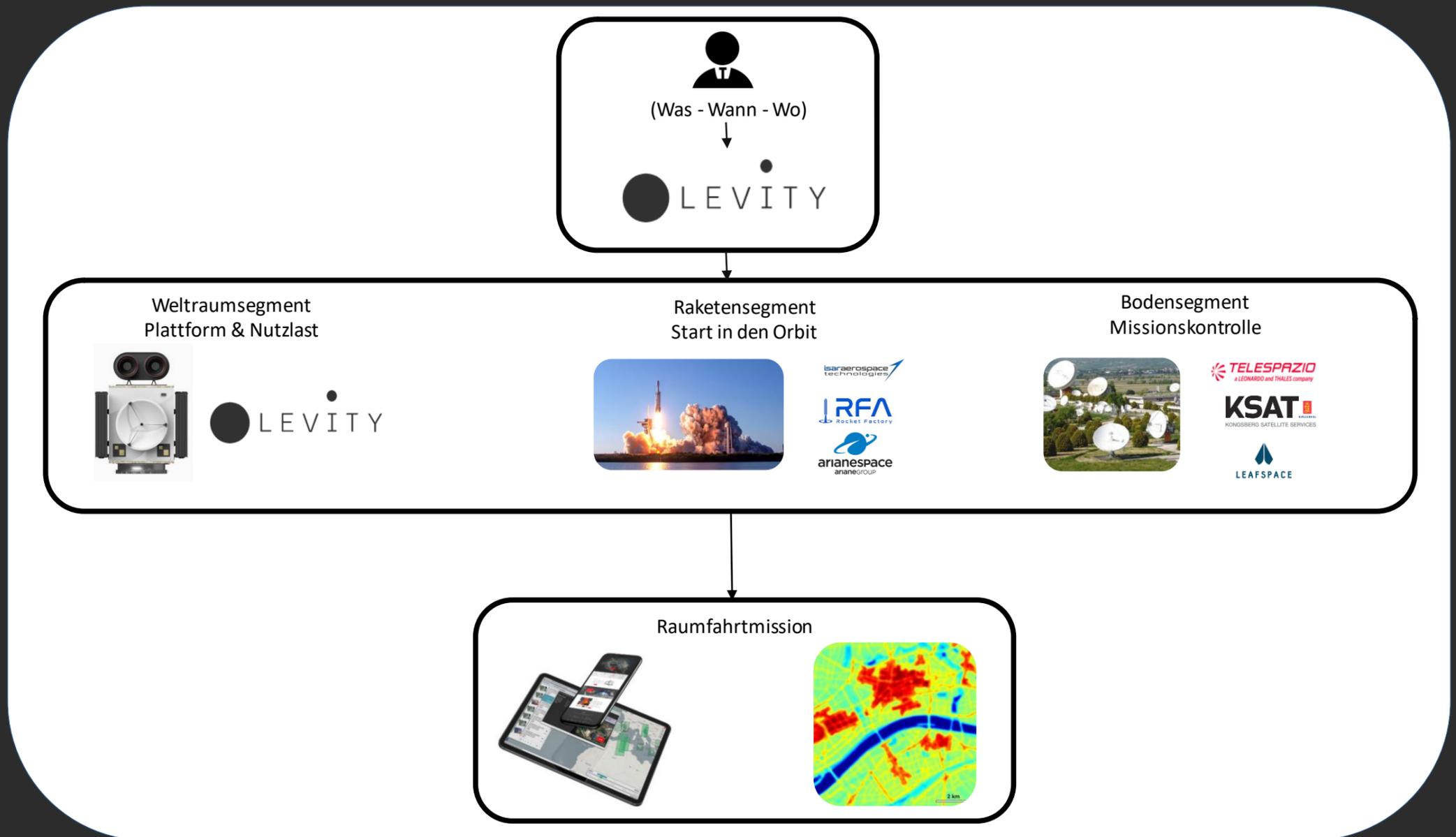
Marktabdeckung Für jede kommerzielle Raumfahrtregion

→ ESCI ist “multi-purpose”, “multi-environment”



Eine Mission mit LEVITY Der Weg in die Umlaufbahn

→ LEVITYs Dienstleistung und mögliche Partner



TEAM & VISION

ÜBERBLICK

MEHRWERT

MARKTPOTENTIAL

KONKURRENZ

GO-TO-MARKET-PLAN

HEUTIGER STATUS

AUSSICHT

Marktpotenzial Segmente adressierbarer Kunden

→ Wen sprechen wir an?

TEAM & VISION

ÜBERBLICK

MEHRWERT

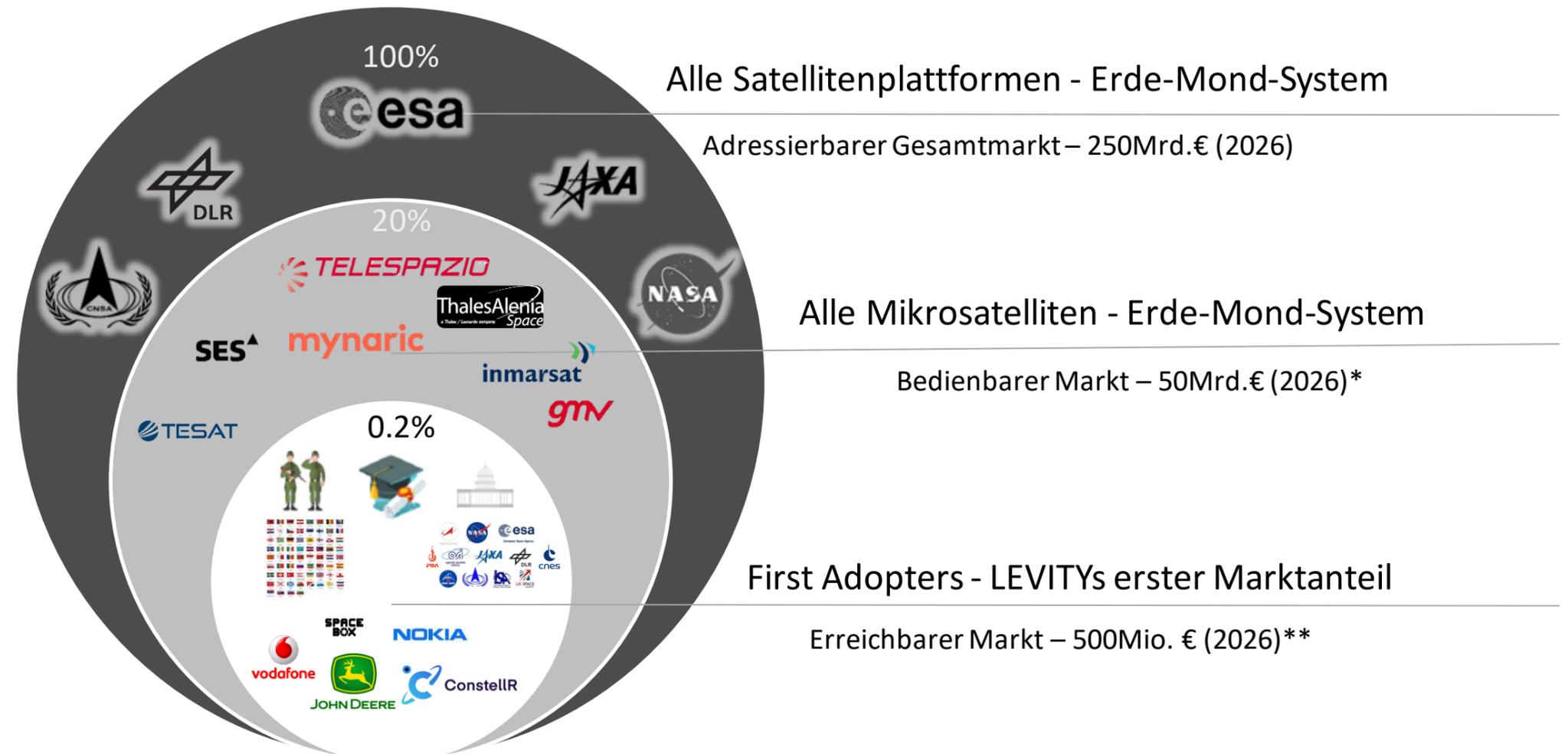
MARKTPOTENTIAL

KONKURRENZ

GO-TO-MARKET-PLAN

HEUTIGER STATUS

AUSSICHT



* Annahme: 600 Mikrosatelliten bis 2026
 ** Annahme: 1 % Marktanteil in 2026

Marktpotenzial Segmente adressierbarer Kunden

→ Wen sprechen wir an?

TEAM & VISION

ÜBERBLICK

MEHRWERT

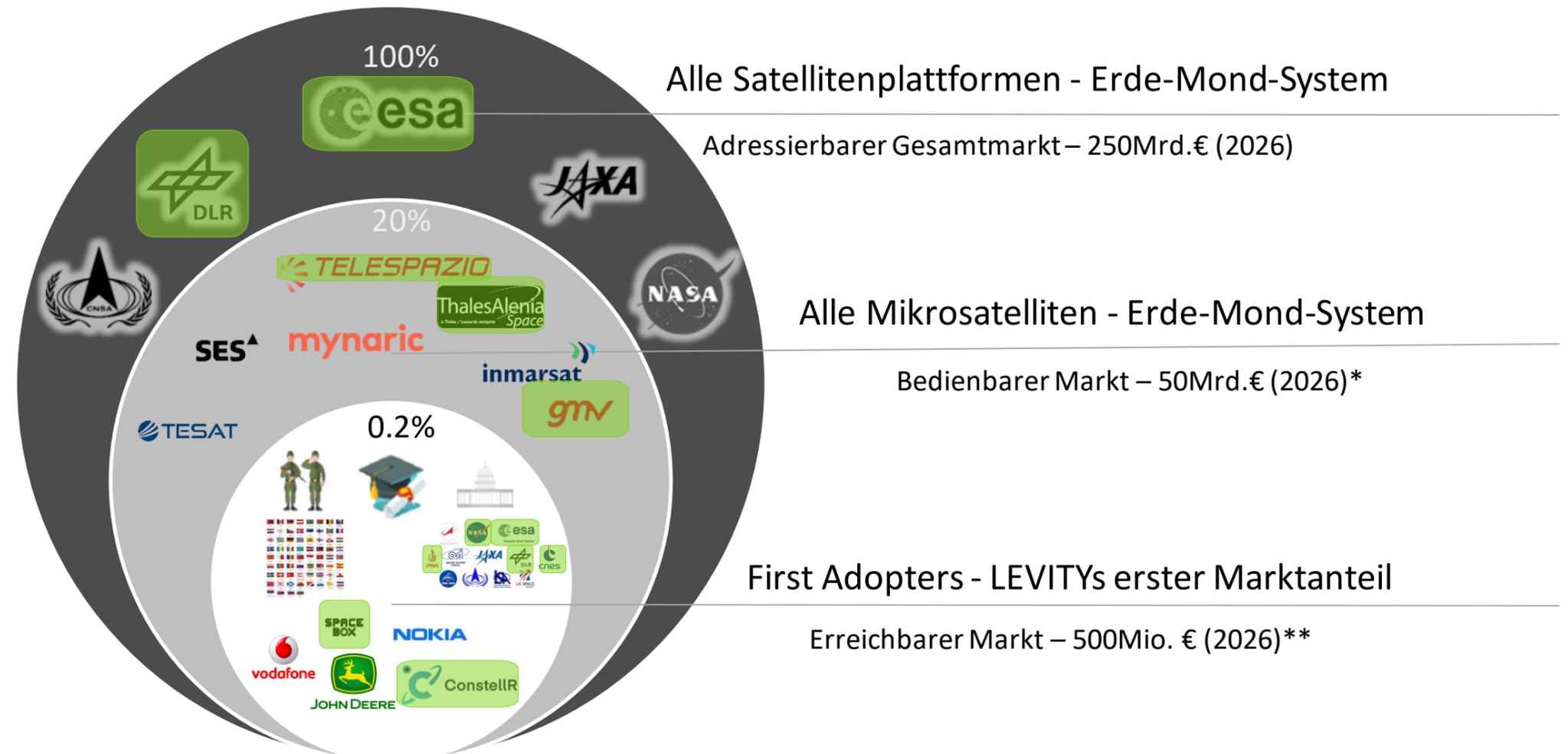
MARKTPOTENTIAL

KONKURRENZ

GO-TO-MARKET-PLAN

HEUTIGER STATUS

AUSSICHT



* Annahme: 600 Mikrosatelliten bis 2026
** Annahme: 1 % Marktanteil in 2026

Wettbewerber Positionierung und USPs

TEAM & VISION

ÜBERBLICK

MEHRWERT

MARKTPOTENTIAL

KONKURRENZ

GO-TO-MARKET-PLAN

HEUTIGER STATUS

AUSSICHT

PREIS-LEISTUNG



LEVITY USPs

- 50% weniger Kosten
- 70% weniger Zeit
- 90% weniger Aufwand

→ 100% Produkt – Ohne Maßarbeit

Go-To-Market-Plan

Zeitleiste

TEAM & VISION

ÜBERBLICK

MEHRWERT

MARKTPOTENTIAL

KONKURRENZ

GO-TO-MARKET-PLAN

HEUTIGER STATUS

AUSSICHT

2020

TRL 3

2021

LEVITY
Gründung

2022

Finanzierung &
Prototypenbau

2023

TRL 6

2024

TEST-
KUNDE

2025

TRL 9

2026

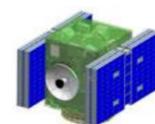
ZAHLENDE
KUNDEN

2027

LEVITY
Business

Produkt 

310k€



FH AACHEN
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



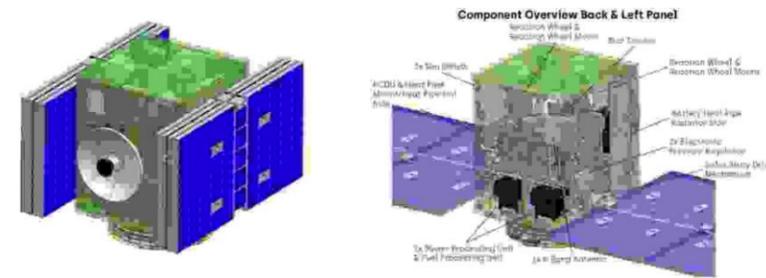
business
incubation
centre
Northern Germany

Aktueller Stand Was haben wir?

✓ Kundenstimmen



✓ Hardware- und Software



✓ Auftritt

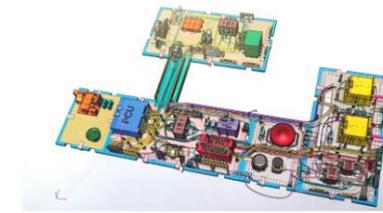
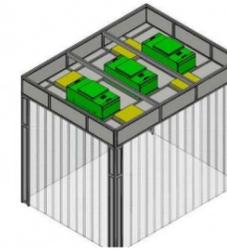


✓ Anerkennung

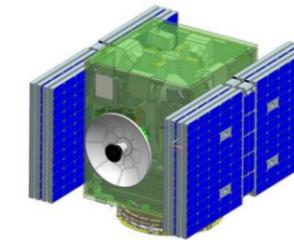


Nächste Schritte Was ist zu tun?

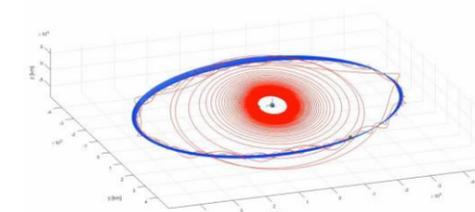
Prototypenbau



Bau & Test Flugmodell

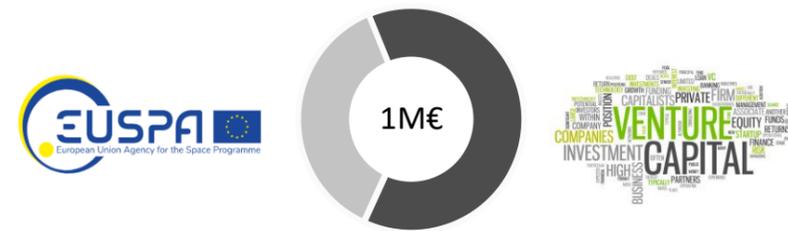


Start & Demonstrations- Mission



Aussicht Los geht's!

Nächste Finanzierungsrunde - I/F Prototyp & Testbett



TEAM & VISION

ÜBERBLICK

MEHRWERT

MARKTPOTENTIAL

KONKURRENZ

GO-TO-MARKET-PLAN

HEUTIGER STATUS

AUSSICHT



Team

Büros

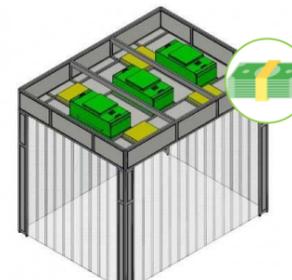


eesa
business
incubation
centre
Northern Germany



digitalCHURCH
Jülicher Strasse 72a
52070 Aachen

Anlagen

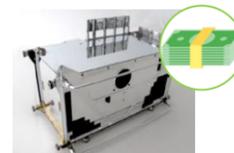


eesa
business
incubation
centre
Northern Germany

Ausrüstung



Nutzlastinterface



Testbett / FlatSat

