

Struktur-Ebene 1	Struktur-Ebene 2	Struktur-Ebene 3	A für Anforderung	Anford. Nr. Ebene1	Anford. Nr.Ebene 2	Anford.Nr. Ebene 3	V für Version	Version	Anforderung	Priorität	Status
1									Allgemeine Anforderung		
1	1								Anforderung bzgl. der Messungen		
1	2								Anforderungen bzgl. Videoaufzeichnung		
1	3								Anforderungen bzgl. Bildaufnahmen		
1	4								Anforderungen bzgl. der Auswertung		
1	5								Anforderungen für die Startvorbereitung		
1	6								Anforderungen für die Bergungsphase		
1	7								Anforderungen aus gesetzl. Vorgaben		
1	0	0 A	1	0	0 V				1 Flughöhe		
1	0	0 A	1	1	0 V				1 mindestens 30 km	1	0
1	0	0 A	1	2	0 V				1 Zielhöhe: > 35 km	1	0
1	0	0 A	2	0	0 V				1 Steiggeschwindigkeit:		
1	0	0 A	2	1	0 V				1 6 m/s (> 5 m/s)	1	1
1	0	0 A	3	0	0 V				1 Schutz vor Umwelteinflüssen		
									Hardware vor Luftfeuchtigkeit, Temperatur, Wasser, Beschleunigung		
1	0	0 A	3	1	0 V				1 schützen	2	1
1	0	0 A	3	2	0 V				1 Schutz der Messdaten	1	1
1	0	0 A	4	0	0 V				1 Fallgeschwindigkeit		
1	0	0 A	4	1	0 V				1 Höhe < 5 km → ≤ 5 m/s	3	1
1	0	0 A	5	0	0 V				1 Schutz der Umwelt		

1	0	0 A	5	1	0 V	1 Möglichst geringe Gefährdung bei Landung	1	1	
1	0	0 A	6	0	0 V	1 Luftraum			
1	0	0 A	6	1	0 V	1 Nur inländisch	1	1	
<hr/>									
1	1	0 A	1	0	0 V	1 Temperaturmessung außen			
1	1	0 A	1	1	0 V	1 Frequenz: mind. 1x / 5m Höhenänderung	2	1	
1	1	0 A	1	1	0 V	1 Genauigkeit: +/- 0.15°C bei -40 °C bis 70 °C	2	1	
1	1	0 A	2	0	0 V	1 Temperaturmessung innen			
1	1	0 A	2	1	0 V	1 Frequenz: mind. 1x / min	4	1	
1	1	0 A	2	2	0 V	1 Genauigkeit: +/- 1 °C	4	1	
1	1	0 A	3	0	0 V	1 Luftfeuchtigkeit außen			
1	1	0 A	3	1	0 V	1 Vorgegebener Sensor: SHT31 oder SHT35	2	1	
1	1	0 A	4	0	0 V	1 Luftfeuchtigkeit innen			
1	1	0 A	4	1	0 V	1 Genauigkeit: +/- 5 %	4	1	
1	1	0 A	4	2	0 V	1 Frequenz: mind. 1x / min	4	1	
1	1	0 A	5	0	0 V	1 Luftdruck			
1	1	0 A	5	1	0 V	1 Arbeitsbereich: mind. 40 km Höhe	2	1	
1	1	0 A	5	2	0 V	1 Frequenz: 1 m Höhenänderung erkennbar, möglichst lange	2	1	
1	1	0 A	6	0	0 V	1 Beschleunigung			
1	1	0 A	6	1	0 V	1 Achsen: 3	3	1	
1	1	0 A	7	0	0 V	1 UV-Strahlung			
1	1	0 A	7	1	0 V	1 Frequenz: mind. 1x / min	5	1	
1	1	0 A	7	2	0 V	1 Messung: UV A, B	5	1	
1	1	0 A	7	3	0 V	1 Messung: UV C	6	0	
1	1	0 A	8	0	0 V	1 Ortsbestimmung			

1	1	0 A	8	1	0 V	1 Fehlertoleranz: 2-fach redundant	1	1
1	1	0 A	8	2	0 V	1 Frequenz: 1x / 10 – 50 m oder / 5 s	1	1
1	1	0 A	9	0	0 V	1 Höhenmessung		
1	1	0 A	9	1	0 V	1 Fehlertoleranz: 2-fach redundant mit unterschiedlichen Verfahren	1	1
1	1	0 A	10	0	0 V	1 Helligkeit:		
1	1	0 A	10	1	0 V	1 Frequenz: mind. 1x / min	5	0
1	1	0 A	11	0	0 V	1 Magnetfeld:		
1	1	0 A	11	1	0 V	1 Frequenz: mind. 1x / s	3	1
1	1	0 A	12	0	0 V	1 Gyroskop_MEMS	4	1
<hr/>								
1	2	0 A	1	0	0 V	1 Aufnahmedauer:		
1	2	0 A	1	1	0 V	1 Auf- & Abstiegsphase	1	1
1	2	0 A	2	0	0 V	1 Blickwinkel:		
1	2	0 A	2	1	0 V	1 Horizontal	1	1
1	2	0 A	3	0	0 V	1 Werbung:		
1	2	0 A	3	1	0 V	1 Hochschullogo am Payload montiert im Blickwinkel der Kamera	1	1
1	2	0 A	4	0	0 V	1 Qualität:		
1	2	0 A	4	1	0 V	1 1080p @ 30fps	1	1
1	2	0 A	4	2	0 V	1 Fallback: 720p @ 30fps	2	1
<hr/>								
1	3	0 A	1	0	0 V	1 Blickwinkel:		
1	3	0 A	1	1	0 V	1 Vertikal, nach unten	5	1
1	3	0 A	2	0	0 V	1 Qualität:		

1	3	0 A	2	1	0 V	1 Möglichst hoch	5	1
1	3	0 A	3	0	0 V	1 Frequenz:	5	1
1	3	0 A	3	1	0 V	1 Regelmäßig		
1	3	0 A	4	0	0 V	1 Ausführung:	6	0
1	3	0 A	4	1	0 V	1 ohne IR Filter		
1	4	0 A	1	0	0 V	1 3D Beschleunigungsdiagramm (auswertbare Daten)	1	1
1	4	0 A	2	0	0 V	1 2D-Ausrichtung Payload (auswertbare Daten)	1	1
1	4	0 A	3	0	0 V	1 3D-Ausrichtung Payload (auswertbare Daten)	1	1
1	5	0 A	1	0	0 V	1 Start-Checkliste	1	1
1	5	0 A	2	0	0 V	1 Statusrückmeldung:	1	1
1	5	0 A	2	1	0 V	1 LED		
1	5	0 A	3	0	0 V	1 Wartungsinterface:	1	1
1	5	0 A	3	1	0 V	1 Kabellos		
1	6	0 A	1	1	0 V	1 Landungserkennung	1	1
1	6	0 A	2	0	0 V	1 Ortsübermittlung:	1	0
1	6	0 A	2	1	0 V	1 Datenübermittlung:		
1	6	0 A	2	1	1 V	1 redundant	1	0
1	6	0 A	2	1	2 V	1 GSM	1	0
1	6	0 A	2	1	3 V	1 LoRaWAN	3	0
1	6	0 A	2	2	0 V	1 Frequenz:	1	0
1	6	0 A	2	2	1 V	1 Regelmäßig		
1	6	0 A	2	2	2 V	1 Nur bei Änderung der Position	2	0
1	6	0 A	3	0	0 V	1 Akustisches Signal	1	0
1	6	0 A	3	1	0 V	1 Frequenz:		

1	6	0 A	3	2	0 V	1 Regelmäßig	1	1
					0 V	1		
1	6	0 A	4	0	0 V	1 Kontaktdaten:		
1	6	0 A	4	1	0 V	1 Gut sichtbar auf Payload	1	1
1	6	0 A	5	0	0 V	1 Stromsparmodus		
1	6	0 A	5	1	0 V	1 Durchgehend, für möglichst lange Ortsübermittlung	1	1
<hr/>								
1	7	0 A	1	0	0 V	1 Startgenehmigung	1	1
1	7	0 A	2	0	0 V	1 Versicherungsschutz	1	1

Anforderungsabdeckung	81,13207547
Nach Prio gewichtete Abdeckung	82,05128205