SUPPORTING DATA

Minimum dimensions of subclasses of classes S1, S2, S3, S6, S9 and ~~S10~~ must not be less than:

Event Class	Minimum diameter (mm) (for at least 50% of the overall length)	Minimum Overall Length (mm)
~~A~~	~~40~~	~~500~~
~~B~~	~~40~~	~~500~~
~~C~~	~~50~~	~~650~~
~~D~~	~~60~~	~~800~~
~~E~~	~~70~~	~~950~~
~~F~~	~~80~~	~~1100~~

Event Class	Minimum diameter (mm) (for at least 50% of the overall length)	Minimum Overall Length (mm)
A/2	**40**	**500**
A	**60**	**500**
B	**80**	**650**

~~In the case of Class S1 models, the smallest body diameter must be not less than 18 mm for at least 75% of the overall length of each stage. An S1 sustainer stage may not have a boat tail.~~

In the case of Class S1 models, the smallest body diameter must be not less than 60 %of the Minimum diameter for at least 75% of the overall length of each stage. An S1 sustainer stage may not have a boat tail.

Type the reasons in the space below:

Delete Modell Class S10
New Engine Class A/2

In order to reduce the too high starting heights there are two solutions:

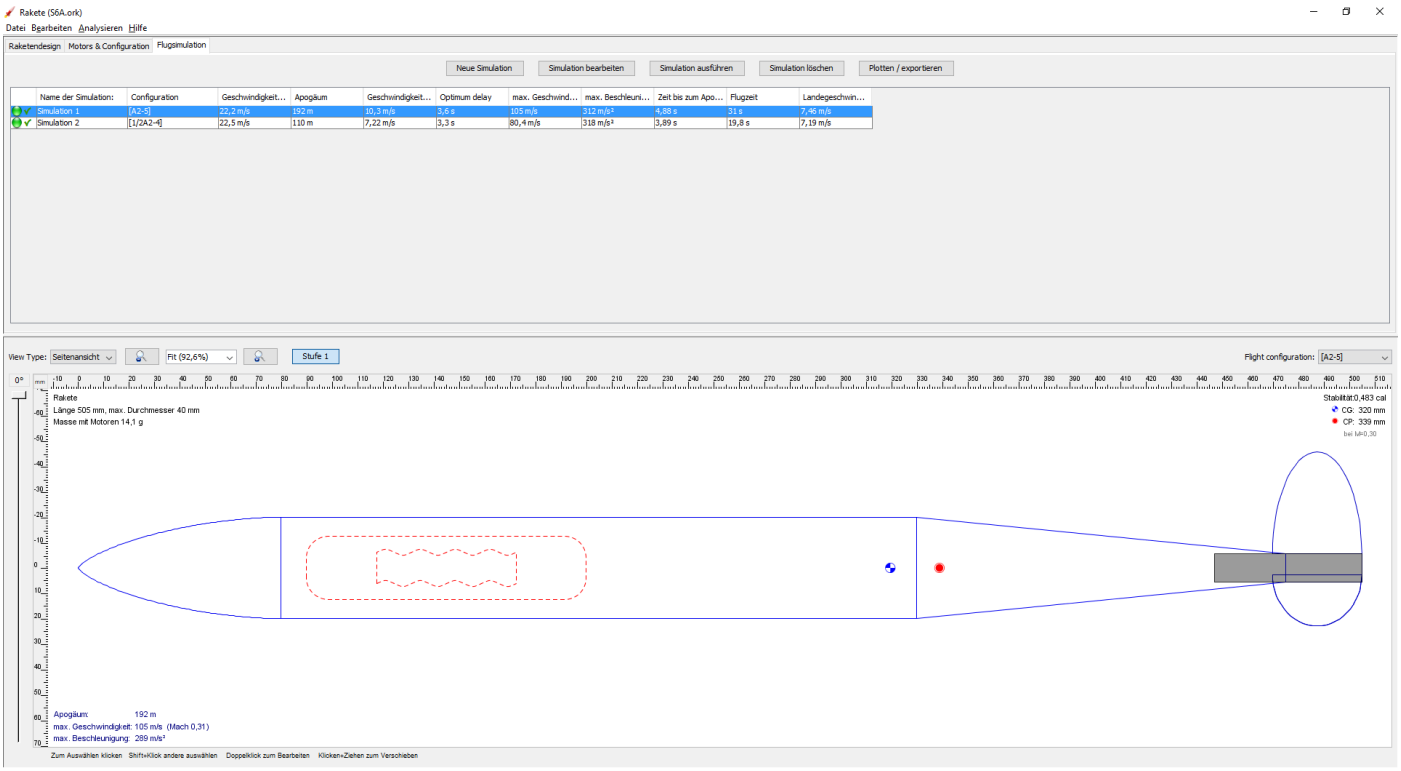
With the current models a reduction of the engine power to A/2.

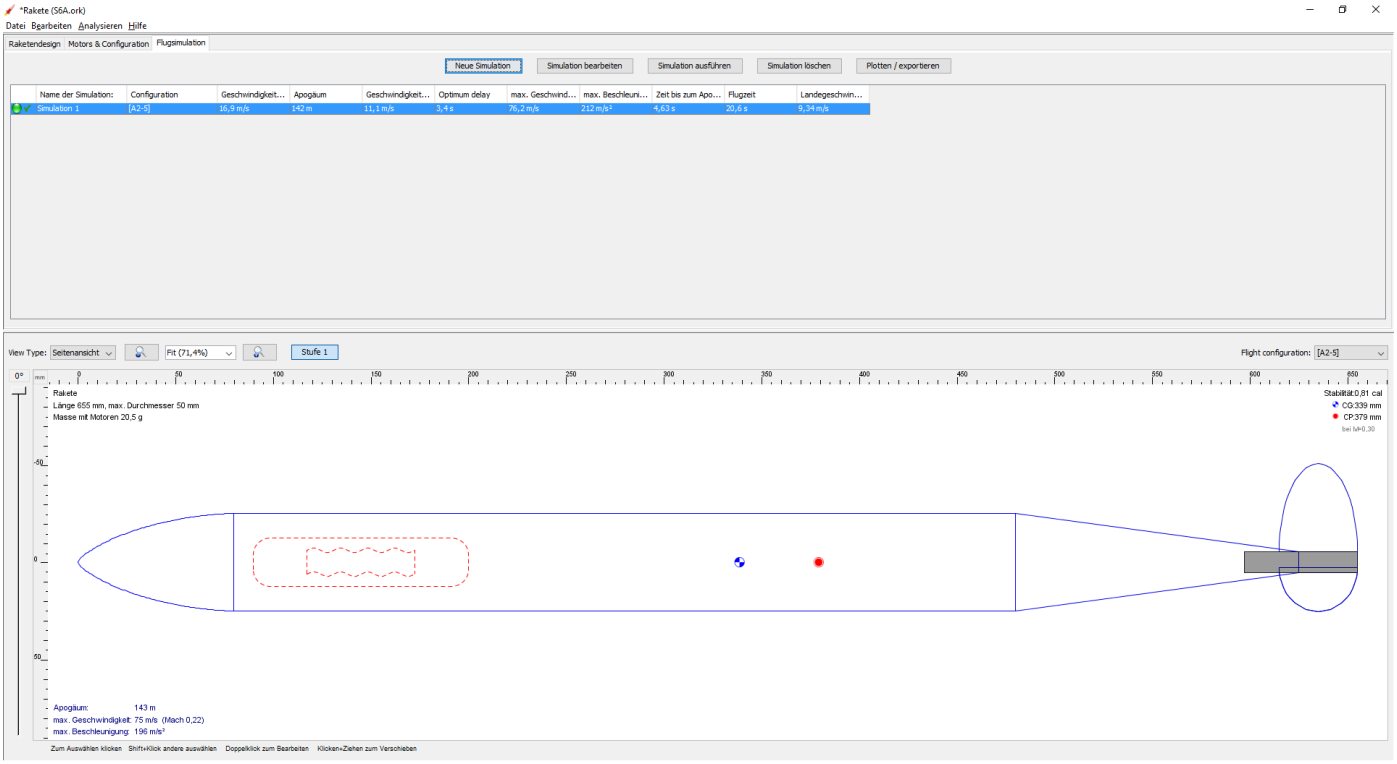
With the current motors an increase in diameter, a longer length results in transport problems. A short thick rocket is more unstable and has to be stabilized with bigger fins or more weight in the nose cone. This should produce more weight and with the greater drag, this will result in less launch height.

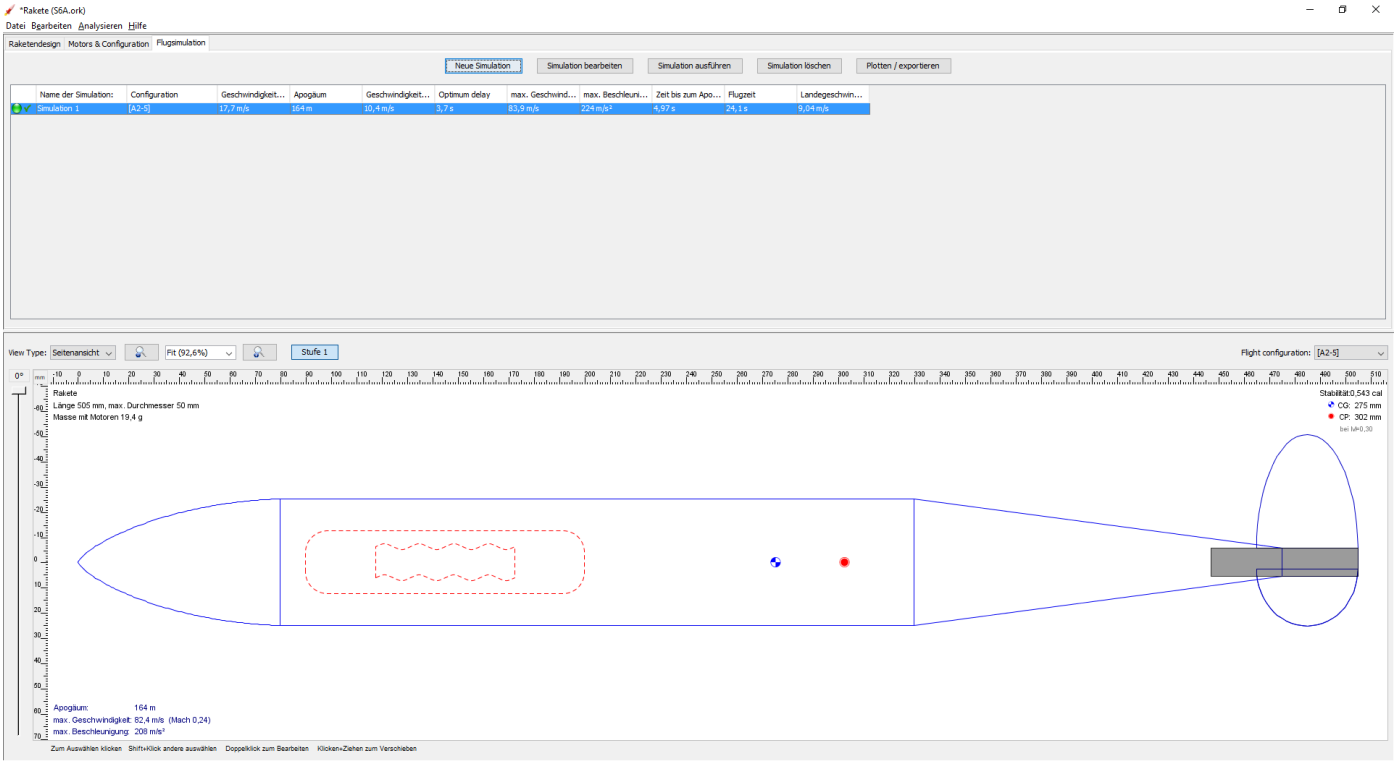
A diameter of 50mm reduces the starting height too less.

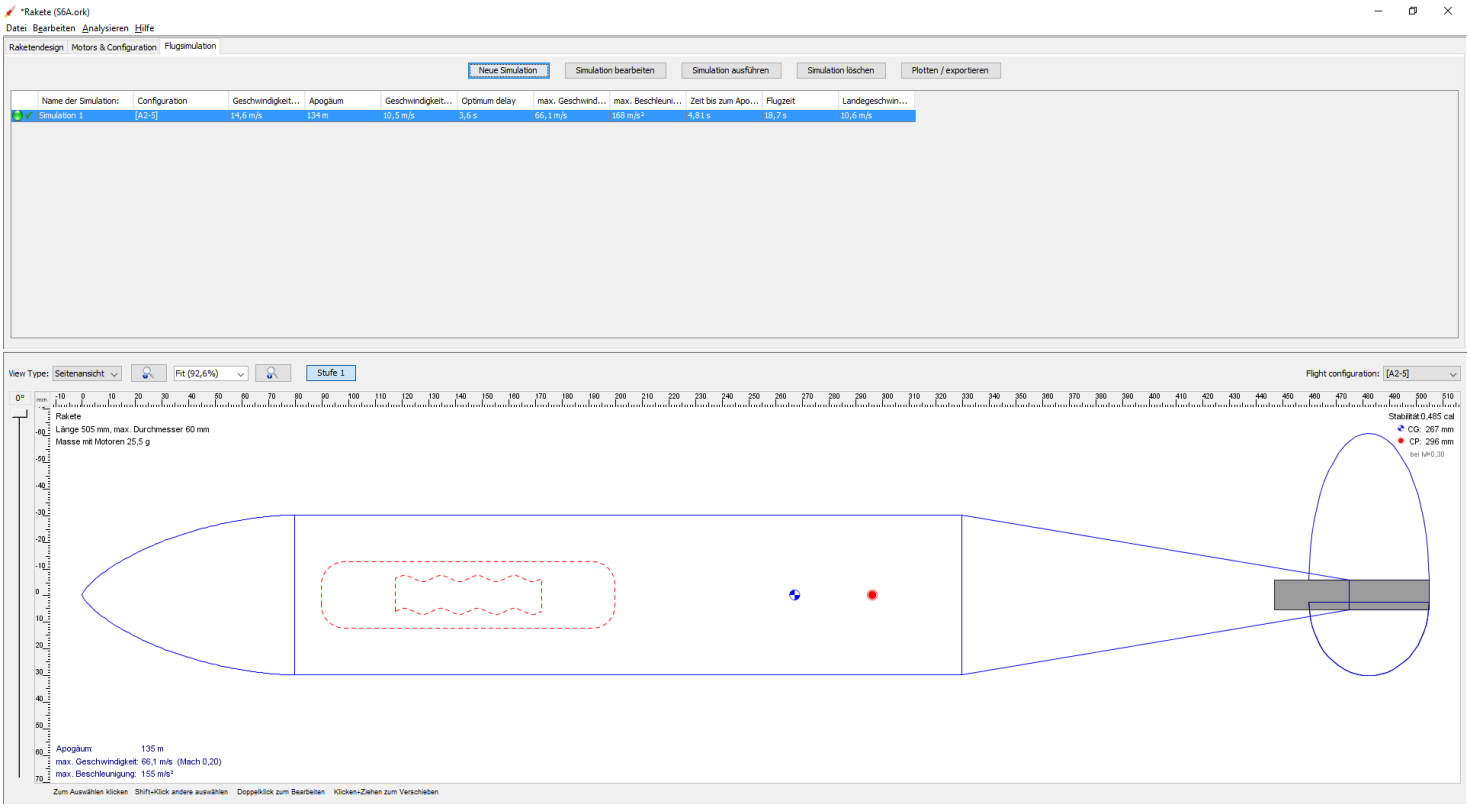
Type any supporting data for the proposed technical amendments in the space below:

***See the following pages*.**


Rakete (S6A.ork)
Datei Bearbeiten Analysieren Hilfe
Raketendesign Motors & Configuration Flugsimulation
Neue Simulation
Simulation bearbeiten
Simulation ausführen
Simulation löschen
Plotten / exportieren
Name der Simulation: Configuration Geschwindigkeit... Apogäum Geschwindigkeit... Optimum delay max. Geschwind... max. Beschleuni... Zeit bis zum Apo... Flugzeit Landegeschwin...
Simulation 1 [A2-S] 22,2 m/s 192 m 10,3 m/s 3,6 s 105 m/s 312 m/s² 4,88 s 31 s 7,46 m/s
Simulation 2 [1/2A2-6] 22,5 m/s 110 m 7,22 m/s 3,3 s 80,4 m/s 318 m/s² 3,89 s 19,8 s 7,19 m/s
View Type: Seitenansicht
Fit (92,6%)
Stufe 1
Flight configuration: [A2-S]
Rakete
Länge 505 mm, max. Durchmesser 40 mm
Masse mit Motoren 14,1 g
Stabilität:0,483 cal
CG: 320 mm
CP: 339 mm
bei M=0,30
Apogäum: 192 m
max. Geschwindigkeit: 105 m/s (Mach 0,31)
max. Beschleunigung: 289 m/s²
Zum Auswählen klicken Shift+Klick andere auswählen Doppelklick zum Bearbeiten Klicken+Ziehen zum Verschieben


*Rakete (S6A.ork)
Datei Bearbeiten Analysieren Hilfe
Raketendesign Motors & Configuration Flugsimulation
Neue Simulation
Simulation bearbeiten
Simulation ausführen
Simulation löschen
Plotten / exportieren
Name der Simulation: Configuration Geschwindigkeit... Apogäum Geschwindigkeit... Optimum delay max. Geschwind... max. Beschleuni... Zeit bis zum Apo... Flugzeit Landegeschwin...
Simulation 1 [A2-S] 16,9 m/s 142 m 11,1 m/s 3,4 s 76,2 m/s 212 m/s² 4,63 s 20,6 s 9,34 m/s
View Type: Seitenansicht
Fit (71,4%)
Stufe 1
Flight configuration: [A2-S]
Rakete
Länge 655 mm, max. Durchmesser 50 mm
Masse mit Motoren 20,5 g
Stabilität:0,81 cal
CG:339 mm
CP:379 mm
bei M=0,30
Apogäum: 143 m
max. Geschwindigkeit: 75 m/s (Mach 0,22)
max. Beschleunigung: 196 m/s²
Zum Auswählen klicken Shift+Klick andere auswählen Doppelklick zum Bearbeiten Klicken+Ziehen zum Verschieben


*Rakete (S6A.ork)
Datei Bearbeiten Analysieren Hilfe
Raketendesign Motors & Configuration Flugsimulation
Neue Simulation
Simulation bearbeiten
Simulation ausführen
Simulation löschen
Plotten / exportieren
Name der Simulation: Configuration Geschwindigkeit... Apogäum Geschwindigkeit... Optimum delay max. Geschwind... max. Beschleuni... Zeit bis zum Apo... Flugzeit Landegeschwin...
Simulation 1 [A2-5] 17,7 m/s 164 m 10,4 m/s 3,7 s 83,9 m/s 224 m/s² 4,97 s 24,1 s 9,04 m/s
View Type: Seitenansicht
Fit (92,6%)
Stufe 1
Flight configuration: [A2-5]
Rakete
Länge 505 mm, max. Durchmesser 50 mm
Masse mit Motoren 19,4 g
Stabilität: 0,543 cal
CG: 275 mm
CP: 302 mm
Apogäum: 164 m
max. Geschwindigkeit: 82,4 m/s (Mach 0,24)
max. Beschleunigung: 208 m/s²
Zum Auswählen klicken Shift+Klick andere auswählen Doppelklick zum Bearbeiten Klicken+Ziehen zum Verschieben


*Rakete (S6A.ork)
Datei Bearbeiten Analysieren Hilfe
Raketendesign Motors & Configuration Flugsimulation
Neue Simulation
Simulation bearbeiten
Simulation ausführen
Simulation löschen
Plotten / exportieren
Name der Simulation: Configuration Geschwindigkeit... Apogäum Geschwindigkeit... Optimum delay max. Geschwind... max. Beschleuni... Zeit bis zum Apo... Flugzeit Landegeschwin...
Simulation 1 [A2-5] 14,6 m/s 134 m 10,5 m/s 3,6 s 66,1 m/s 168 m/s² 4,81 s 18,7 s 10,6 m/s
View Type: Seitenansicht
Fit (92,6%)
Stufe 1
Flight configuration: [A2-5]
Rakete
Länge 505 mm, max. Durchmesser 60 mm
Masse mit Motoren 25,5 g
Stabilität: 0,485 cal
CG: 267 mm
CP: 296 mm
Apogäum: 135 m
max. Geschwindigkeit: 66,1 m/s (Mach 0,20)
max. Beschleunigung: 155 m/s²
Zum Auswählen klicken Shift+Klick andere auswählen Doppelklick zum Bearbeiten Klicken+Ziehen zum Verschieben