CC-Zeitlos.de

PR-OutBack

>> Die vergessenen Abenteuer <<

Tage voller Entscheidungen – Teil 1

Making of … (Teil 2)

- Gérard Robitsch -

Tage voller Entscheidungen – Teil 1

Making of … (Teil 2)

The technical making of the Stardust

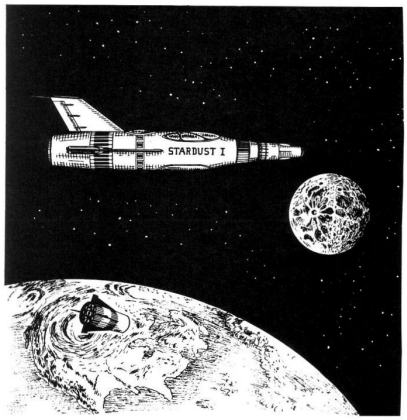
Gérard Robitsch

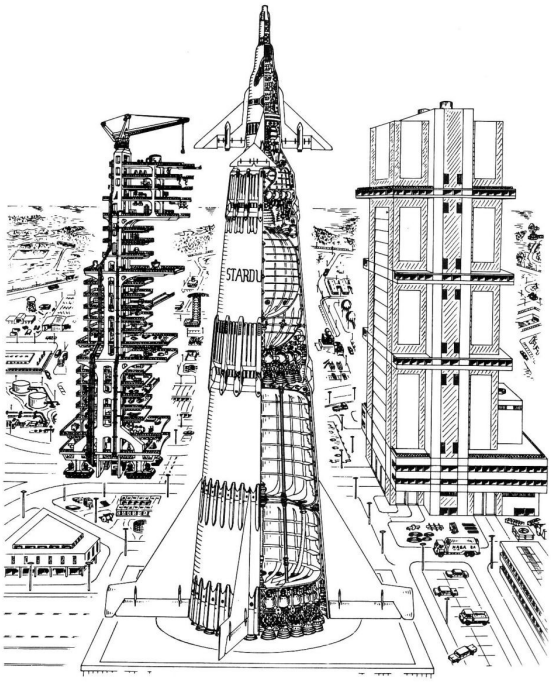
Probleme und Schwierigkeiten bei einer Übernahme eines vorgegeben Projektes

Jeder kennt die Schwierigkeiten, wenn man etwas übernehmen muss, das nicht aus der eigenen Feder stammt. Oft denkt man am Anfang, so ein Mist, ich kann keine eigene Kreativität einbringen etc. etc. In diesem Fall war es eine Handzeichnung der 60er Jahre auf eine moderne 3D-Plattform zu bringen. Computer machen es möglich.

Die Vorgabe:

STARDUST I





Allgemeines:
Die Stardust ist das Raumschiff, mit dem Perry Rhodan am 19. Juni 1971 genau um 3.02 Uhr zum Mond startete. Mit an Bord waren: Captain Reginald Bull – Elektronik-Ingenieur; Captain Clark G. Flipper – Astronom; Dr. Eric Manoli – Arzt.
Eine genaue Nachbildung der STARDUST bildet den Mittelpunkt des STARDUST-Memorials in Terrania City.

Technische Daten:

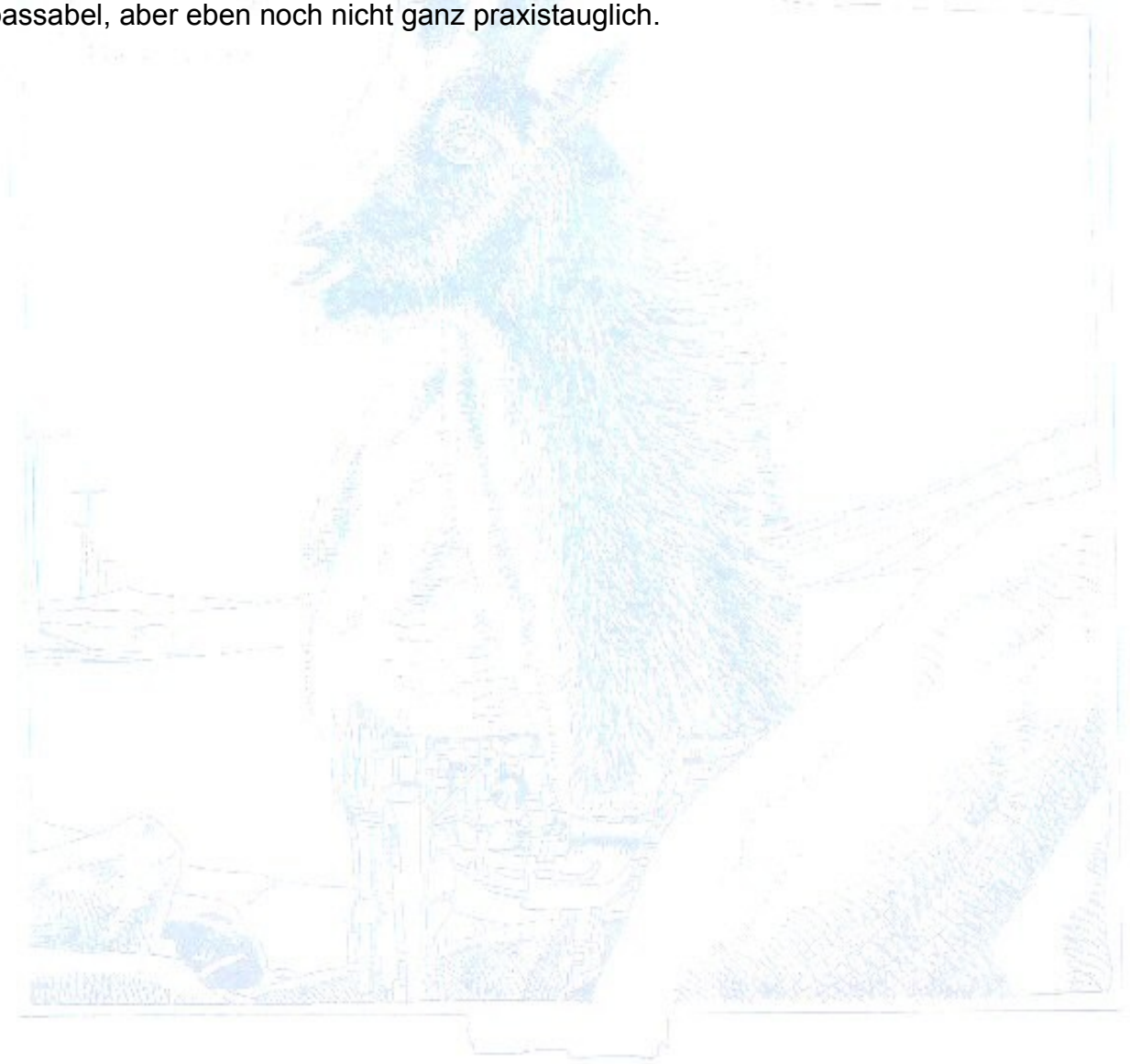
Gesamtlänge des Schiffes:	91,6 m
Länge der ersten Stufe:	36,5 m
Länge der zweiten Stufe:	24,7 m
Länge der dritten Stufe:	30,4 m
Startgewicht inkl. Nutzlast:	6 850 t
Schubleistung Stufe 1:	13 600 t
Nutzlast des Mondschiffes (3. Stufe):	64,2 t

Die erste Stufe arbeitet mit einem chemischen Flüssigkeitstriebwerk. Stufe zwei und drei arbeiten mit kernchemischen Atomstrahltriebwerken. Stufe 1 erreicht ihren Brennschluß bei einer Endgeschwindigkeit von 10 115 km/h in 88 km Höhe.
Schubleistung des Mondschiffes (Stufe 3): 1120 t bei einer Ausstrahlgeschwindigkeit von 10 102 m/sec.
Zeichnung: Ingolf Thaler

Dies waren die wenigen Ausgangsdaten, die sich aus der Original-Risszeichnung von Ingolf Thaler ergaben. Die Höhe war klar, aber was sind die realen Breiten? Nun, das von mir verwendete 3D-System der Fa. Gimpel bietet die Möglichkeit diese Risszeichnung direkt in das System einzubringen bzw. einzuscannen. Eine weitere Option ist auch, dass man die Gesamt-Höhe dem System mitteilen kann, also in diesem Fall 91,6m und schwupps, alles wird umgerechnet – die Angaben zu den Breiten errechnet das System selbst. Aber es ist nur ein 2D-Modell.

Bei genauem Betrachten und Nachmessen der Stufen stellt man schnell fest, dass die tatsächliche Zeichnung einfach nicht ganz stimmig ist. Ein altbekanntes Problem! Der Grafiker bzw. Designer zeichnet effekt-orientiert. Da aber ein 3D-CAD-System mit realen, tatsächlichen Werten arbeitet, kommt man im Nu dahinter, wenn man nachmisst. Genau hier beginnt die eigentliche Arbeit des technischen Zeichners.

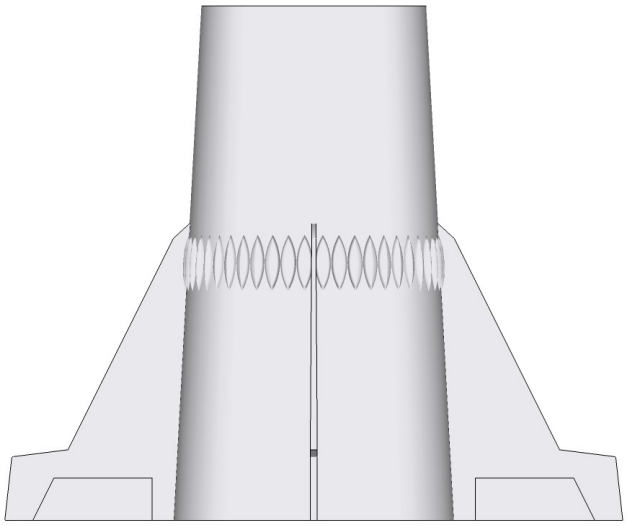
Erste Ergebnisse sind auf den Folgeseiten zu sehen. Auf den ersten Blick schon ganz passabel, aber eben noch nicht ganz praxistauglich.



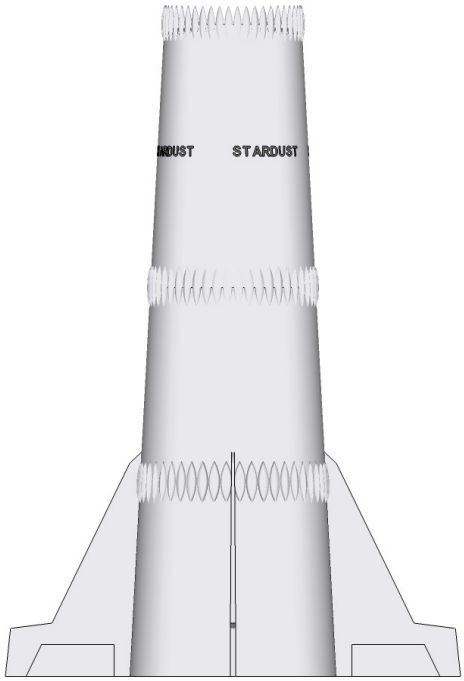
Erste Ergebnisse

Die komplette STARDUST:

Stufe 1:



Stufe 1+2:



Das Hauptproblem bestand im Redesign des eigentlichen STARDUST-Raumschiffes. Somit in der dritten Stufe der STARDUST. Wobei beim Betrachten der Original Risszeichnung Folgendes auffällt. In der Zeichnung der STARDUST 1 beim Abwurf der dritten Stufe über der Erde sieht die STARDUST wie ein normales Flugzeug aus und ähnelt sehr einem Shuttle. Im Gesamtbild ist aber die STARDUST 1 konisch ausgeformt.

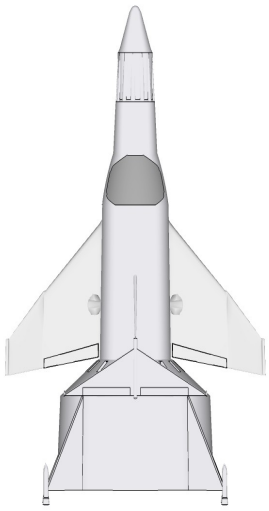
Ich gebe zu, ich habe da ein paar Stunden hin und her überlegt. Neue Zeichnungen angefertigt und wieder verworfen. Da kristallisierte sich ein Kompromiss heraus, der die dritte Stufe in der Version der ersten tatsächlichen Mond-Landung und dem zuletzt aktuellsten Shuttle-Betrieb der NASA entspricht.

Die dritte Stufe wurde funktionell umdesignt. Die Überlegung war einfach ...

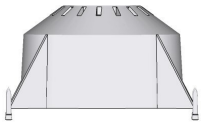
Ein Space-Shuttle kann eigentlich nur wie ein Flugzeug horizontal landen und dazu braucht es einen Widerstand (Luftwiderstand oder andere gasförmige Atmosphären) damit es bis zur Oberfläche gleiten kann. Auf einem widerstandslosen Objekt funktioniert nur das senkrechte Landen und Starten.

Beide Elemente sind in der originalen Risszeichnung enthalten.

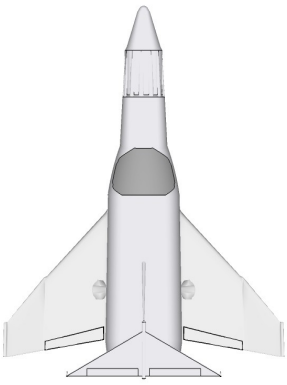
Die 3. Stufe:



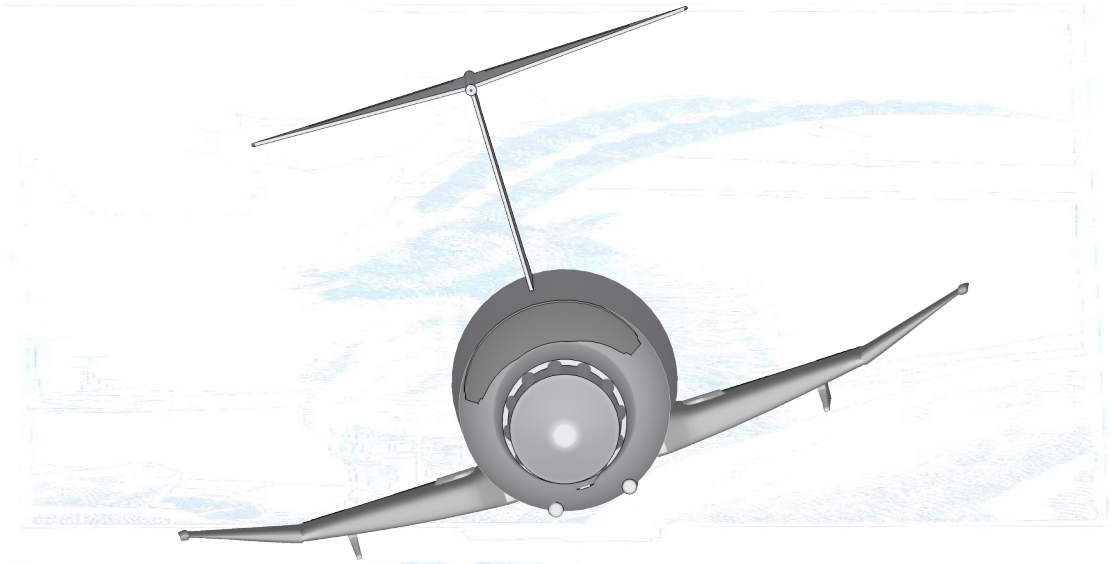
Stufe 3 – Mond Landeteil:

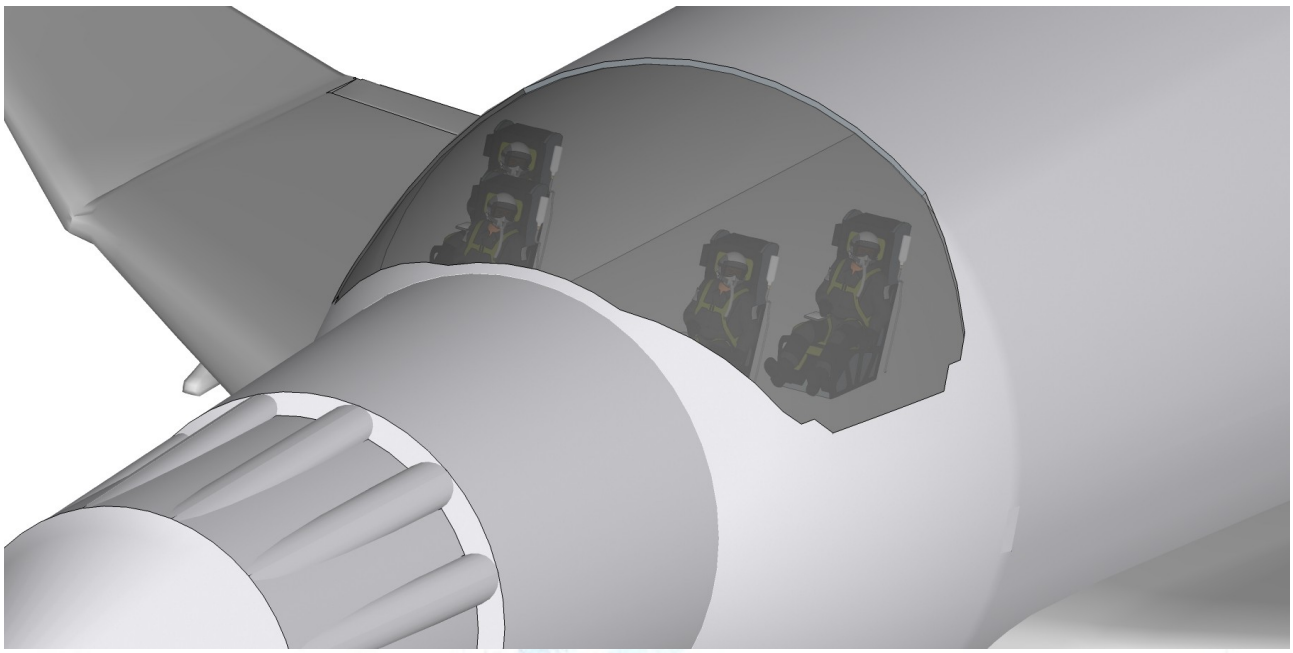


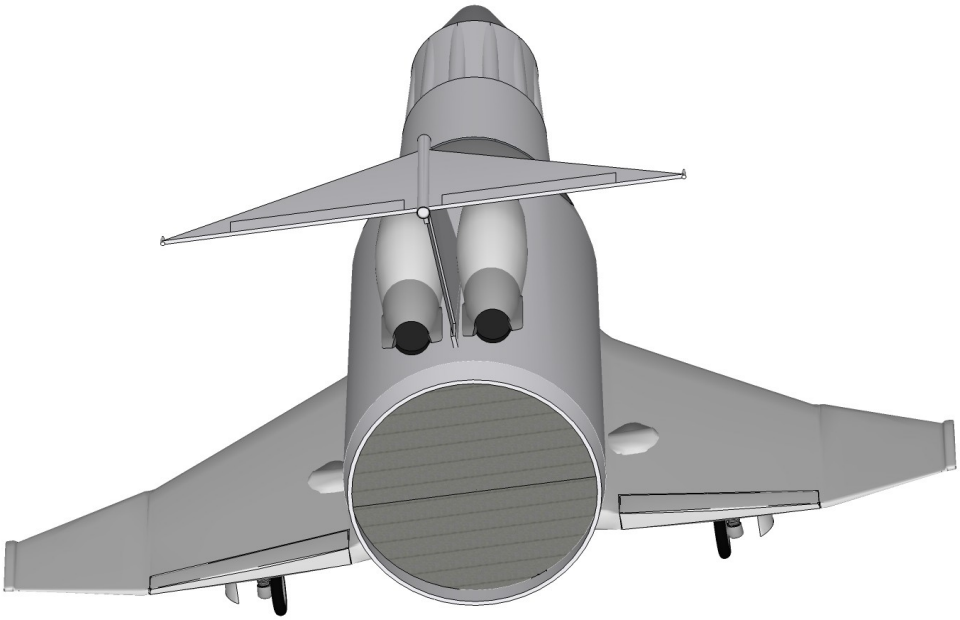
Stufe 3 – Raumschiff STARDUST 1:



Alles Andere ist nun nur noch eine Frage der Zeit und Geduld.



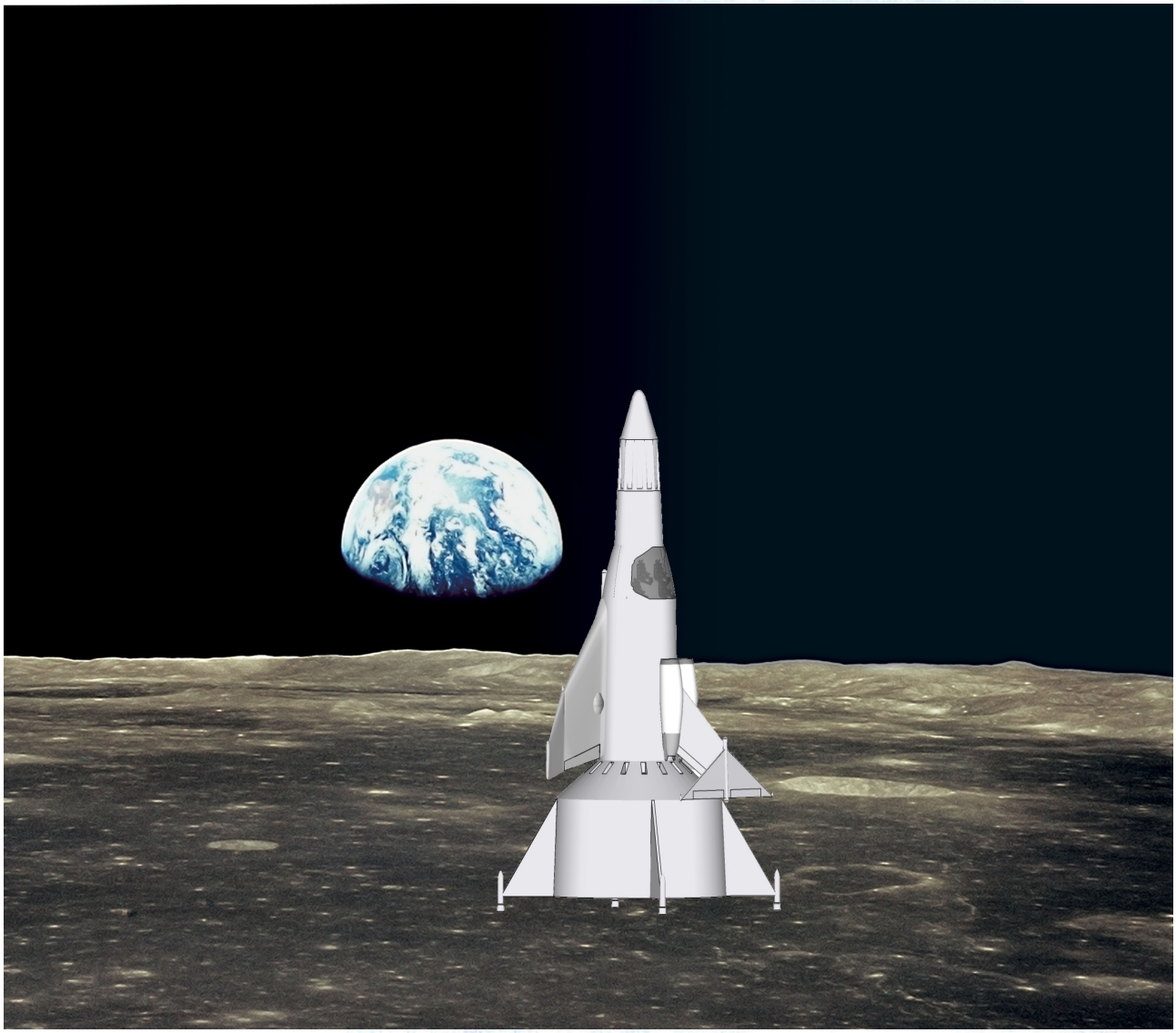




Die gesamten Teile-Zeichnungen der STARDUST und auch deren Transport-Einheit sind soweit gediehen, dass diese zum Zeitpunkt der Veröffentlichung auch präsentiert und mit kleinem Aufwand in Original Bilder eingeblendet werden können. Die 3D-Konstruktions-zeichnung der STARDUST ist zwar nicht vollständig fertig, kann aber nun bei Bedarf mit etwas Aufwand für weitere Vorhaben projektiert werden.

Trotz vieler Stunden verbissenen Arbeitens an Projekten dieser Art macht es doch Spaß zu sehen, wie so etwas wächst und von den Fan-Autoren für gut befunden wird.

Mit galaktischen Grüßen
Gérard Robitsch



© 2016 by Pabel-Moewig Verlag KG, Rastatt (Charaktere, Begriffe des Perryversums, sowie die Riszeichnung von Ingolf Thaler)
© Juni 2016 by Gérard Robitsch (Zeichnungen)
© September 2016 by Gérard Robitsch (Text)
© September 2016 by Hans Herrmann (Text-Überarbeitung)
© August 2016 by Silvia Zimmermann (Titelbildgestaltung)
© NASA (Mondbild)

Genannte Namen sind Warenzeichen ihrer jeweiligen Rechteinhaber.