

# KSP Interstellar

## Inhaltsverzeichnis

- [1 KSP Interstellar](#)
- [2 Energiesystem](#)
  - [2.1 Reaktoren](#)
  - [2.2 Generatoren](#)
  - [2.3 Kühlung](#)
  - [2.4 Antimaterie](#)
  - [2.5 Chemische](#)
  - [2.6 Thermische](#)
  - [2.7 Elektrische](#)
- [3 Nützliches](#)
- [4 KSP Forum + Download](#)

## 1 KSP Interstellar

[absatz]

Dieser Mod befindet sich zur Zeit (02.02.2014) noch in Entwicklung (Version 0.1 Beta), daher könnte dieser Eintrag in der Zukunft abweichend sein.

Spielt man im Karriere Modus sollte man beim Start unbedingt "KSP Interstellar Tree" als Techtree auswählen.

[/absatz]

[wikiimg=index.php?page=Attachment&attachmentID=3680&h=b014d0fccd36931730527d9116a7e8eed6208bd]Warpschiff

## 2 Energiesystem

[absatz]

Es wird ein neues Energie- und Treibstoffsystem hinzugefügt, welches als Energiequelle Reaktoren benötigt. Diese Reaktoren produzieren Wärmeenergie, welche dann mit einen Generator in elektrische Energie (mit Verlust/Wasteheat) umgewandelt werden kann.

Der Verlust muss dann mit Radiatoren an die Umgebung abgegeben werden, andernfalls schalten sich die Generatoren ab.

		Resources
<b>Elektrische Energie</b>	<input type="checkbox"/> ElectricCh...	2050 / 2050 (0)
	<input type="checkbox"/> MonoProp...	7.50 / 7.50 (0)
	<input type="checkbox"/> Megajoules	5000 / 5000 (0)
<b>Thermische Energie</b>	<input type="checkbox"/> ThermalPo...	250 / 250 (0)
	<input type="checkbox"/> ChargedP...	250 / 250 (0)
<b>Abwärme</b>	<input type="checkbox"/> WasteHeat	0.00 / 1252500 (0)
	<input type="checkbox"/> Deuterium	25.00 / 25.00 (0.00)
	<input type="checkbox"/> Tritium	25.00 / 25.00 (0.00)
	<input type="checkbox"/> Helium-3	0.00 / 50.00 (0)
	<input type="checkbox"/> ExoticMatter	1.66 / 2000 (0)
	<input type="checkbox"/> LiquidFuel	150 / 150 (0)
	<input type="checkbox"/> VacuumPI...	10.00 / 10.00 (0)
	<input type="checkbox"/> Stage Only	

- Thermische Energie wird von thermischen Triebwerken benötigt.
- Elektrische Energie wird von elektrischen Triebwerken benötigt.

[/absatz]

## 2.1 Reaktoren

Atomare Reaktoren (Spaltung/Fusion) können [Tritium](#) herstellen, dazu benötigt man aber die entsprechenden [Tanks](#) und den Rohstoff [Lithium](#).

Um [Helium<sup>3</sup>](#) herzustellen benötigt man Tritium, dieses zerfällt dann nach einer Zeit langsam in Helium<sup>3</sup>, es müssen lediglich die passenden [Tanks](#) verbaut sein.

### Bild Beschreibung

Die Ersten beiden von links sind Atomreaktoren für verschiedene Brennstoffe, diese bringen über lange Zeiträume, große Leistungen sind aber ziemlich schwer. Der Erste von links wird mit Uran oder Thorium betrieben, der Zweite wird mit Urannitrid betrieben, beide können Tritium herstellen.

Die in der Mitte (Dritte und Vierte von links) sind Fusionsreaktoren, diese eine gute haben eine Leistung. Diese werden mit Deuterium/Tritium oder [Helium<sup>3</sup>](#) betrieben und können Tritium herstellen. Der Vorletzte ist ein Hybrid Reaktor welcher ein Fusionsreaktor ist, aber die Fusion mit Hilfe von Antimaterie startet.

Rechts ist der Antimateriereaktor zu sehen. Diese Erzeugen großen Energiemengen, brauchen dazu aber Antimaterie die nicht mitgeliefert wird. Antimaterie muss abgebaut werden.

Thermische [Triebwerke](#) müssen direkt an einen Reaktor montiert werden.

## 2.2 Generatoren

Ein Generator muss direkt an einen Reaktor gebaut werden, andernfalls kann kein Strom produziert werden.



### Bild Beschreibung

Hier sind Generatoren in verschiedenen Größen zu sehen. Diese werden benötigt um die elektrischen Bauteile eines Schiffes zu benutzen, wie z.B.: elektrische [Triebwerke](#), Mikrowellen-Transceiver, Antimaterie-Eindämmung, Wissenschaftslabore, usw.

Man sollte dabei beachten das Generatoren einen [Wirkungsgrad](#)/Effizienz haben.

Hier ein Beispiel:

Ein Reaktor hat eine Leistung von 1000 MW und der gekoppelte Generator hat einen Wirkungsgrad von 60%, d.h.: es fallen 400 MW Verlustleistung an diese Verlustleistung muss entsprechend weggekühlt werden.

## 2.3 Kühlung

Wie bei Generatoren erwähnt muss die Verlustleistung weggekühlt werden da sich sonst die Generatoren abschalten.

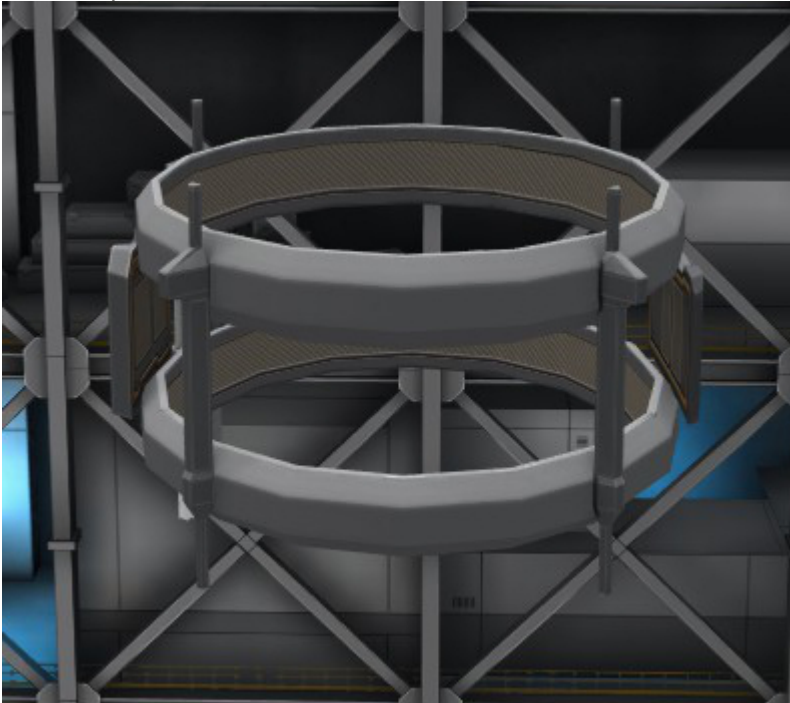
Dazu werden [Radiatoren](#) zur Verfügung gestellt.



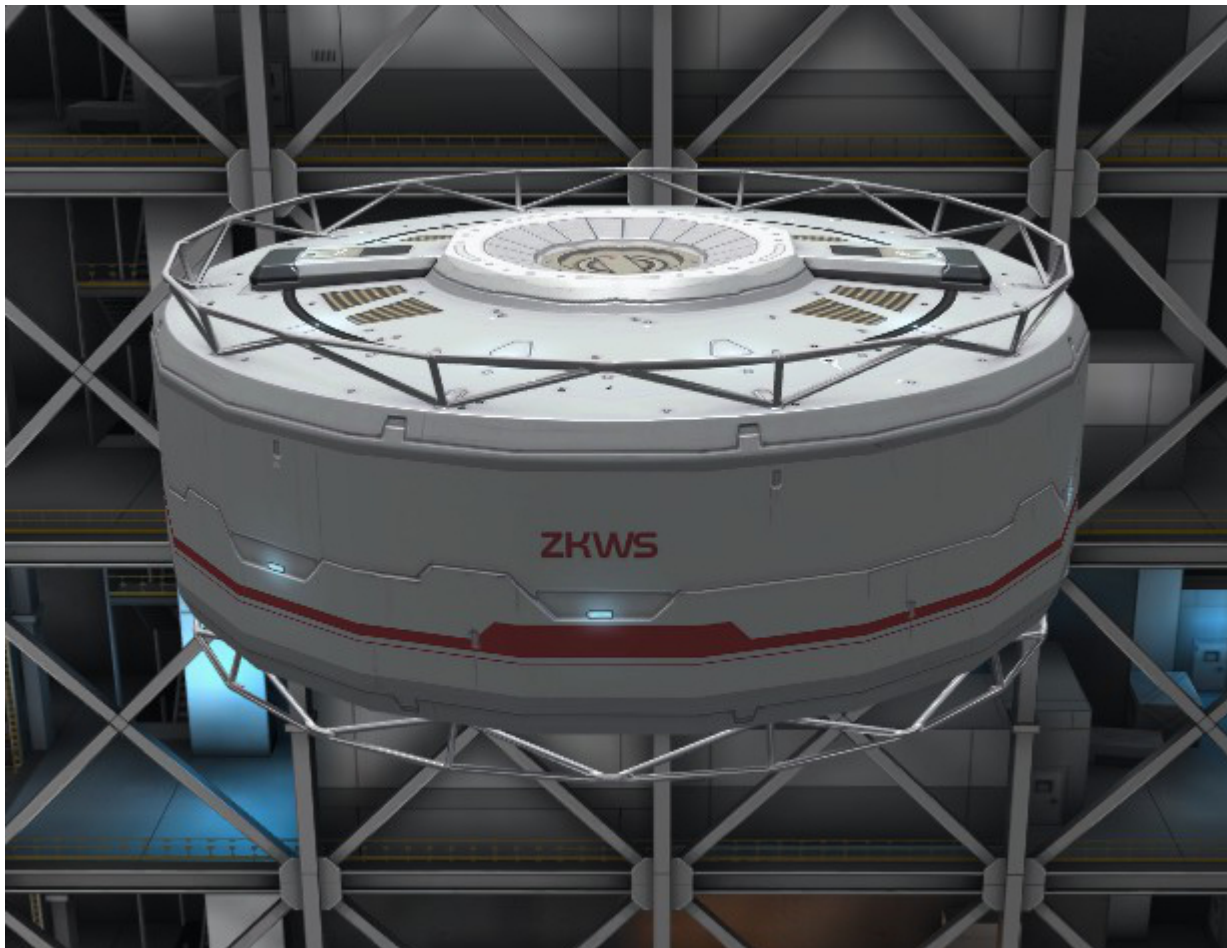
Spielt man im Karriere-Modus sollte man erst die Radiatoren upgraden, da diese sonst einen zu schlechten Wirkungsgrad haben.  
Zu beachten ist auch das Radiatoren effizienter arbeiten je heißer sie werden.

## 2.4 Antimaterie

Um [Antimaterie](#) zu erhalten muss diese im [Orbit](#) eines Planeten mit Magnetfeld abgebaut werden dazu sind auch die passende Kollektoren vorhanden.



Um Antimaterie zu lagern benötigt man einen speziellen Behälter.



Dieser muß ständig mit Energie versorgt werden,. Wenn keine Energie mehr vorhanden ist, der Behälter aber befüllt ist, explodiert das Raumschiff. Für genügend Energie sollte man also sorgen.

== [Triebwerke](#) ==

Da sich Teile der Mod noch in Entwicklung befinden gehe ich hier nicht auf Zahlen wie ISP / Schubkraft ein. Die meisten [Triebwerke](#) können verschiedene Treibstoffe benutzen. **Abhängig vom verwendeten Treibstoff und Reaktorleistung haben die [Triebwerke](#) eine eunterschiedliche Schubkraft und ISP.**

## 2.5 Chemische

**Bild**    **Beschreibung**




Diese [Triebwerke](#) verwenden Oxidizer und Methan, welches auch abgebaut werden kann. Auch passende [Tanks](#) werden mitgeliefert.

## 2.6 Thermische

Diese [Triebwerke](#) müssen direkt mit einem Reaktor/Hitzequelle verbunden sein.

### **Bild** **Beschreibung**

 Links ist das thermische Jet-Triebwerk zu sehen, welches klassisch betrieben werden kann, auch kann es nur mit angesaugter Luft betrieben werden.


Rechts ist das thermische Raketentriebwerk zu sehen, welches quasi alle Treibstoffe verwenden kann.

## 2.7 Elektrische

Diese [Triebwerke](#) können noch belieben verbaut werden, benötigen aber einen Generator am Raumschiff.

### **Bild** **Beschreibung**


Links ist das Plasmatriebwerk zu sehen. Dieses Triebwerk kann auch verschiedene Treibstoff verbrennen um seinen Schub zu erzeugen, welcher aber bei schwacher Reaktorleistung auch sehr schwach ist.

 In der Mitte ist das Fusionstriebwerk zu sehen. Dieses Triebwerk benötigt drei Treibstoffe: Deuterium, Tritium (beide lagern im Triebwerk) und Flüssigtreibstoff. Es ist recht einfach zu bewirtschaften, da es eine vom Reaktor unabhängige Leistung hat.

Rechts ist das ATTILA Triebwerk zu sehen, es ist ein Bogentriebwerk, welches Werte ähnlich dem Plasmatriebwerk vorweist.

Dies ist der Alcubierre-Antrieb oder auch [Warp-Antrieb](#). Diese Gerät ist sehr energiehungrig und muss vor Gebrauch erst eine gewisse Zeit aufladen.

Vor Gebrauch sollte man sein Schiff auf das gewünschte Ziel ausrichten, denn der Kurs lässt sich im Warpflug nicht mehr ändern.

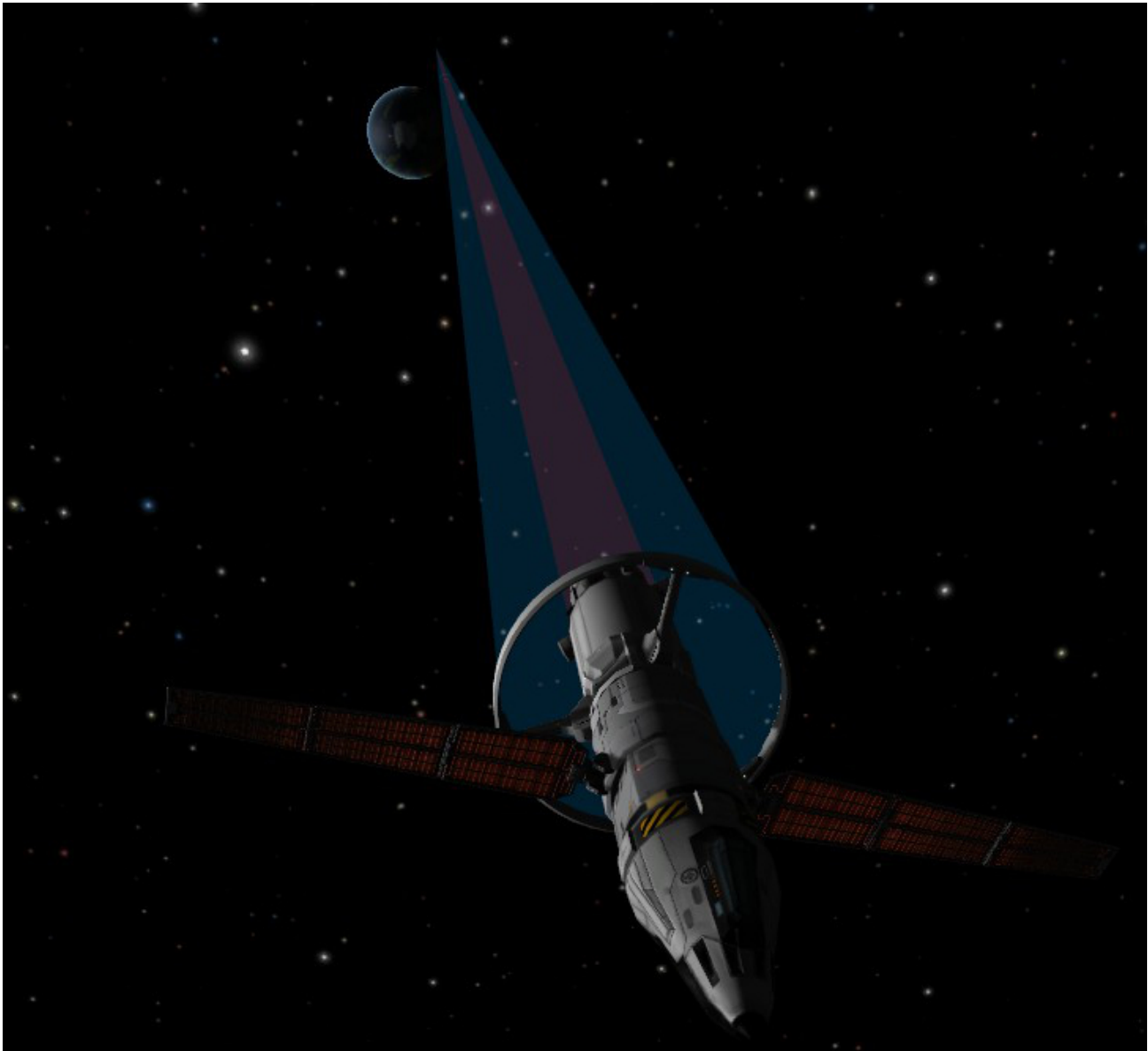
 Durch Verwendung dieses Antriebs hat man keinen spielerischen Vorteil: den der momentane [Impuls](#) wird beibehalten. Das heißt: Startet man von einem [Kerbin Orbit](#) um nach [Jool](#) zu fliegen behält man am Zielort seine Bewegung vom Ausgangsort bei, sprich die Bahngeschwindigkeit von [Kerbin](#) + Orbitalgeschwindigkeit vom Raumschiff = Ausgangsgeschwindigkeit am Zielort.

== [Wissenschaft](#) ==



Der Mod liefert auch einiges für die [Wissenschaft](#). Oben ist das Wissenschafts-Modul zu sehen, welches Wissenschaftspunkte über lange Zeit erzeugt (5 MW Strom und 2 Kerbals vorausgesetzt).

Der Magnetfelddetektor (Im [Orbit](#) Benutzen) kann als Experiment benutzt werden, dieser zeigt auch den Anitmateriefluss an.  
Auch Gaschromatographen können ausgelesen werden.



### 3 Nützliches

Helium<sup>3</sup> erhält man durch den Zerfall von Tritium.

Treibstoffe und Rrdioaktive Materialien können mit der mitgelieferten Raffinerie von Pflanzenoberflächen gewonnen werden.

## 4 KSP Forum + Download

<http://forum.kerbalspaceprogram.com/threads/43839>

<https://github.com/FractalUK/KSPInterstellar/wiki> <- Wiki des Moderstellers