



# Louise Evans

# **Leonidas Class**

User's Manual

for Advanced Usage

Version Alpha Draft

B.R. Patent No. 2,458,147 Exclusive licensed for JTC Data Security, Inc. ©2384 by Valyrian Press

#### Wichtig

Prometheus Industries übernimmt keine Gewährleistung, weder ausdrücklich noch sillschweigend, einschließlich, aber nicht beschränkt auf implizierte Gewährleistungen bezüglich der handelsüblichen Brauchbarkeit und Geeignetheit für einen speziellen Zweck, was sich auch auf die Programme und Handbücher bezieht, die ohne eine weitere Form der Gewährleistung zur Verfügung gestellt werden.

In keinem Fall haftet Prometheus Industries für spezielle begleitende oder zufällige Beschädigungen in Verbindung mit dem Kauf oder der Verwendung dieser Materialien. Die einzige und exklusive Haftung von Prometheus Industries übersteigt unabhängig von deren Art nicht den Kaufpreis der Software. Darüber hinaus übernimmt Prometheus Industries keine Haftung gegenüber Anspruch Dritter

# **Inhaltsverzeichnis**

Eiı	nleitung	11
Sc	hiffstechnik	12
	Sonden	12
	Sensoren	12
	Antriebssysteme	18
	Kursberechnung	21
	Allgemein	21
	Erster Schritt	22
	Zweiter Schritt	23
	Dritter Schritt	24
	Vierter Schritt	24
	Fünfter Schritt	25
	Energieversorgung	25
	Einheiten	26
	Steuerelemente	27
	Die Fahne	27
	Die Buttons	27
	Die Ecke	<b>2</b> 9
Cr	uise	30
	Countdown	30
	Allgemein	30
	Benutzen des Panels	30
	Das Panel	31
	FTL JumpDrive	32
	Allgemein	32

# 8 | Einleitung

	Das Panel	33
Sı	ublight	33
	Allgemein	33
	Benutzen des Panels	34
	Das Panel	38
W	/arpflug	38
	Allgemein	38
	Benutzen des Panels	39
	Das Panel	40
Fligh	t	41
P	ower	41
	Allgemein	41
	Benutzen des Panels	41
	Das Panel	45
Н	eatmanagement	45
	Allgemein	45
	Benutzen des Panels	46
	Das Panel	47
M	laintenance	47
	Allgemein	47
	Benutzen des Panels	48
	Das Panel	49
Proc	edures	50
C	argo	50
	Allgemein	50
	Benutzen des Panels	50
	Das Panel	51
C	ЭМ	51
	Allgemein	51

	Benutzen des Panels	52
	Das Panel	55
Н	angar	55
	Allgemein	56
	Benutzen des Panels	57
	Das Panel	60
Sc	onden und Sensoren	60
	Allgemeines	60
	Benutzen des Panels	61
	Das Panel	62
Tr	ansporter	63
	Allgemein	63
	Benutzen des Panels	63
	Das Panel	65
Prote	ection	66
A	ccessControlFehler! Textmarke nicht definie	ert.
A	ccessControl Fehler! Textmarke nicht definie	
A		66
A	Allgemein	66 66
	Allgemein  Benutzen des Panels	66 66 67
	Allgemein  Benutzen des Panels  Das Panel	66 66 67
	Allgemein  Benutzen des Panels  Das Panel  ternal Sensors	66 67 67 67
	Allgemein  Benutzen des Panels  Das Panel  ternal Sensors  Allgemein	66 67 67 67 68
In	Allgemein  Benutzen des Panels  Das Panel  ternal Sensors  Allgemein  Benutzen des Panels	66 66 67 67 68 69
In	Allgemein  Benutzen des Panels  Das Panel  ternal Sensors  Allgemein  Benutzen des Panels  Das Panel	66 67 67 67 68 69 70
In	Allgemein  Benutzen des Panels  Das Panel  ternal Sensors  Allgemein  Benutzen des Panels  Das Panel  otection Center	66 67 67 68 69 70
In	Allgemein  Benutzen des Panels  Das Panel  ternal Sensors  Allgemein  Benutzen des Panels  Das Panel  otection Center  Allgemein	66 67 67 68 69 70 70
In Pi	Allgemein  Benutzen des Panels  Das Panel  ternal Sensors  Allgemein  Benutzen des Panels  Das Panel  otection Center  Allgemein  Benutzen des Panels	66 67 67 68 69 70 70 71

# 10 | Einleitung

	Benutzen des Panels	73
	Das Panel	82
Abbil	ungsverzeichnis	83

# **Einleitung**

Dieses Handbuch richtet sich an alle, die unmittelbar mit der Steuerung und Konfiguration der Leonidas Class beschäftigt sind.

Ganz besonders ist es aber als Hilfestellung für diejenigen gedacht, die sich noch in Schiffstechnik und Hintergründe zur Raumfahrt einlesen wollen.

In diesem Handbuch wird eine allgemeine Einführung in die Schiffstechnik der Leonidas Class gegeben. Anschließend wird auf jedes Benutzerpanel eingegangen. Es wird im Allgemeinen beschrieben, dann die Funktionen und am Ende eine Graphik der Oberfläche gezeigt.

Ich wünsche Ihnen viel Spaß beim Lesen.

Gute Fahrt! Louise Evans

# Schiffstechnik

# Sonden

Sonden dienen dazu Informationen der Umgebung beschaffen, jedoch ohne, dass das Schiff in der Nähe sein muss. Sie erhöhen also die Reichweite.

Die Highlander hat die verschiedensten Sondentypen an Bord, wobei je nach Typ andere Informationen gescannt werden können.

Die Sondensysteme haben zu großen Teilen dieselben Fähigkeiten wie die Sensorsysteme der Highlander. Aufgrund des begrenzten Platzes und Energievorräte können Sonden aber immer nur einen Sensortyp bereitstellen. Sie bieten weiterhin nur genug Energie für einen detaillierten Scanvorgang. Danach sind sie nutzlos und zerstören sich selbst.

# Sensoren

Sensoren sind die Augen des Schiffes. Verschiedene aktive und passive Sensoren erlauben es die Informationen der Umgebung herauszufinden.

Die Highlander hat die verschiedensten Sensortypen an Bord, wobei je nach Typ andere Informationen gescannt werden können.

Sind die Sensoren aktiviert, so scannen sie die gesamte Umgebung nach Informationen ab. Dieser automatische Umgebungsscan ist jedoch recht ungenau da er das gesamte Umfeld abtasten muss. Wurde etwas gefunden so wird ein Sensoren Alarm ausgeführt.

Nun hat Procedures die Möglichkeit das gefundene Objekt explizit zu scannen. Die Sensoren konzentrieren sich auf das Objekt und können genaue Informationen liefern. Dieser konzentrierte Scanvorgang geschieht jedoch nicht automatisch und muss vom User gesteuert werden.

Gelingt es den Sensoren Daten zu empfangen, was oft von der Geschicklichkeit des Users abhängt, so übernimmt der Computer die Auswertung der Daten und zeigt das Ergebnis in Textform an. Dank der hervorragenden KI der Leonidas Klasse, ist somit eine manuelle Auswertung nur selten notwendig.

Die Sensoren der Highlander arbeiten zweistufig.

Folgende Sensorsysteme sind auf der Highlander installiert.

#### **Passiver Teilchensensor**

Der Teilchensensor sammelt und analysiert Materie. Dies ist allerdings nur bei "direktem" Kontakt möglich, ein Scan auf Entfernung ist nicht möglich. Es sei denn, die Quelle sendet Teilchen aus, welche das Schiff erreichen und so von den Sensoren erfasst werden.

Passive Teilchensensoren können daher die meisten Gase sowie Alpha, Beta und andere Teilchenstrahlung erkennen.

#### Passive EM Sensoren

Diese Sensoren ermöglichen es verschiedenste Frequenzen von elektromagnetischer Strahlung zu erfassen. Dabei ist sowohl der komplette Lichtbereich, als auch Radio-, Röntgen- und Gammastrahlung erfasst.

Raumschiffe, Raumstationen oder bewohnte Planeten sind starke EM Strahler. Der EM Abdruck ist dabei für

die meisten Schiffe eindeutig und erlaubt es dem Bordcomputer den Typ des Schiffes zu identifizieren.

Während bei passiven Sensoren normalerweise keine Entfernung direkt gemessen werden kann, existieren im EM Bereich jedoch verschiedene Auswertungsalgorithmen, welche zumindest eine grobe Entfernungsschätzung ermöglichen. Bei weit entfernten Objekten (Sternen, Galaxien) wird die sogenannte Rotverschiebung verwendet, welche durch die Ausdehnung des Universums entsteht. Bei näheren Quellen wird die Intensität der EM Strahlung mit den gespeicherten Werten verglichen.

Ist also anhand eines EM Fingerabdruckes erkannt worden, dass das Objekt ein klingonischer BirdOfPrey ist, kann nun anhand der Strahlungsintensität die ungefähre Entfernung berechnet werden.

Sind aber keine Vergleichsinformationen vorhanden und die Strahlungsquelle zu nah, so ist eine Entfernungsmessung ohne Dreieckspeilung nicht möglich.

Passive EM Sensoren sind davon abhängig, dass ihre Sensoren nahe dem absoluten Nullpunkt arbeiten, daher müssen sie aufwendig gekühlt werden.

## **Passive Gravitationsensoren**

Diese Sensoren sind komplett über das Schiff verteilt. Sie können dabei sowohl allgemeine Gravitationswerte (Gravitation eines Planeten oder anderen stellaren Körpern), als auch die Schwankungen durch Gravitationswellen erfassen.

Gravitationswellen entstehen dabei durch verschiedenste Quellen wie dem Kollaps von Sternen, aber auch Hypersprüngen. Daher ist es mit entsprechendem Rechnen und Zeitaufwand auch möglich Hypersprünge im näheren Umkreis nachzuvollziehen. Der beschränkende Faktor ist hier die Ausdehnung der Sensorfläche. Je näher die Sensoren zueinander stehen umso geringer ist die Messgenauigkeit.

Dies kann einfach verstanden werden, wenn man sich das Bild eines Kreises vorstellt. Sind die Messpunkte weit auseinander so ist eine genaue Radiusmessung recht einfach möglich. Sind die Messpunkte aber im Vergleich zum Radius sehr nah beieinander, so kann der Radius nicht mehr genau bestimmt werden, da aus der Kreiskurve immer mehr eine Gerade wird.

Passive Gravitationssensoren ermöglichen nur das Auffinden von Stellaren Objekten. Raumschiffe sind nur in Ausnahmefällen (wenn sie entsprechend groß sind und damit eine Eigengravitation von mehr als 0.1g besitzen) auffindbar.

Passive Gravitationssensoren sind davon abhängig dass ihre Sensoren nahe dem absoluten Nullpunkt arbeiten, daher müssen sie aufwendig gekühlt werden.

Die bisher aufgeführten Sensoren sind rein passiv, verraten die Highlander also nicht. Dafür sind sie eingeschränkt in ihrer Nutzung (Teilchenscanner), Möglichkeit der Entfernungsmessung (EM Sensoren) oder ihrer Empfindlichkeit (Gravitation)

Aktive Sensoren können dies umgehen, benötigen jedoch viel Energie und verraten sofort jedem in der Umgebung die eigene Anwesenheit und Position.

#### **Aktive Teilchenscanner**

Der aktive Teilchenscanner hat einen extremen Energieverbrauch.

Er nutzt die Verwendung von Hyperfeldern um die anvisierte Materie anzuregen selbst minimalste Hyperstrahlung abzugeben. Diese Strahlung ist je nach Material unterschiedlich. Allerdings sind diese Abweichungen und auch die erzeugte Strahlung so gering, dass eine DIREKTE Messung nicht möglich ist. Daher wird eine Resonanzmessung verwendet. Denn die Materiestrahlung tritt in Resonanz mit der Scannerstrahlung auf, wodurch die Unterschiede in den Strahlungsfrequenzen und Intensitäten sich vervielfältigen. Nun wird das von den Sensoren emittierte Hyperfeld gemessen werden. was. aufgrund der sich durch die Resonanz stark ändernden Werte, eine Erkennung der Materie erlaubt.

Aktive Teilchenscanner sind eine der komplexesten Sensoren, die der Unionsflotte bekannt sind. Dementsprechend komplex und fehleranfällig sind die Scanvorgange.

Aktive Teilchenscanner können KEINEN Umgebungsscan durchführen.

# **Aktive Hypertastung**

Die aktive Hypertastung entspricht dem Radar früherer Zeiten. Jedoch ist Radar aufgrund der Entfernungen im Weltraum nutzlos, da die Laufzeiten viel zu hoch sind um ein vernünftiges Ergebnis zu liefern.

Die Hypertastung hingegen arbeitet damit, dass sie verschiedene Frequenzen von Hyperstrahlung emittiert werden, um Materie zu einer Wechselreaktion zu bringen. Sie arbeiten also ähnlich wie aktive Teilchenscanner, beschränken sich jedoch auf einige wenige Materialien, hauptsächlich Metalle.

Durch diese Beschränkung ist es möglich auch größere Bereiche zu scannen und somit einen Rundumblick zu ermöglichen. Objekte die aus Materialien bestehen, die nicht gescannt werden können, sind unsichtbar.

Die Aktive Hypertastung stört die Aktive Teilchenscanner und umgekehrt. Es kann also (auch wegen des Energieverbrauches) immer nur ein System aktiv sein. Aufgrund ihrer relativen Finfachheit ist die aktive Hypertastung vollkommen automatischer Prozess und muss nicht wie die anderen Sensoren manuell bedient werden.

#### Aktive Lebenszeichenscanner

Dieser Scanner versucht anhand von mehreren kombinierten passiven und aktiven Sensoren über CO<sub>2</sub> Verbrauch, Infrarot, EM Felder und weitere Systeme Lebenszeichen zu erkennen.

Nicht immer gelingt dies, da Lebenszeichen sehr schwer zu definieren und noch schwerer zu erkennen sind.

# **Antriebssysteme**

Die Leonidas Class hat 3 Antriebssysteme.

- Sublight
- Warpdrive
- FTL JumpDrive

# Sublight

Für den Unterlichtmodus wurden in die Leonidas Class Verbrennungstriebwerke, welche auf dem uralten Rückstoßprinzip basieren, eingebaut.

Materie wird hoch erhitzt und erzeugt so einen Schub, der das Schiff antreibt. Der Wirkungsgrad dieser Triebwerke ist eher gering, aber sie sind billig und zuverlässig und benötigen kaum Wartung. Außerdem verbrauchen sie weniger Raum und werden deshalb gerade auf kleineren Schiffen eingesetzt.

# Warpdrive

Der Überlichtantrieb ist eine Erweiterung des Unterlichtantriebs.

Durch die Warpgondeln des zweiten Antriebsringes wird ein Hyperfeld erzeugt, mit dem es möglich ist, gewisse Eigenschaften des Raumes zu modifizieren.

Praktisch wird durch das Hyperfeld eine weitere Komponente dem Feldantrieb hinzugefügt. Während

der Feldantrieb im Unterlichtmodus sich aber. aufgrund der Feldreaktion, von den Branen abstößt, sorgt die neue Komponente dafür, dass sich innerhalb des Feldes die Branen manipulieren lassen.

Sie werden dabei nur in der als Zeit definierten Dimension in Schwingungen versetzt. Manipulation des sogenannten "Quantenpulses" lokale ändert dabei die Konstante der Lichtgeschwindigkeit, da diese auf dem Quantenpuls als Basis der grundlegendsten Systemreaktion beruht.

Somit ist es durch ein in 5 Dimensionen oszillierendes Feld möglich ein, für Außenstehende, Vielfaches der Lichtgeschwindigkeit zu erreichen.

Die Maximalgeschwindigkeit wird durch den nicht linear steigenden Energieverbrauch begrenzt.

Damit würde sich der Unterlichtantrieb in Kombination mit dem Überlicht auf die Navigation innerhalb eines Sonnensystems beschränken. Das heißt man kann bis zu 100 Lichtstunden in einer Stunde fliegen.

Für weitere Flüge ist der Sprungantrieb vorhanden.

# FTL JumpDrive

Der Sprungantrieb arbeitet mit einer spontanen Überladung der Unter- und Überlichtfelder. Dies führt explosiven Abstoßungsreaktion eingeschlossenen Materie.

Während beim normalen linearen Flug durch den Raum die Felder kontinuierlich mit Energie versorgt werden, wird beim Sprungantrieb die komplette nötige Energie durch eine einzelne aber extreme Amplitude in die Felder geleitet.

Diese starke Amplitude schafft es die Branen in ihrer Rotationsebene springen zu lassen. Durch diese Änderung des Koordinatensystems der Brane wird die Materie, die innerhalb des Einflusses ist, einfach "versetzt".

Aufgrund des enormen Energieverbrauches und der Komplexität der Feldgeometriegleichungen und deren Übertragung auf das Schiff, ist ein gezielter Sprung ein langwieriger Prozess.

Das Aufladen der Sprungtriebwerke, das Ausrichten und Justieren der Felder benötigt bei einem geordneten Sprung 15 Minuten.

Ein Sprung ist dennoch nie exakt. Je weiter der Sprung ist, umso ungenauer wird die Ankunftsposition, so dass es ab gewissen Entfernungen sinnvoller ist, in mehreren Sprüngen zum Ziel zu gelangen.

Sprungantriebe sind ein neues System in der Flotte und gelten als sicher für den Organismus.

Trotzdem bedeutet ein Sprung das komplette Herauslösen der Materie, das totale Umkrempeln und wieder Zusammensetzen.

Dies ist mit einem, von der Sprungentfernung abhängigen Schmerz, sowie mit starker Desorientierung verbunden. Studien zeigen jedoch, dass im Laufe der Zeit eine Gewöhnung stattfindet und die Effekte beherrschbar sind.

Aufgrund der nahezu in Nullzeit erreichbaren Entfernungen, hält das Unionsflottenkommando den Sprungantrieb für das taktisch wichtigste Antriebssystem.

# Kursberechnung

Für jedes Sonnensystem sind zwei Winkel und die Entfernung zur Mitte der Galaxis definiert.

# Allgemein

Navigation im Weltraum ist ohne fixe Orientierungspunkte kompliziert, da es kein oben, unten, rechts, links, davor und dahinter gibt, wie wir es kennen.

Die Leonidas Class legt der Navigation ein dreidimensionales Koordinatensystem zugrunde, in dem man sich mit Kugelkoordinaten navigiert.

In räumlichen Polarkoordinaten wird ein Punkt durch seinen Abstand vom Ursprung und durch zwei Winkel angegeben. Wenn der Abstand vom Ursprung konstant ist, benötigt man nur die zwei Winkel, um einen Punkt eindeutig zu bezeichnen, und spricht dann von sphärischen Koordinaten.

Zur Versinnbildlichung folgt der Aufbau eines dreidimensionalen Koordinatensystems.

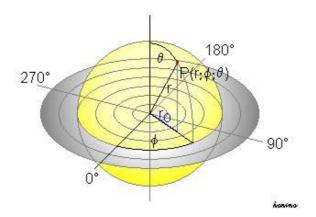


Abbildung 1 - dreidimensionales Koordinatensystem

## **Erster Schritt**

Zuerst werden die Winkel und die Entfernung, die sogenannten Polarkoordinaten, in zwei Vektoren umgerechnet; Start- und Zielvektor.

$$Vektor_{Start} = \begin{pmatrix} x \\ y \\ z \end{pmatrix}$$

$$x = d \cdot cos(\alpha)$$

$$y = d \cdot sin(\alpha)$$

$$z = d \cdot sin(\beta)$$

Die Bestimmung des Zielvektors erfolgt Äquivalent.

$$Vektor_{Ziel} = \begin{pmatrix} x \\ y \\ z \end{pmatrix}$$

$$x = d \cdot cos(\alpha)$$

$$y = d \cdot \sin(\alpha)$$

$$z = d \cdot \sin(\beta)$$

Als Ergebnis erhält man schließlich zwei Vektoren, welche in etwa so aussehen:

$$Vektor_{Start} = \begin{pmatrix} 123\\456\\789 \end{pmatrix} \quad Vektor_{Ziel} = \begin{pmatrix} 777\\888\\999 \end{pmatrix}$$

#### **Zweiter Schritt**

Bei diesem Schritt wird der Startvektor vom Zielvektor subtrahiert.

Vektoren werden sehr einfach voneinander subtrahiert. Zeile für Zeile werden die einzelnen Werte abgearbeitet.

$$Vektor_{Sprung} = Vektor_{Ziel} - Vektor_{Start}$$

$$Vektor_{Sprung} = \begin{pmatrix} 777 \\ 888 \\ 999 \end{pmatrix} - \begin{pmatrix} 123 \\ 456 \\ 789 \end{pmatrix}$$

$$Vektor_{Sprung} = \begin{pmatrix} 777 - 123 \\ 888 - 456 \\ 999 - 789 \end{pmatrix}$$

$$Vektor_{Sprung} = \begin{pmatrix} 654\\432\\210 \end{pmatrix}$$

## **Dritter Schritt**

Als nächstes wird die Länge des Vektors ermittelt, was unter Zuhilfenahme des *Satz des Pythagoras* sehr einfach zu errechnen ist.

$$L = \sqrt{x^2 + y^2 + z^2}$$

$$L = \sqrt{654^2 + 432^2 + 210^2}$$

$$L = \sqrt{427716 + 186624 + 44100}$$

$$L = \sqrt{658440}$$

$$L \approx 811,443$$

#### **Vierter Schritt**

Zum Schluss muss der Vektor normalisiert werden.

Dies geschieht indem man die einzelnen Vektorwerte jeweils durch die Länge teilt.

$$Vektor_{Norm} = Vektor_{Sprung}/L$$

$$Vektor_{Norm} = \begin{pmatrix} 654 \\ 432 \\ 210 \end{pmatrix} /811,443$$

$$Vektor_{Norm} = \begin{pmatrix} 654/811, 443 \\ 432/811, 443 \\ 210/811, 443 \end{pmatrix}$$

$$Vektor_{Norm} \approx \begin{pmatrix} 0,806\\0,532\\0,259 \end{pmatrix}$$

# Fünfter Schritt

Der errechnete Normvektor wird zur Weiterverarbeitung in den Computer eingegeben.

# **Energieversorgung**

Mit dem Fusionsreaktor MKX steht nun ein Reaktor für große Raumschiffe zur Verfügung, welcher nahezu unbegrenzt Energie liefert.

Damit ist er eine beträchtliche Verbesserung zu den bisher verwendeten Brennstoffzellen.

Brennstoffzellen erzeugen durch die molekulare Kombination von Wasserstoff und Sauerstoff (=Wasser) Energie. Durch erneutes Hinzuführen von Energie lässt sich das Wasser wieder in seine Bestandteile aufspalten.

Während einer Mission wird diese Energie durch Solarkollektoren geliefert, ist das Schiff angedockt, so wird über die Stationsversorgung die Energie bereitgestellt.

Obwohl hierdurch eine nahezu unbegrenzte Energiequelle zur Verfügung stand, gab es systembedingt doch einige Nachteile. Brennstoffzellen können aufgrund der chemischen Reaktion nur begrenzt Energie zur Verfügung stellen. Weiterhin besteht die Chance, dass sämtliche Energie verbraucht ist und

keine Sonne zum Aufladen in der Nähe ist. Dies konnte zwar teilweise durch starke Batterien verhindert werden, allerdings auf Kosten von Platz und Gewicht im Schiff.

Mit der MKX Reihe stehen nun Fusionsreaktoren zur Verfügung, welche diese Problematik umgehen.

Sie haben bei gleichem Volumen eine 200 bis 1000-fach höhere Energieausbeute, als Brennstoffzellen. Außerdem ermöglicht ihr Brennstoff bei gleichem Volumen die 1200-fache Arbeitsdauer.

Damit ist es nun möglich Raumschiffe zu entwickeln, welche mit 50% des investierten Volumens über einen Zeitraum von 12 Jahren die 200-fache Energie zur Verfügung haben.

Jedoch sind die Reaktoren der MKX Reihe nicht für alle Schiffe gleichermaßen geeignet. Sie besitzen ein großes Mindestvolumen um effektiv arbeiten zu können und sind somit für Schiffe unterhalb der WALLACE Klasse ungeeignet.

Zudem erzeugen sie extreme Temperaturen, welche effektiv über den Rumpf abgestrahlt werden müssen.

# **Einheiten**

Folgende Einheiten werden für die Steuerung der Leonidas Class benötigt.

Einheit	Zeichen	Distanz	Umrechnung
Meter	m	sehr nah	-
Kilometer	km	nah	1.000 m
Kilokilometer	kkm	etwas weiter weg	1.000.000 m
Lichtsekunde	ls	weiter weg	300 Mil. m
Lichtminute	lm	weit weg	18 Mrd. m
Lichtstunde	lh	sehr weit weg	1,1 Bil. m

# Steuerelemente

Die Panels der Leonidas Class sind mit einer bestimmten Art an Oberflächenkontrollen ausgestattet.

Diese werden hier vorgestellt. Alle Steuerelemente sind frei kombinierbar.

#### Die Fahne

Die Fahne gibt an, dass man das damit versehene Element antippen kann.

#### Standard

Ist die Fahne weiß, handelt es sich um ein normales Element.



**Abbildung 2 - Fahne Standard** 

# **Confirm**

Ist die Fahne grau-gelb gestreift, so muss die Aktion erst bestätigt werden, bevor sie ausgeführt wird.



**Abbildung 3 - Fahne Confirm** 

#### **Die Buttons**

# *Allgemein*

Die Buttons unterscheiden sich als erstes durch Ihre Farbe.



**Abbildung 4 - Button Ok** 



**Abbildung 5 - Button Information** 



**Abbildung 6 - Button Warnung** 



**Abbildung 7 - Button Fehler** 

## Aktiviert

Aktivierte Buttons erkennt man an der weißen Fahne. Mit ihnen werden Systeme oder Teile von ihnen ein oder aus geschaltet.



**Abbildung 8 - Button Aktiviert** 

#### **Deaktiviert**

Deaktivierte Buttons erkennt man daran, dass sie verdunkelt sind und die Fahne nicht vorhanden ist. Man kann sie nicht antippen.



**Abbildung 9 - Button Deaktiviert** 

#### Taster

Ein Taster schaltet nicht zwischen Zuständen hin und her. Er wird an Stellen verwendet, die mehrmals dieselbe Aktion braucht, wie zum Beispiel Lautstärke erhöhen.



**Abbildung 10 - Button Taster** 

## **Die Ecke**

Alle Buttons haben eine abgeschnittene rechte obere Ecke. Bei manchen Buttons wird an dieser Stelle angezeigt, ob das System online oder offline ist.



Abbildung 11 - Online



Abbildung 12 - Offline

# Cruise

# Countdown

# **Allgemein**

Die Aufgabe von Cruise ist es sämtliche Countdowns zu starten und zu verwalten.

Hierzu gibt es zwei Bildschirme. Über das Userpanel können Countdown definiert und editiert werden. Der zweite Bildschirm wird die Countdowns anschließend darstellen.

Es ist möglich, die Countdowns auf den Hauptschirm zu schalten.

#### Benutzen des Panels

Am oberen Rand finden sich diverse voreingestellte Countdowns. Tippt man auf einen, so werden die Angaben in die Einstellungen übernommen.

Am linken Rand kann man das Soundschema einstellen.

- Quiet (stumm)
- Beep (System-Beep)
- Voice (Sprachausgabe)

Über den Button "Edit Timer" kann die Zeit eingestellt werden, wenn man keinen vordefinierten Countdown starten möchte.

Rechts daneben findet man die Zeitanzeige und darunter ein Feld, um eine Beschreibung zu notieren.

Um den Countdown zu starten, muss der Button "Start" betätigt werden.

Nun man hat man die Möglichkeit den Countdown auf dem Systemschirm der Station oder auf dem Hauptschirm der Brücke anzeigen zu lassen.

Darunter findet man eine Auflistung der zehn Countdowns, welche als nächstes ablaufen. Tippt man sie an, kann man sie am unteren rechten Bildschirmrand mit dem Button "DELETE Countdown" löschen.

## **Das Panel**



**Abbildung 13 - Cruise: Countdown** 

# **FTL JumpDrive**

# Allgemein

FTL ist die Abkürzung für *faster than light* – also Überlichtgeschwindigkeit.

Als Überlichtgeschwindigkeit wird eine Geschwindigkeit bezeichnet, welche größer als die Vakuum-Lichtgeschwindigkeit (299.792.458 m/s) ist.

Mittels eines FTL Jumps, auch Hypersprung genannt, kann man in kürzester Zeit, weite Entfernungen zurück legen.

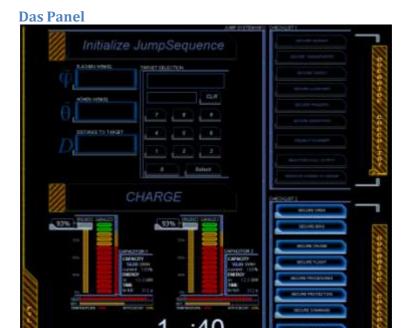
#### Benutzen des Panels

Der FTL Drive wird eingeschalten indem der Button *Initialize JumpSequence* betätigt wird.

Dieser Button schaltet die erste Checkliste, sowie die Eingabe der Sprungkoordinaten frei. Sobald die Checkliste abgearbeitet bzw. übersprungen ist und die Koordinaten eingegeben wurden, wird die zweite Checkliste und der Button *Charge* aktiv.

Ist auch die zweite Checkliste abgearbeitet oder übersprungen und die Jump Capacitoren aufgeladen, wird der Button *Jump* aktiv.

Auf Knopfdruck erfolgt der Sprung.



## Abbildung 14 - Cruise: FTL JumpDrive

Jump

# **Sublight**

# **Allgemein**

Der Unterlichtmodus (engl.: Sublight) des Schiffes dient zum Manövrieren in der näheren Umgebung.

Zwar kann man sich ständig im Unterlichtmodus fortbewegen, jedoch mit einem gewissen Zeitaufwand. Für längere Strecken wird der Überlichtmodus (siehe nächstes Kapitel) empfohlen.

## Benutzen des Panels

Der Unterlichtmodus kann in drei Stufen gesteuert werden.

- Manuelle Kontrolle
- Halbautomatische Kontrolle
- Vollautomatische Kontrolle

#### Manuelle Kontrolle

Die Manuelle Kontrolle aktiviert man, indem man den Button "Disable all Automatics" betätigt.

In der manuellen Kontrolle existiert eine sogenannte Newton'sche Steuerung.

Das bedeutet man gibt Schub in eine Richtung und solange man keinen Gegenschub gibt bleibt die Bewegung erhalten.

Im Manuellen Modus ist die Steuerung zwar am schwierigsten, jedoch hat der Pilot die meisten Freiheiten. So kann er zum Beispiel die Schiff in die eine Richtung steuern und in eine ganz andere Richtung sehen.

Das Steuerkreuz ist intuitiv nutzbar. Mit den Pfeiltasten gibt man Schub in die angegebene Richtung. Dies ist in mehreren Stufen möglich. Drei Stufen zu den Seiten und zurück. Nach vorne gibt es insgesamt zehn Stufen zusätzlich zum Afterburn.

Die Stufen sind über den jeweiligen Button regelbar. Betätigt man diesen an der Stelle "max" so gibt man maximalen Schub, also Stufe 3. Äquivalent dazu gibt "min" Schub auf Stufe 1.

Die anderen Buttons sind zur Bewegung anhand der Schiffsachsen. Zur Verdeutlichung folgt nun eine Grafik zu den unterschiedlichen Achsenbewegungen.

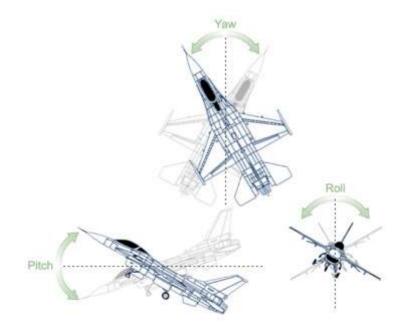


Abbildung 15 - Schiffsachsen

Gegenschub erzeugt man durch Schub in die entgegengesetzte Richtung.

**Beispiel:** Bewegt man sich zurzeit mit Stufe 2 nach links, so muss man Stufe 2 Schub nach rechts geben, um Stillstand zu erreichen. Mit einem weiteren Schub Stufe 1 nach rechts bewegt man sich wieder.

Dreimal Schub Stufe 1 entspricht einmal Schub Stufe 3.

#### Halbautomatische Kontrolle

Für die Halbautomatische Kontrolle dürfen weder der Button "Enable all Automatics" noch der Button "Disable all Automatics" aktiviert sein.

Halbautomatisch bedeutet, dass der Computer die direkte Steuerung der Düsen übernimmt und die manuellen Kommandos des Piloten umsetzt.

Zwar vereinfacht die Halbautomatische Kontrolle die Steuerung, schränkt aber gleichzeitig ein.

Man kann bis zu vier verschiedene Modi einschalten.

- Yaw
- Pitch
- Roll
- Speed

In jedem Modus wird die Steuerung der jeweiligen Schiffsachse bzw. der Geschwindigkeit vom Computer übernommen.

Die Modi sind kombinierbar.

Zudem gibt es noch zwei zusätzliche Buttons, welche im Notfall das Schiff zum Stillstand bringen.

- Stop Rotation
- Stop Speed

**Beispiele:** Der Pilot steuert nach links. Sobald er den Knopf los lässt, gibt der Computer automatisch Gegenschub, um den Winkel zu halten, der bei Loslassen des Knopfes erreicht war.

Der Pilot gibt eine Geschwindigkeit vor und der Computer beschleunigt bzw. bremst automatisch ab, um die eingestellte Geschwindigkeit in Sichtrichtung zu erreichen.

Dreht das Schiff, so wird automatisch versucht die eingestellte Geschwindigkeit wieder zu erreichen. Das Schiff fliegt also immer in Sichtrichtung.

#### **Automatische Kontrolle**

Um die Automatische Kontrolle zu aktivieren, muss der Button "Enable all Automatics" aktiviert sein.

Der Bordcomputer kennt einige automatische Flugmanöver, welche auswählbar und kombinierbar sind.

Das Steuerkreuz wird bei der Automatischen Kontrolle ausgeblendet und durch einige Buttons zur Steuerung ersetzt.

Der Pilot kann nur die Parameter der Manöver festlegen, diese starten oder abbrechen. Weitere Kontrolle über die Steuerung hat er nicht.

## **Das Panel**



Abbildung 16 - Cruise: Sublight

# Warpflug

## Allgemein

Für einen Warpflug richtet man das Schiff zuerst im Unterlichtmodus möglichst exakt in Richtung Ziel aus.

Nun schaltet man die Warptriebwerke ein und fliegt in einer geraden Linie zum Ziel.

Der SD (ShortDistance) Warpantrieb arbeitet zwar nach den selben Prinzipien wie ein normaler Warpantrieb, aber aufgrund seiner Konfiguration für kurze Strecken mit extremer Masse sind die Warpfelder um einiges instabiler und werden stark durch die Gravitationsverhältnisse im System, der EM Abstrahlung des eigenen Schiffes, minimalen Energiefluktuationen und etlichen anderen Faktoren beeinflusst.

Die Hauptaufgabe während eines Warpfluges ist es die Warpfelder stabil zu halten.

## **Benutzen des Panels**

## Geschwindigkeit einstellen

In der Mitte des Panels befindet sich ein Schieberegler, mit welchem die Warpgeschwindikeit eingegeben werden kann.

Dabei gilt Warp 1 ist das Zehnfache der der Lichtgeschwindigkeit, Warp 2 das Zwanzigfache, usw.

#### Kurs setzen

Auf der rechten Seite befindet sich die Kurseingabe. Um einen Winkel oder die Distanz einzugeben, tippt man einfach auf das entsprechende Feld und kann dann über den Ziffernblock den Wert eintragen. Ein Fingertipp auf "Select" übernimmt in den Wert in das Feld.

Sind alle drei Werte eingetragen, kann der Button "Set Course" betätigt werden.

#### **ETA**

Am rechten oberen Rand und unter der Kurseingabe können sämtliche ETAs eingesehen werden.

Die ETA wird für jede mögliche Geschwindigkeit angezeigt.

# Warpflug starten

Sind Geschwindigkeit und Kurs gesetzt, wird der Button "Activate Warpfield" aktiviert. Wird er betätigt, startet der Warpflug und am linken Rand beginnt die ETA zu zählen.

# **Das Panel**

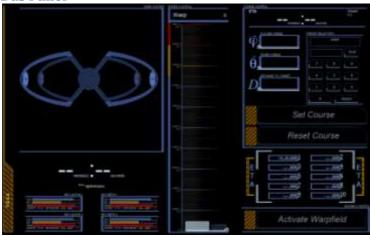


Abbildung 17 - Cruise: Warp

# **Flight**

### **Power**

## **Allgemein**

Die Aufgabe von Power ist es

- die einzelnen Reaktoren ein und auszuschalten.
- Die Ausgangsleistung der Reaktoren einzustellen (0-100%)
- Zu definieren wie viel der erzeugten Energie wohin geleitet wird
- Die einzelnen Energiespeicher auf andere Stationen zu legen.

### Benutzen des Panels

### Reaktoren ein- und ausschalten

Im Panel ist links die Liste der ein- und ausschaltbaren Reaktoren zu sehen.

Um sie ein und auszuschalten ist folgendes notwendig:

Falls External Power aktiviert ist dann

- CONFIRM drücken
- External Power ausschalten

Reaktoren können nur ein/ausgeschaltet werden, wenn Internal Power aktiviert ist. Falls Internal Power deaktiviert ist dann

- CONFIRM drücken
- Internal Power einschalten

Internal Power kann nur eingeschaltet werden, wenn External Power ausgeschaltet ist.

Nun können die gewünschten Reaktoren über die entsprechenden Buttons ein- und ausgeschaltet werden.

Die Buttons zeigen den Status der Reaktoren an.

- BLAU, keine Probleme
- ORANGE, Reaktor entweder zu warm oder zu wenig gewartet
- ROT, Reaktor sind kurz davor zu überhitzen oder sind bereits ausgefallen

## Ausgangsleistung der Reaktoren einstellen

Das Panel zeigt auf der rechten Seite die Daten der acht verschiedenen Reaktoren, sowie die Daten der Energiespeicher an.

Jeder Reaktor zeigt folgende Informationen:

- Ist ein Reaktor online oder offline
- Gewünschte Ausgangsleistung
- aktuelle Ausgangsleistung (in Prozent, in Megawatt und als Balken)
- Zeit die benötigt wird, bis die gewünschte Ausgangsleistung erreicht wird (in Sekunden)
- Aktuelle Temperatur des Reaktors (in Grad Kelvin und als Balken)
- Änderung der Temperatur (in Grad Kelvin pro Sekunde)
- Aktuelle Effizienz des Reaktors (in Prozent)
- Etwaige Fehler oder Warnmeldung

Ist ein Reaktor online, so kann der gewünschte Output direkt über den Schieberegler oder über eine Zahleneingabe angegeben werden. Möchte man den Wert direkt eingeben, tippt man einfach auf die Zahl und ein Eingabefeld erscheint.

Die Reaktoren brauchen eine gewisse Zeit bis sie die gewünschte Leistung erreichen.

## Steuerung der Energieverwendung

Die erzeugte Energie wird in vier verschiedene Speicher gefüllt. Diese sind CRUISE, PROCEDURES, PROTECTION und RESERVE. Aus diesen Speichern werden die Systeme der einzelnen Stationen versorgt.

Pro Speicher sind die folgenden Informationen sichtbar:

- Kapazität (in Prozent, als Balken und Megawatt pro Stunde)
- Zeit bis der Speicher voll ist (in Sekunden)
- Zeit bis der Speicher leer ist (in Sekunden)
- Wie viele Megawatt in den Speicher transferiert werden (in MW)
- Wie viele Megawatt aus dem Speicher abgezogen werden (in MW)
- Das Verhältnis zwischen ein- und ausgehender Energie (in Prozent)
- Wie viel der erzeugten Energie in den Speicher fließen sollen (als Balken und in Prozent)

Wie viel der erzeugten Energie in die einzelnen Speicher geleitet wird, wird von Flight gesteuert.

Hierbei sind wieder zwei Wege möglich, das direkte Steuern über einen Schieberegler, oder die direkte Zahleneingabe.

Steuert man die Energiezuteilung eines Speichers, so bekommen automatisch die anderen Speicher weniger Energie. Alle Energiezuteilungen zusammen ergeben genau 100%.

**Beispiel:** Wird einer Station 30% mehr Energie zugewiesen, so werden allen anderen Stationen 10% weniger zugeteilt.

Will man dies nicht, so kann man einzelne Speicher mittels LOCK sperren. In diesem Fall behalten sie die eingestellte Energiezuteilung.

## **Energie umleiten**

In Notsituationen ist es möglich die Energieleistung eines Speichers zu einer anderen Station umzuleiten. Dies dient dazu die Systeme kurzfristig bei gleicher Einstellung mit mehr Energie versorgen zu können.

Wird die Energie einer Station auf eine (oder mehrere) andere Stationen umgeleitet, so teilt sich deren Leistung gleichmäßig zwischen der eigenen und den Zielstationen auf.

Eine Ausnahme gilt für die Reserve. Da mit der Reserve keine Systeme direkt verbunden sind, wird die Leistung NUR zwischen den Zielstationen verteilt

### **Das Panel**



Abbildung 18 - Flight: Power

# Heatmanagement

# **Allgemein**

Dieses Panel übernimmt die Steuerung der Abwärmesteuerung.

Jeder Reaktor und jedes System erzeugt bei Benutzung Hitze. Diese Hitze muss abgeleitet werden. Andernfalls nimmt die Boardtemperatur soweit zu, dass Leben nicht mehr möglich ist. Außerdem verschleißen die Systeme schneller und müssen häufiger gewartet werden.

Die der einzelnen Systeme wird über Kühlflüssigkeit abgeleitet. Sind die Systeme heißer als die Kühlflüssigkeit wird diese aufgeheizt.

Die heiße Kühlflüssigkeit wird in die Radiatoren oder Hitzespeicher geleitet. Je weiter die Radiatoren ausgefahren sind, umso schneller wird die Kühlflüssigkeit gekühlt. Die Hitzespeicher speichern die Temperatur, das heißt die Temperatur der Systeme wird zwar gesenkt, aber die Speicher müssen sich später selbst kühlen.

### Benutzen des Panels

Für jede Station existiert ein Diagramm, welches die jeweilige Hitze der einzelnen Systeme anzeigt.

In der Mitte sind für die beiden HeatSinks ein Prozentregler und eine Füllstandanzeige sichtbar. Bei Prozentwerten kleiner 0 wird die Kühlflüssigkeit aufgeheizt. Bei Prozentwerten grösser 0 wird die Kühlflüssigkeit abgekühlt.

Die Füllbalken sind grün wenn der Speicher leer ist und rot wenn er voll ist.

Links unten sind für die einzelnen Radiatoren aufgelistet. Über einen Regler kann ausgewählt werden, zu wie viel Prozent sie arbeiten.

Am rechten unteren Rand sind die Informationen über die Kühlflüssigkeit zu sehen.

- Aktuelle Temperatur
- Kühlflüssigkeit in Reserve
- Wie schnell Kühlflüssigkeit erzeugt wird (in Minuten)

Sowie ein Button um die Kühlflüssigkeit ins All zu schießen und durch neue leere Kühlflüssigkeit zu ersetzen. Jeder Buttondruck schießt dabei 10% der Flüssigkeit ins All und kühlt sie damit um 10% ab.

### **Das Panel**



Abbildung 19 - Flight: Heatmanagement

## Maintenance

## **Allgemein**

Systeme verschleißen mit ihrer Nutzung. Dies macht sich durch eine verringerte Effizienz bemerkbar. Daher ist es eine Aufgabe von Flight die Systeme zu warten.

Die verschiedenen Wartungscrews können den einzelnen Systemen zugewiesen werden. Dabei kann ein System auch mehreren von Crews gewartet werden, was die Instantsetzung beschleunigt.

Gerechnet wird in Wartungseinheiten. Eine Crew braucht für eine Wartungseinheit 1 Stunde. Zwei Crews eine halbe Stunde, drei 20 Minuten und vier eine Viertelstunde.

Systeme zeigen ihren Wartungsbedarf durch ihren Effizienzwert an. Das heißt, pro System existiert eine Zahl von 0-100%, welche angibt wie effektiv das System zurzeit arbeitet.

Jede Wartung verbessert die Effizienz.

Die Wartungsarbeiten hängen zusätzlich von der Effizienz der Wartungscrew ab. Das System geht im Normalfall davon aus, dass eine Crew mit einer Effizienz von 100% arbeitet. Nach einer Wartung kann man davon ausgehen, dass eine Crew im Schnitt 10% ihrer Effizienz einbüßt und eine Pause von mindestens 10 Minuten braucht, um wieder voll leistungsfähig zu sein.

### Benutzen des Panels

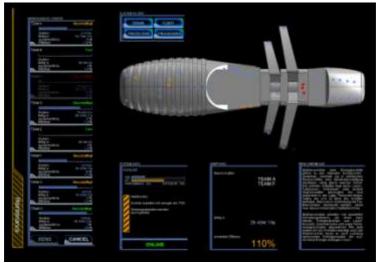
Hier werden alle Systeme angezeigt, welche einer Wartung bedürfen. Am oberen Rand kann nach Stationen gefiltert werden.

Tippt man eine Station an erhält man am unteren Rand weitere Informationen. Wie zum Beispiel die Art der Beschädigung, die verbleibende Effizienz, sowie Informationen über eventuell bereits eingetroffene Wartungscrews.

Wurde noch keine Crew, oder nicht genügend, zum System geschickt, können am linken Rand die einzelnen Crews eingesehen und ausgewählt werden. Es wird angezeigt, ob die Crews verfügbar sind oder wie lange sie noch beschäftigt sind. Außerdem gibt es eine Anzeige, mit welcher Effizienz sie im Moment arbeiten.

Ein Fingertipp auf eine Crew wählt diese aus. Mit einem weiteren Tipp auf "Send" wird sie zum ausgewählten System geschickt. Alternativ kann man über "Cancel" eine Crew zurück rufen.

# **Das Panel**



Abiding 20 - Flight: Maintenance

## **Procedures**

# Cargo

## **Allgemein**

Mit der Leonidas stehen sechs Frachträume zur Verfügung. Diese werden von der Station Procedures verwaltet.

Der Mitarbeiter hat die Möglichkeit die einzelnen Frachträume auszuwählen, ihren Inventarbestand zu kontrollieren, die Frachträume zu versiegeln sowie die Fracht zwischen den Frachträumen zu transportieren.

### Benutzen des Panels

Am linken Rand ist eine Übersicht über die Frachträume. Hier kann man den Energieverbrauch einsehen und die Temperatur regulieren.

Jeder Frachtraum hat eine andere Funktion.

- Verbrauchsmaterial
- Medizinische Ausrüstung
- Ersatzteile
- Rohstoffe
- Ausrüstung
- Waffen

Zudem ist es möglich jeden Frachtraum zu versiegeln und zu entlüften.

Tippt man auf einen Frachtraum erhält man rechts daneben die Auflistung mit allen Elementen im Frachtraum.

Weiterhin können hier alle zu versendenden Güter verwaltet werden. Der Leonidas Class stehen acht Container zur

Verfügung, welche mit Gütern gefüllt und zum Transportraum gesendet werden können.

Am rechten Rand hat man die Möglichkeit Anforderungen zu formulieren, wenn Güter knapp werden.

Und falls es mal schnell gehen muss, gibt es drei Buttons mit denen man im Handumdrehen Kaffee, Kuchen oder Pizza aus den Frachträumen bestellen kann.





Abbildung 21 - Procedures: Cargo

## COM

# **Allgemein**

Die Aufgabe von Procedures COM ist es

- Die COM Systeme zu aktivieren oder zu deaktivieren
- Nachrichten zu senden
- Nachrichten zu empfangen
- alte empfangene Nachrichten nochmal abzuspielen
- Informationen mittels Bojen zu übertragen

Die Leonidas Class hat 3 COM Systeme.

• **Hypercom** für Langreichweiten Kommunikation

- RadioCom f
  ür Kurzstrecken Kommunikation
- InterCom f
  ür Schiffsinterne Kommunikation

Kommunikation im All ist schwierig. Aufgrund der immensen Entfernungen ist eine Echtzeit Kommunikation nur in seltenen Ausnahmefällen möglich. Die Funkkommunikation ist durch die Lichtgeschwindigkeit beschränkt.

Technisch ist es nur möglich komplette Datenpakete zu versenden. Diese benötigen aufgrund der geringen Datenrate mehrere Minuten zur Übertragung.

### Benutzen des Panels

Links oben ist die Kanalauswahl. Hiermit werden die Verbindungen geöffnet und geschlossen.

Über die Zahlen Links wird der Kanal eingegeben, über die Buttons rechts wird das Kommunikationssystem ausgewählt. Über den runden Knopf in der Mitte wird der eingestellte Kanal geöffnet und geschlossen.

Direkt daneben befindet sich die Auswahl was übertragen wird, Audio, Video oder Text. Sobald eine Verbindung geöffnet wurde, kann hier beliebig umgeschaltet werden. Achtung: Video ist NUR Bild. Soll man gehört werden, muss auch Audio eingeschaltet werden.

Unterhalb der Channel und Typenauswahl befindet sich das Texteingabe Feld und die Bildschirmtastatur.

Links neben befindet der Texteingabe sich das Nachrichtenbojen Menü. Nachrichtenboien müssen Sie vorbereitet werden. nicht der regulären dienen Kommunikation sondern werden in Notfallsituationen benutzt.

Daher bieten sie auch nur 3 Ziele an.

- Flottenhauptquartier
- Nächste Raumstation
- Aktuelle Position

Auf der rechten Seite über der Tastatur befindet sich die Verbindungsliste. Sie zeigt alle bekannten und erreichbaren Ziele an.

Pro Ziel werden der Name, der Kanal und das passende COM System angezeigt. Sobald ein Rufsignal gesendet wurde, so ist der passende Eintrag grün leuchtend.

Wurde eine Verbindung vom eigenen Schiff aus initiiert, so leuchtet der Eintrag blau.

Ganz rechts befindet sich das Nachrichtenarchiv. Alle während einer Mission empfangenen Nachrichten stehen hier zur Auswahl. Tippt man eine der Nachrichten an wird diese aufs Neue abgespielt.

Neben dem Panel verwendet COM den Hauptschirm zur Darstellung der Nachrichten.

# COM Systeme aktivieren/deaktivieren

Um die einzelnen COM Systeme zu aktivieren oder deaktivieren, existieren eigene Schalter auf der Seitenleiste.

Nur wenn die COM Systeme aktiviert sind, können von außen eingehende Verbindungswünsche erkannt werden.

Sind die Systeme aktiviert und eine Verbindungsanfrage wurde empfangen, so leuchtet der Schalter des entsprechenden COM Systems grün auf.

### Nachrichten senden

Um Nachrichten zu senden muss

- Zuerst das COM System ausgewählt werden
- Der Kanal eingegeben werden
- Der Kanal geöffnet

Danach können Audio, Video und Textnachrichten in beliebiger Mischung gesendet werden. Vorher sind die Kontrollen zur Aufnahme deaktiviert.

Text kann jedoch bereits vorher geschrieben werden, aber der SEND Knopf ist solange deaktiviert bis Text als Nachrichtenformat eingeschaltet wurde.

## Nachrichten empfangen

Sobald jemand Kontakt aufnehmen will, sendet er ein Rufsignal. Der Empfang eines solchen Rufsignals sorgt dafür, dass:

- ein Soundsignal abgespielt wird.
- der Button des COM Systems auf der Seitenleiste grün aufleuchtet
- in der Empfangsliste der Sender grün umrandet wird

Um die Nachricht zu empfangen muss der passende Kanal geöffnet werden. Dies geschieht analog zum Senden von Nachrichten.

Empfangene Nachrichten werden automatisch auf dem Hauptschirm dargestellt.

# Nachrichtenboje senden

Um in einem Notfall oder zur Markierung eine Boje abzusenden, muss zuerst eine Boje vorbereitet werden.

Da das Vorbereiten einer Nachrichtenboje Zeit kostet, ist es sinnvoll in potentiell gefährlichen Situationen eine Boje auf Vorrat vorzubereiten.

Ist eine Boje vorbereitet können ihr Audio, Video und Textnachrichten übermittelt werden.

Zuletzt muss eines der drei möglichen Ziele ausgewählt werden und die Boje kann ausgesetzt werden.



**Abbildung 22 - Procedures: COM** 

# Hangar

## Allgemein

Die Leonidas Class hat insgesamt 5 Hangars. Ein Haupthangar und 4 Nebenhangars.

Diese bieten 12 kleinen Raumfähren der Tomahawk Klasse und 4 großen Frachttransportern der Pioneer Klasse Platz.

Im Haupthangar sind die 4 Frachttransporter der Pioneer Klasse stationiert, in den 4 Nebenhangars sind jeweils 3 Raumfähren der Tomahawk Klasse.

Zusätzlich bietet der Haupthangar 2 Plätze für Schiffe von Gästen oder Botschaftern.

Während der Haupthangar über zwei große Tore direkt angeflogen werden kann, sind die Nebenhangars nur über

Aufzüge erreichbar. Dabei teilen sich jeweils zwei Hangars einen Aufzug.

Allgemein gibt es für jeden Hangar bestimmte Aktionen die auf ihm ausgeführt werden können.

Für den Haupthangar sind dies:

- Versiegeln
- Tore öffnen/schließen
- Entlüften/Belüften
- Beleuchtung

Für die Nebenhangars gibt es:

Versiegeln

Für die beiden Fahrstühle ist es jeweils möglich:

- Fahrstuhl nach oben/unten
- Tür links/rechts öffnen

Die Türen links/rechts können nur geöffnet werden wenn der Fahrstuhl nach unten gefahren ist. Bevor der Fahrstuhl nach oben fährt müssen die Tore wieder geschlossen sein.

Neben der reinen Steuerung der Hangars existiert noch die Flugkontrolle. Deren Aufgabe ist es den Start und die Landungen von Shuttles zu überwachen.

In jedem Hangar sind einige Shuttles platziert. Diese sind als Icon dargestellt. Je nach Status eines Shuttles sind diese Icons an verschiedenen Positionen und haben verschiedene Farben.

Dabei gibt es die folgenden Positionen:

- Parkposition (an der Seite des Hangars)
- Ready for Launch (in der Mitte des Hangars)
- Launch/Landen (nur in den Nebenhangars) auf den Aufzügen
- Landeanflug (zwischen allen Hangars)

## Benutzen des Panels

Das Hangarverwaltungspanel besteht aus schematischen Darstellungen der Hangars und der darin befindlichen Schiffe.

Links ist der Haupthangar zu sehen. In ihm sind auf der linken Seite die 4 Pioneer Parkpositionen (und die entsprechenden Shuttles). Für Gästeshuttles existieren zwei weitere Parkpositionen in der Mitte.

Die Hangargrafik zeigt die Parkpositionen, sowie den Zustand der Hangartüren an.

Unterhalb des Hangars sind die Buttons mit den möglichen Hangar Aktionen.

Rechts daneben sind die einzelnen Nebenhangars.

In den Nebenhangars sind jeweils 3 Shuttle Parkpositionen. Diese sind am rechten bzw. linken Außenrand des Hangars.

Die Hangars 1 und 3, sowie 2 und 4 sind über den Aufzug miteinander verbunden.

Neben den Hangars sind die Hangaraktionen, unterhalb bzw. oberhalb des Aufzuges sind die Aufzugaktionen.

Zwischen den oberen und unteren Nebenhangars ist ein Bereich frei, in welchem die Shuttles, die eine Landeanfrage gestellt haben, dargestellt werden. Sobald ein Shuttle eine Landeanfrage stellt wird es hier hin bewegt und kann dann angetippt und die Landung erlaubt werden. Die Landung kann ebenso verweigert werden bzw. verzögert werden.

## Sichern eines Shuttles

Wird ein Shuttle nicht benötigt wird es verankert und gesichert.

Um ein Shuttle zu sichern muss es erst geparkt sein. Dazu wird das Shuttle durch Tipp auf dessen Icon ausgewählt und im darauf erscheinenden Popup Menü die Aktion "Secure Shuttle" aktiviert.

# Starten eines (gesicherten) Shuttles

Auswählen eines Shuttles in einem der Hangars durch Tippen auf dessen Icon. Im darauf erscheinenden Popup Menü die Aktion "Unsecure Shuttle" auswählen und warten bis das Shuttle entsichert wurde.

Anschließend erneut auf das Icon und im darauf erscheinenden Popup Menü die Aktion "prepare for launch" auswählen. Nun muss man warten, bis das Shuttle von der Parkposition in die Mitte des Hangars geführt worden ist.

Im Haupthangar müssen nun die Hangartore geöffnet werden, in den Nebenhangars muss der Aufzug nach unten gefahren werden und die passende Hangartür geöffnet werden.

Im Haupthangar reicht ein Tippen auf das Shuttle und Auswählen von Launch. In den Nebenhangars muss das Shuttle erst auf den Aufzug gefahren werden. Dazu muss erneut auf das Shuttle geklickt werden und im Popup "to elevator" ausgewählt werden. Nun wird der Aufzug nach oben gefahren und über erneutes Tippen auf das Shuttle kann "Launch" ausgewählt werden.

#### Landen eines Shuttles

Shuttles oder andere Schiffe die landen wollen, werden im Panel als Icons dargestellt.

Soll ein Shuttle landen, muss zuerst der Hangar geöffnet bzw. der entsprechende Aufzug nach oben gefahren sein. Dazu das Shuttle auswählen und im Popup "land in Hangar X" auswählen.

Im Haupthangar reicht das; In den Nebenhangars muss nun der Fahrstuhl nach unten gefahren werden, die passende Hangartür geöffnet werden und das Shuttle in den Hangar bewegt werden (per Kommando "move to hangar").

Soll das Shuttle geparkt und gesichert werden muss es erst in die Parkposition bewegt werden, bis man es sichern kann.





Abbildung 23 - Procedures: Hangar

## Sonden und Sensoren

# **Allgemeines**

Eine Sonde kann im Gegensatz zum Schiff immer nur mit einem Sensor ausgestattet sein. Weiterhin erlauben sie nur einen erfolgreichen Scan. Danach sind sie ausgebrannt.

Die Sensoren und Sonden benutzen beide Schirme. Das Panel steuert die Aktionen und der zweite Schirm zeigt die Ergebnisse an.

Erkennen die Umgebungssensoren etwas, so geben sie einen Sensoralarm. Ist das zu scannende Objekt nah genug, so wird es möglich sein dies mit den Schiffssensoren zu scannen. Ist es weiter weg, muss eine Sonde geschickt werden.

Über das Touchscreen können alle bekannten Objekte ausgewählt und mit Sensoren oder Sonden untersucht werden.

Aufgabe von Procedures ist es die Sensoren zu steuern.

Sie haben die folgenden Möglichkeiten:

- Sensor Screen auf eigenem oder Hauptschirm aktivieren
- Gefundene Objekte mittels Sensoren oder Sonden zu scannen

Für einen erfolgreichen Scan muss man auf einer 3x3 Button-Matrix Folgen nachtippen. Der Computer gibt eine Folge an Buttons vor und der Mitarbeiter muss diese nachahmen.

Das Starten von Sonden geschieht über denselben Bildschirm.

- 7iel auswählen
- Sonde auswählen
- Sonde abschießen
- Warten bis Sonde am Ziel ist
- Sobald die Sonde am Ziel ist muss der Mitarbeiter die Folgen des Computers nachahmen, damit der Scan erfolgreich ist

### Benutzen des Panels

Auf der linken Seite sind alle Sensorziele zu sehen. Es gilt wie überall dass neben den "automatischen" Zielen auch eine manuelle Eingabe möglich ist.

Die Sensorziele werden von den Umgebungsscannern geliefert. Sind die Sensorziele außerhalb der Reichweite, dann ist ein Scannen nur mittels der Sonden möglich. Um zu scannen muss erst ein Sensorziel ausgewählt werden. Ist es manuelle Ziel so erscheint das ein Popup für Koordinateneingabe auf.

Unten links ist die Auswahl welcher Sensor oder Sonde für das zu scannende Ziel verwendet werden sollen (siehe Kapitel "Schiffstechnik" – "Sensoren").

Rechts daneben sind die Scanner- und Sondenkontrollen.

Hat man einen Sensor ausgewählt, so ist sofort die 3x3 Button-Matrix zu sehen. Hat man eine Sonde ausgewählt, so ist hier zuerst die Sondenkontrolle sichtbar. Das heißt "Start der Sonde", "Zerstören der Sonde" und "Scan".

Auf der rechten Seite sind sämtliche Umgebungssensoren zu sehen. Sie können aktiviert und deaktiviert werden. Haben sie etwas entdeckt, dann leuchten sie grün auf.

Darunter sind die Screen Kontrollen sichtbar. Mit ihnen kann der Umgebungsscanner oder ein Scanergebnis sowohl auf den eigenen als auch auf den Hauptschirm gelegt werden.

In der Mitte oben sind die Texte der Scanergebnisse zu sehen. In diesem Scan log sind sowohl Sensorenalarme, Sondenstarts, Scanergebnisse oder Missergebnisse zu finden.



Abbildung 24 - Procedures: Sonden und Sensoren

# **Transporter**

## Allgemein

Die Leonidas Class hat 6 Fracht und 3 Personentransporter zur Verfügung.

Transportiert wird immer vom oder zum Transporterraum. Ein Ort zu Ort Transport ist nicht möglich.

Grundlegend verläuft ein Transport immer nach dem folgenden Schema

- Auswahl des Transporterraums
- Scannen nach Zielkoordinaten oder Quellkoordinaten oder manuelle Eingabe
- Auswahl des Ziels/Quelle
- Auswahl der Fracht / Anzahl Personen
- Beamen in den Musterpuffer
- Daten im Puffer werden gefiltert; die einzelnen Filter zeigen an ob sie was gefunden haben oder nicht
- Auswahl:
  - Filter bleiben aktiv
  - Filter werden deaktiviert
  - der Transportvorgang wird abgebrochen
- Beamen aus dem Musterpuffer

## **Benutzen des Panels**

Im linken Bereich des Panels kann man die einzelnen Transporterräume auswählen.

In der Mitte wird je nach Transporterraum (Personen oder Cargo Transporter) eine andere Grafik dargestellt. Während bei Personen Silhouetten angezeigt werden, ist beim Cargo Transporter eine Liste von Transportgut zu sehen.

Am mittleren unteren Rand werden die Transportfilter angezeigt. Sie können aktiviert oder deaktiviert werden. Ist ein Filter vor Beginn des Transportvorgangs deaktiviert, wird nicht gescannt. Ist ein Filter während des Transportvorgangs aktiviert und findet er was, zeigt er es durch eine Farbänderung an.

- ORANGE (Filter hat etwas erkannt, was er entfernen kann)
- ROT (Filter hat etwas erkannt, was er nicht entfernen kann)

Neben den Transportfiltern sind einige Informationen zum Transportvorgang eingeblendet.

### Diese sind:

- Benötigte Energie
- Verfügbare Energie der Station
- Effizienz des Transporterraums
- Wahrscheinlichkeit dass der Transport funktioniert

Auf der rechten Seite des Transporterareals sind die Beam Balken zu sehen.

#### Diese sind:

- Musterintegrität
  - 100% bedeutet super
  - 50% ist Minimum für sicheren Transport
  - 0% ist Muster verloren
- Transportkontrolle

Am Anfang ist der Balken am Boden und der Mitarbeiter muss ihn nach oben bewegen.

über 90% sind die Daten im Musterpuffer

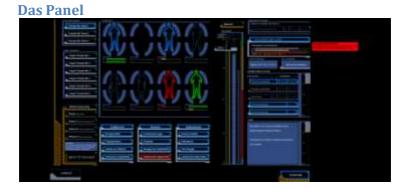
Möchte er die Daten wieder herausbeamen, muss er Balken nach unten bewegen. Schwierigkeitsgrad muss er den Balken in Zusammenhang mit dem Transportersignal bewegen

## Transportersignal

Wird durch die Transportkontrolle gesteuert. Auf dem Schwierigkeitsgrad folgt Transporterkontrolle immer, bei schwereren Stufen hat sie ein "Eigenleben". Der Schwierigkeitsgrad hängt von der Art der Objekte ab.

Rechts auf dem Bildschirm ist der Zielscanner. Über Zielscanner kann definiert werden woher oder wohin gebeamt werden soll. Dabei besteht die Möglichkeit einer manuellen Eingabe oder des Scannens nach Zielen bzw. Quellen.

Für die Cargo Transporter gilt: Es sind immer alle anderen Frachträume als Ziel auswählbar.



**Abbildung 25 - Procedures: Transporter** 

## **Protection**

## **Access Control**

## **Allgemein**

Auf diesem Schirm ist die Zugangskontrolle.

Hier können einzelne Waffenschränke, Türen, Sektionen und ähnliches gesperrt oder freigegeben werden.

Grundsätzlich gibt es zwei Arten von Zugangskontrollen.

- Einfaches Öffnen und Schließen
- Komplexeres System mit Logeintrag

#### Benutzen des Panels

Links oben sind die Kontrollen der Waffenschränke zu finden. Darunter sind die Zugangskontrollen für Brücke und Wissenschaft. Unterhalb der Brückenkontrolle sind die Gefängniszellen 1 bis 3.

Unter den Zugangskontrollen findet man die Bildschirmkontrolle, mit der man das Panel auf den zweiten Schirm oder den Hauptschirm legen kann.

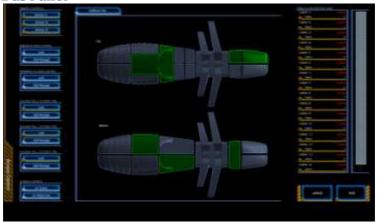
In der Mitte ist die Sektionskontrolle. Über den Knopf "bulkhead ship" wird das gesamte Schiff und sämtliche Sektionen gesichert und verschlossen.

Darunter ist das Schiff von oben und unten zu sehen, aufgeteilt in die einzelnen manuell zu sichernden Sektoren. Ist eine Sektion gesichert leuchtet sie grün.

Auf der rechten Seite sind die Kabinenkontrollen zu finden. Es wird eine Liste aller versiegelten Kabinen angezeigt.

Um eine Kabine freizugeben wird sie angetippt und der Button "unlock" betätigt. Um eine Kabine zu verschließen, wird auf den Button "Lock" geklickt. Daraufhin erscheint ein Popup, indem man den Namen der Kabine eingeben kann.





**Abbildung 26 - Protection: AccessControl** 

## **Internal Sensors**

# Allgemein

Die internen Sensoren erlauben es verschiedene Dinge innerhalb des Schiffes zu scannen. Dabei gilt eine ähnliche Vorgehensweise wie bei externen Sensoren.

Die einzelnen Sensoren können aktiviert werden und melden wenn sie etwas finden.

Jeder Sensor der eingeschaltet ist, kann einen Sensoralarm liefern. Ist ein Sensoralarm ausgelöst worden (oder ein Scan befohlen) so startet der Mitarbeiter einen Scan durch Auswahl des Sensors.

Für einen erfolgreichen Scan muss man auf einer 3x3 Button-Matrix Folgen nachtippen. Der Computer gibt eine Folge an Buttons vor und der Mitarbeiter muss diese nachahmen.

## **Benutzen des Panels**

Auf der unteren linken Seite sind sämtliche Standardscanner zu sehen. Sie können aktiviert und deaktiviert werden. Haben sie etwas entdeckt dann leuchten sie grün auf.

Unten rechts ist die Auswahl welcher Sensor verwendet werden soll.

Folgende interne Sensoren stehen der Leonidas Class zur Verfügung:

- Lebenszeichenscanner
- Gasscanner
- Strahlungsscanner
- Energiescanner

Hat man einen Sensor ausgewählt, so ist sofort die 3x3 Button-Matrix zu sehen.

In der Mitte oben sind die Texte der Scanergebnisse zu sehen. In diesem Scan log sind sowohl Sensorenalarme, Scanergebnisse oder Missergebnisse zu finden. **Das Panel** 



**Abbildung 27 - Protection: Internal Sensors** 

## **Protection Center**

## **Allgemein**

Das Protection Center, die Sicherheitszentrale, befindet sich nicht auf der Brücke. Sie bekommt aber über die Brücke ihre Aufträge.

Kurz gesagt, wird in diesem Panel das Log eingesehen und geschrieben. Dabei bietet es die Möglichkeit einen Freitext anzugeben oder mehrere vordefinierte Aktionen verwenden-

### Benutzen des Panels

Links oben ist ein Button zu sehen, der leuchtet wenn eine Nachricht des Protection Centers ankam.

Auf der linken Seite alle vordefinierten Makros zu finden. Tippt man eines der Makros an, wird der Text im mittleren Textfeld ersetzt.

In der Mitte ist das Texteingabefeld. Jeder Text, der entweder über einen der Makro Knöpfe links oder über die OnScreen Tastatur unten eingegeben wird, steht hier.

Unterhalb der OnScreen Tastatur ist ein SEND und ein CANCEL Button. Mit Cancel wird das Textfeld geleert, mit SEND wird die Nachricht im Textfeld an das Log angefügt und das Textfeld geleert.

### **Das Panel**



**Abbildung 28 - Protection: Protection Center** 

## **Tactical**

# Allgemein

Tactical kontrolliert die Schilde und die Waffensysteme der Highlander.

Das System verwendet beide Bildschirme. Das Panel dient der Steuerung, der Sekundärschirm dient als taktische Übersichtskarte, welche auch auf den Hauptschirm gelegt werden kann.

Um wichtige Aktionen, wie Waffen- oder Torpedosysteme, zu bestätigen muss ERST der CONFIRM Button betätigt werden, dann kann die entsprechende Aktion ausgeführt werden. Der Mitarbeiter authentifiziert sich mit seiner Codekarte, welche er auf den Kartenleser hält.

Tactical bietet folgende Möglichkeiten:

## **Torpedos**

- Aktiviere Torpedolauncher
- Lade Torpedo
- Entlade Torpedo
- Selektiere Target
- Schieße Torpedo ab
- Zerstöre Torpedo

#### **Phaser**

- Aktiviere Phaser
- Aktiviere Autofeuer (der Phaser schießt selbstständig auf das ausgewählte Ziel, was langersamer als manuelles Schießen ist)
- Aktivere Overload (der Phaser wird schneller geladen, erhitzt sich dadurch aber stärker und muss mehr gewartet werden)
- Wähle Phaserstärke
- Wähle Ziel
- Feuere Phaser ab

# Schildsysteme

- Zuteilung der Energie zwischen Schilde und Waffen
- Schilde manuell ausbalancieren.
- Automatisches Ausbalancieren der Schilde
- Zuteilung der Schildenergie auf Richtung

### **Benutzen des Panels**

Der Screen ist dreigeteilt. Links ist die Torpedosteuerung, in der Mitte Schild und Zielpeilung, rechts die Phaser.

Zusätzlich hat Tactical eine Energieanzeige für die Station. Hier kann man einstellen, wohin die Energie des Systems geleitet wird; in die Schilde oder in die Phaser.

## **Torpedosteuerung**

Es gibt 4 Torpedorohre, welche am linken oberen Rand zu finden sind. Um einen Torpedo abzuschießen müssen die die Torpedosysteme aktiviert werden. Anschließend muss das entsprechende Torpedorohr aktiviert werden und mit einem Torpedo geladen werden.

Als nächstes wird ein Ziel ausgewählt und der Torpedo abgefeuert.

Torpedorohre können wieder entladen werden oder ein bereits gefeuerter Torpedo zerstört werden.

# Torpedorohr aktivieren

Um ein Torpedorohr zu aktivieren, müssen die Torpedos zuerst global aktiviert werden. Danach kann das entsprechende Torpedorohr über den Schalter aktiviert werden.

Ist das Torpedorohr deaktiviert, können keine Aktionen ausgeführt werden.

<u>Achtung:</u> deaktiviert man ein geladenes Torpedorohr gibt es einen Alarm und das Rohr wird NICHT deaktiviert.

## Torpedorohr laden

Um Torpedorohre zu laden, muss für jedes Rohr das geladen werden soll, der LOAD TORPEDO Knopf gedrückt werden. Dabei können mehrere Rohre gleichzeitig geladen werden.

## Sprengkopf konfigurieren

Über die "Warhead Configuration" gibt man an, welche Sprengköpfe auf die Torpedos sollen. Am linken Rand sieht man wie viele Torpedos und wie viele der verschiedenen Sprengköpfe noch verfügbar sind. Direkt daneben ist ein Eingabefeld zur Konfiguration der Sprengköpfe. Man muss dabei die Art des Sprengkopfes (Nuklear oder Konventionell) sowie die Streuwirkung (taktisch = Punktwirkung, strategisch = Streuwirkung) definieren.

Weiterhin wird eingegeben mit welcher prozentuellen Stärke der Sprengkopf geladen werden soll.

Sind diese drei Informationen eingegeben, muss man diese über den Button "Select" bestätigen.

Nun wird der Knopf EQUIP WARHEAD aktiviert. Dieser lädt die Sprengköpfe und die Torpedos in die entsprechenden Rohre.

Möchte man die eingegebenen Informationen ändern, so kann man den Button "CLR" betätigen. Dieser löscht die aktuelle Eingabe.

Solange keine Eingabe existiert, hat dieser Button die Bezeichnung "ESC". Betätigt man ihn, wird die Aktion abgebrochen.

Nun werden die selektierten Torpedorohre geladen. Dies dauert 60 Sekunden. Der Ladevorgang wird als Fortschrittsbalken pro Torpedorohr dargestellt. Solange das Rohr nicht geladen ist, ist der Balken orange. Ist das Rohr geladen ist er blau.

## Torpedorohr entladen

Ist ein Rohr geladen, so wird aus dem Button "LOAD TORPEDO" der Button "UNLOAD TORPEDO - «Sprengkopfinformation»". Wird er betätigt, wird ohne weitere Bestätigung der Torpedo entfernt. Das Entladen dauert ebenfalls 60 Sekunden und wird auch über den Fortschrittsbalken dargestellt.

#### Zielauswahl

Für jedes Torpedorohr, auf welches ein Ziel aufschalten sollen, wird der Button "SELECT TARGET" betätigt.

Dabei können mehrere Torpedos auf einmal mit einer Zielpeilung versehen werden.

Als nächstes wird die Zahl des gewünschten Ziels über die Zieleingabe eingetippt.

Tactical hat die Möglichkeit die Zielauswahl zu automatisieren:

- NONE (wählt kein Ziel und löscht die Zielpeilung)
- NEAREST (wählt automatisch das nächste Ziel aus)
- ALL (wählt alle Ziele aus, Torpedos wählen automatisch den nächsten anfliegenden Torpedo)
- AUTOMATIC (Computer übernimmt die Zielauswahl)

Ist das korrekte Ziel ausgewählt, muss die Eingabe mit SELECT bestätigt werden. Soll die Eingabe gelöscht werden muss der "CLR" Button betätigt werden. Dieser Button wird bei leerer Eingabe zum "ESC" Button, welcher die Zielauswahl abbricht.

# Torpedo abfeuern

Ist das Rohr geladen und ein Ziel aufgeschaltet, so ist der Button "FIRE" aktiv. Direkt über dem Feuerknopf wird eine Trefferwahrscheinlichkeit angezeigt.

Sobald ein Torpedo abgeschossen wurde, wird die ETA angezeigt.

# Torpedo zerstören

Will man den Torpedo vorzeitig zünden, so kann dies über den Feuer Knopf geschehen der, solange ein Torpedo unterwegs ist, DESTRUCT als Aufschrift hat. Erst wenn ein abgeschossener Torpedo zerstört ist (durch Kollision mit dem Ziel oder SELF DESTRUCT), kann das Torpedorohr erneut geladen werden.

#### Schilde

Aus Gründen der Sicherheit reicht ein Fingertipp um die Schilde zu aktivieren oder zu deaktivieren. Der Schalter um die Schilde zu aktivieren oder deaktivieren ist auf der Sidebar zu finden.

Die Leonidas Class hat dreifach gestaffelte Schildsysteme. Die Schilde sind dabei jeweils in 4 Sektionen aufgeteilt. STERN (Bug), ASTERN (Heck), PORT(Links, Backbord) und BOW(Rechts, Steuerbord).

Verliert eine Schildsektion übermäßig Energie, ist es möglich Energie von den anderen Sektionen auf die gefährdete Sektion umzuleiten. Dies verstärkt sofort die entsprechende Sektion, schwächt aber die drei anderen.

Weiterhin kann gesteuert werden, wie viel Energie in welche Schildsektion zum aufladen geschickt wird.

<u>Beispiel:</u> Hat man einen frontalen Angriffskurs, so wird mehr Energie in die vordere Schildsektion geschickt als in das Heck.

Die Schildanzeige zeigt:

#### Zustand

Jede Schildstaffel hat vier Farbkodierungen.

- Blau gefüllt (Die Schilde besitzen zwischen 66% und 100% Leistung)
- ORANGE gefüllt (Die Schilde besitzen zwischen 33 und 66% Leistung)
- ROT gefüllt (Die Schilde besitzen zwischen 1 und 33% Leistung)
- ROT LEER (Die Schilde der entsprechenden Staffel sind ausgefallen)

## Den Rumpfzustand

Der Rumpf hat drei Farbkodierungen.

- BLAU (keine ernsthaften Schäden vorhanden, Rumpfintegrität > 66%)
- ORANGE (einige ernsthafte Schäden vorhanden, Rumpfintegrität > 33%)
- ROT (starke Beschädigung, Rumpfintegrität < 33%)</li>

### Schilde manuell ausbalancieren

Durch Tippen auf den Button "BALANCE" werden alle Schildsektionen ausbalanciert. Das heißt, geschwächte Schildsektionen werden verstärkt, starke Schildsektionen geschwächt, so dass alle Schildsektionen die gleiche Stärke haben.

#### Schilde automatisch ausbalancieren

Ist die Automatik aktiv, so werden die Schilde immer automatisch ausbalanciert.

### Schildsektion verstärken

Alternativ kann auch eine einzige Schildsektion gestärkt werden.

Tippt man auf die entsprechende Schildsektion, wird versucht der schwächste der drei gestaffelten Schilde voll aufzuladen. Die Energie wird von den anderen Schildsektionen abgezogen.

# Schildenergieverteilung

Über den weißen Button in der Mitte der Schildanzeige (Kreisform) kann bestimmt werden wie viel Energie den einzelnen Schildsektionen zur Verfügung steht. Je mehr Energie eine Sektion erhält umso schneller lädt sie wieder auf.

# **Energieverteilung zwischen Phasern und Schilden**

Mittels des Schiebereglers in der Mitte kann eingestellt werden ob mehr Energie in die Waffen oder in die Schilde geliefert werden soll.

# Phasersysteme

Die Leonidas Class hat 8 Hochleistungsphaser.

Jeder Phaser hat seinen eigenen Energiespeicher. Je mehr Energie den Phasern zur Verfügung steht, umso schneller lädt sich dieser wieder auf.

### Phaser aktivieren

Sind die Phasersysteme aktiviert können die einzelnen Phaserbänke über einen Tipp auf ihre Bezeichnung aktiviert werden.

## Phaseranzeige

Jeder Phaser muss geladen werden. Den aktuellen Ladezustand sieht man als ersten Balken (Charge). Jeder Phaser hat eine gewisse Effizienz. Je öfter mit ihm geschossen wird ohne ihn zu warten, umso mehr sinkt diese. Die Effizienz wird im zweiten Balken dargestellt. Weiterhin erzeigt jeder Phaser Hitze. Je öfter geschossen wird, umso heißer wird er. Dies wird im dritten Balken dargestellt.

## Phaserkonfiguration

Jeder Phaser kann automatisch feuern. Dabei schießt er immer, wenn die Phaserbank bei 100% Ladung ist und die Temperatur im blauen Bereich.

Es ist möglich einen Phaser zu überladen, wodurch er schneller wieder auflädt aber seine Hitze ebenso zunimmt und somit an Effizienz verliert.

Für jeden Phaser kann eine Stärke angegeben werden, mit der er feuern soll. Diese geht von 0 - 100%. Eine Stärke von 100% bedeutet dabei dass die gesamte Energie der Phaserbank abgefeuert wird. Eine Stärke von

50% bedeutet dass nur die Hälfte der Maximalenergie der Phaserbank abgefeuert wird und 0% bedeutet, dass der Phaser im Simulationsmodus arbeitet, denn die erzeugte Energie ist derart gering, dass sie für Scheingefechte verwendet werden kann.

#### Zielauswahl

Für jeden Phaser, auf welchen ein Ziel aufschalten sollen, wird der Button "SELECT TARGET" betätigt.

Dabei können mehrere der Phaser auf einmal mit einer Zielpeilung versehen werden.

Als nächstes wird die Zahl des gewünschten Ziels über die Zieleingabe eingetippt.

Tactical hat die Möglichkeit die Zielauswahl zu automatisieren:

- NONE (wählt kein Ziel und löscht die Zielpeilung)
- NEAREST (wählt automatisch das nächste Ziel aus)
- ALL (wählt alle Ziele aus, Phaser feuern der Reihe nach auf die Ziele)
- AUTOMATIC (Computer übernimmt die Zielauswahl)

Ist das korrekte Ziel ausgewählt, muss die Eingabe mit SELECT bestätigt werden. Soll die Eingabe gelöscht werden muss der "CLR" Button betätigt werden. Dieser Button wird bei leerer Eingabe zum "ESC" Button, welcher die Zielauswahl abbricht.

### Phaser abfeuern

Phaser können nur abgefeuert werden wenn ein Ziel aufgeschaltet ist.

Über dem Feuerbutton wird die aktuelle Trefferwahrscheinlichkeit dargestellt.

Ein Phaser wird über den Button "FIRE" abgefeuert.

## **Das Panel**



**Abbildung 29 - Protection: Tactical** 

Abbilungsverzeichnis	
Abbildung 1 - dreidimensionales Koordinatensystem	22
Abbildung 2 - Fahne Standard	27
Abbildung 3 - Fahne Confirm	27
Abbildung 4 - Button Ok	27
Abbildung 5 - Button Information	28
Abbildung 6 - Button Warnung	28
Abbildung 7 - Button Fehler	28
Abbildung 8 - Button Aktiviert	28
Abbildung 9 - Button Deaktiviert	29
Abbildung 10 - Button Taster	29
Abbildung 11 - Online	29
Abbildung 12 - Offline	
Abbildung 13 - Cruise: Countdown	31
Abbildung 14 - Cruise: FTL JumpDrive	
Abbildung 15 - Schiffsachsen	35
Abbildung 16 - Cruise: Sublight	38
Abbildung 17 - Cruise: Warp	40
Abbildung 18 - Flight: Power	45
Abbildung 19 - Flight: Heatmanagement	47
Abbildung 20 - Flight: Maintenance	49
Abbildung 21 - Procedures: Cargo	51
Abbildung 22 - Procedures: COM	55
Abbildung 23 - Procedures: Hangar	
Abbildung 24 - Procedures: Sonden und Sensoren	62
Abbildung 25 - Procedures: Transporter	
Abbildung 26 - Protection: AccessControl	
Abbildung 27 - Protection: Internal Sensors	
Abbildung 28 - Protection: Protection Center	71
Abbildung 29 - Protection: Tactical	82