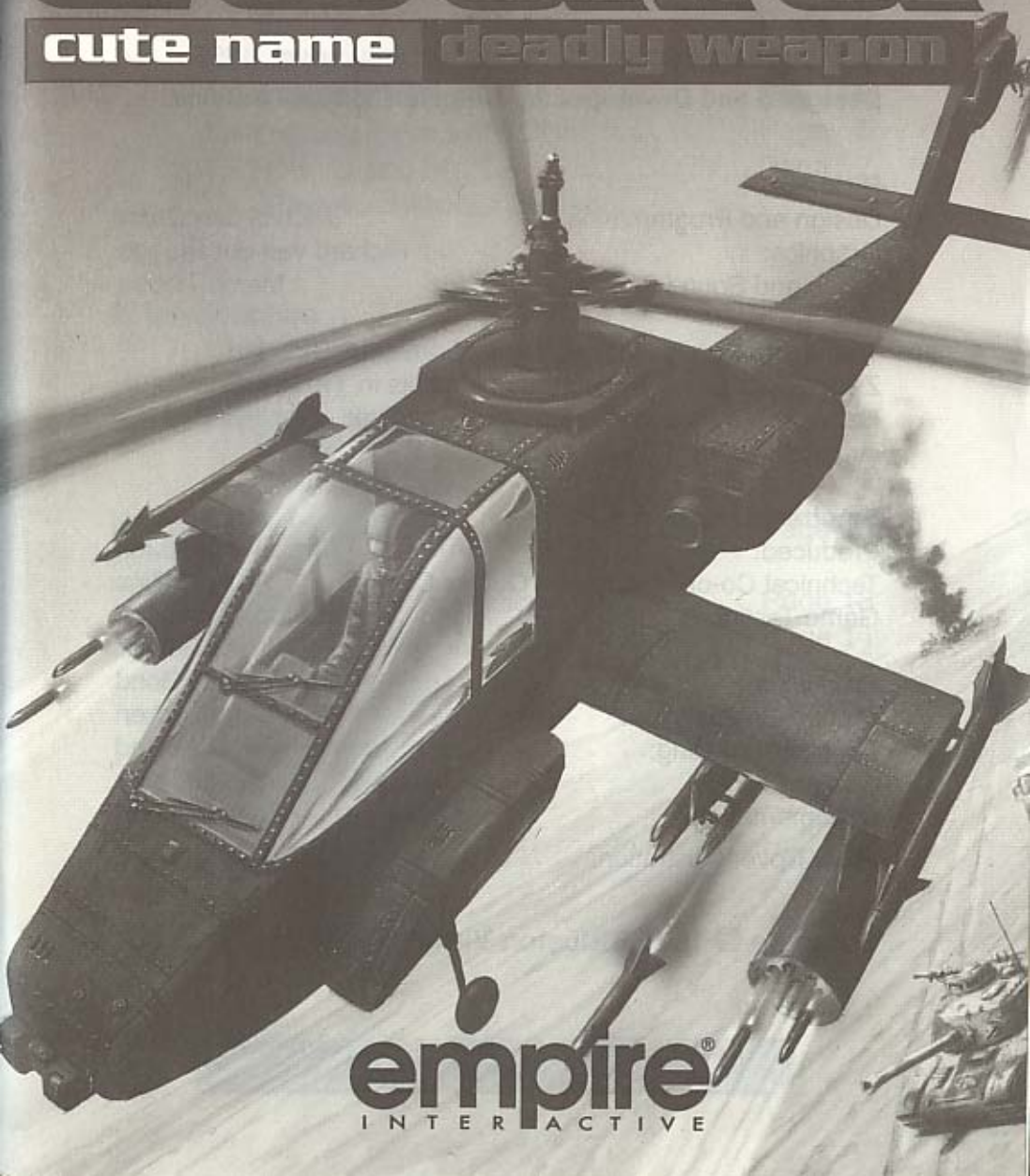


**USER GUIDE**

# coala

**cute name**   **deadly weapon**



**empire®**  
INTERACTIVE

# COALA GAME MANUAL

## CREDITS

**Published by Empire Interactive Entertainment, 1995**  
**Designed and Developed by Bitfusion Virtual Realities.**

### **Bitfusion:**

Design and Programming:	Michiel den Outer
Graphics:	Richard van der Brugge
Music and Sound Effects:	Marco Tibben

Thanks to: Danny Roelofs, Dimitri Lommers, Dirk-Jan Zwartveld, Jascha Hoogenraad, Matthijs in 't Anker, Sandor Rabe, Sonja Veneman, Tjerk van den Herik - for all your suggestions, help and support.

### **Empire Interactive:**

Produced:	Darren Thompson
Technical Co-ordination and Quality Control:	Andy Mullins
Game Testing:	Darren Thompson
	Tristram Defries
Production:	Tony Bond
Production Assistant:	Gary Lucken
PR and Marketing:	Nick Walkland
	Alison Ryan
Documentation:	Eddy Lambert
Front Cover Illustration:	Steinar Lund

**Software © 1995 Bitfusion Virtual Realities**

## CONTENTS

<b>1. Loading Instructions</b>	Page 6
1.1 Backing Up Your Disks	Page 6
1.2 Loading From Floppy Disk	Page 6
1.3 Installing To Hard Disk	Page 6
1.4 Loading From Hard Disk	Page 6
1.5 How to Log In	Page 7
(Password Access System)	
<b>2. Introduction</b>	Page 8
<b>3. First Flight Tutorial</b>	Page 10
<b>4. The Main Menu Screen</b>	Page 13
4.1 Theatre (Of Operation)	Page 13
4.2 Time	Page 14
4.3 Scenario	Page 14
4.4 Gunship	Page 16
4.5 Armament	Page 16
4.6 Hall Of Fame	Page 17
4.7 Enter Battlefield	Page 17
4.8 Quit Page	Page 17

**5. Flying Instructions . . . . . Page 18**

- 5.1 Controlling The Helicopter . . . . . Page 18
- 5.2 Changing The View . . . . . Page 19
- 5.3 Virtual Reality Controls . . . . . Page 21
- 5.4 The Cockpit Display . . . . . Page 22
- 5.5 The Head Up Display (HUD) . . . . . Page 23
- 5.6 Using The Pilot Night Vision System . Page 24  
(PNVS)
- 5.7 Operating The On-Board Computer . . Page 24
- 5.8 Special Manoeuvres . . . . . Page 30
- 5.9 Refuelling And Rearming . . . . . Page 30

**6. The Weapons System . . . . . Page 31**

- 6.1 About Your Weaponry . . . . . Page 31
- 6.2 Using The Target Acquisition . . . . . Page 33  
And Designation System (TADS)
- 6.3 Evading Enemy Fire Using Decoys . . Page 34
- 6.4 Requesting Air Support . . . . . Page 34

**7. The Preferences Menu . . . . . Page 35**

**8. The Scoring System . . . . . Page 37**

- 8.1 What's worth what? . . . . . Page 37
- 8.2 Objectives . . . . . Page 38

**9. Equipment Guide. . . . . Page 40**

**10. Command Summary . . . . . Page 55**

**11. Glossary Of Terms. . . . . Page 58**

**12. Technical Assistance. . . . . Page 59**

**13. Bonus Programs . . . . . Page 60**

**14. Troubleshooting . . . . . Page 60**

**German Coala Manual . . . . . Page 61**



## 1. LOADING INSTRUCTIONS

**1.1 Backing up your disks:** Before playing **COALA** it is a good idea to make back-up copies of your original disks to prevent accidental damage and data loss. For instructions on how to copy floppy disks please refer to your (Commodore) Workbench User Guide (pages 3-16 to 3-17 for users of Workbench 3 or pages 1-25 to 1-32 for users of Workbench 2.)

**1.2 Loading from floppy disk:** Insert the disk labelled *Program Disk* in the internal drive (DF0:) and turn on your computer, **COALA** will begin to load and after a short delay you will be asked to insert your *Data Disk*. If you own an Amiga A1200 or A4000 please insert the *AGA Data Disk* at this point. If you own any other Amiga using a 68020 or above processor you should insert the *ECS Data Disk*.

**1.3 Installing to hard disk:** Load workbench and insert the **COALA Program Disk** in the internal drive (DF0:), double click on its icon. Within the **COALA \_Program Disk** window, double-click on the **Install\_COALA** icon and follow the on-screen instructions to install the game.

**1.4 Loading from hard disk:** Once **COALA** has been installed (see section 1.3), load Workbench and double-click on the relevant drawer icon within your hard disk window. Double-click again on the **COALA** icon to run the game.

## **1.5 How to log in (password access system):**

After loading **COALA** you will be presented with a screen asking for a password: note the Username stated on screen and match this up with the relevant password in the grid on the inside front/back pages of this manual. Enter the password in the relevant text-box and press <Enter> to start the game.

## 2. INTRODUCTION

Welcome to **COALA**, the ultimate simulation of the ultimate helicopter gunship.

Negotiations have collapsed, border positions have been strengthened and troops are building up on all major fronts. The world has split in two, a line drawn between east and west, two mega-powers face each other, armed and ready for war.

*You take to the skies in your prototype AH-88 COALA, a top secret western super-copter, and enter the heart of the war zone. Suddenly, your radar flashes, a MIG27 coming in from the east fires 2 Aphid missiles. You launch a flare (that'll take care of it.) Then, while turning sharply, you notice an explosion below, a thin trail of smoke rises slowly towards the sky. Keeping a course northwards to the nearest base, you look down and identify a friendly L1V Leopard battle-tank in serious trouble, two Hokum attack helicopters circling him like a pair of green vultures. With only one Hellfire missile left you know you'll have to be sharp. A well-aimed hail of bullets from your chain-gun takes one bird down and damages a blade on the other. Training your laser, you fire the Hellfire and watch as your enemy careers towards the ground with his engine ablaze.*

Welcome to **COALA**, where the action is so real you'll never see computer flight simulations in the same light again. From your 'virtual' cockpit you are allowed completely free movement in any direction at any time.

Featuring true 3D rendered graphics that push back the boundaries of Amiga gaming and the most sophisticated Artificial Intelligence ever seen in a combat game, this is one experience you'll never forget.

Scanned

by

*Thallon*



### 3. FIRST FLIGHT TUTORIAL

This tutorial aims to give you a basic grounding in the operation of your helicopter's flight control systems - you can jump straight in and start flying without having to digest too much information - however, it will not cover the more advanced features of the game nor the weapon control systems. We recommend that, after flying the peace-time scenario detailed here, you read the rest of the manual thoroughly before embarking on your first combat mission. The tutorial is arranged in a step-by-step format and assumes that you are using the mouse as your primary controller, when you are requested to 'click' an object on the screen we are referring to a press of the left mouse button unless otherwise stated.

\* Load **COALA** from floppy or hard disk, enter the relevant password, and wait for the rolling demo to start. Click to enter the main menu screen.

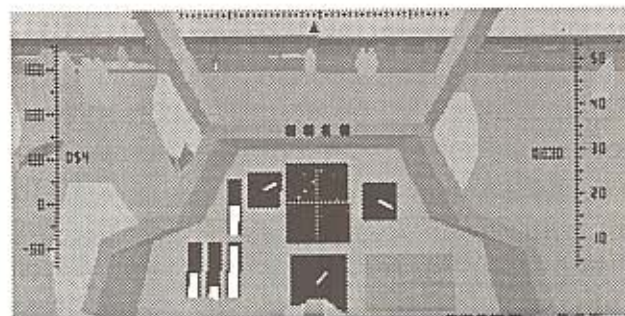
\* Click on the word **Theatre**. Move the mouse to the red, highlighted position marker in Central America (the far left hand side of the map) and click to select **Central America** as your chosen area of combat.

\* Back in the main menu screen click on the word **Time** to enter the Time Of Day menu. Click on **Sunset**, this will become the time of day to fly in.

\* In the main menu click on the word **Gunship** to enter the helicopter selection screen. By clicking on the words **next** and **previous** you can cycle through the available helicopters to fly. When the AH-64A Apache is highlighted, click on **OK** to accept this as your chosen machine.

\* On the main menu screen click on **Enter Battlefield** to enter the cockpit.

\* You are presented with a view from inside your cockpit. Hold down the right mouse button and move the mouse around. You are now controlling your 'virtual head.' You can look in any direction: up, down, left or right. Once you have become used to this, try centering your view so that the cockpit instruments (square-dials and information bars) are all visible on the screen and look like the picture below:



\* Press **F1** to bring up your on-board computer. Click the bottom-right hand box to display information on the function of each button. Click on the box labelled **Radar** then click on the button below that (right, second from top) four times or until the range is set at 2.8km. You should now see the radar symbols for cars moving on the screen. Press **F1** again to return to normal cockpit view. Your radar screen's range has now been increased.



\* Now its time to start flying. Press the **0** key to raise your chopper off the ground to maximum height. You can move the mouse left or right to change the bearing (direction). By pushing forward or pulling back with the mouse you can lower or raise the helicopter's nose, changing the speed at which you move, be careful though, too great a movement may send you crashing to the ground. At any point you may hold down the right mouse button and move your 'virtual head' - this does not affect the direction or control of your helicopter.

\* Stabilise the helicopter by making sure the horizon is straight from left to right and that your altitude is stable. Press **F2**, you will now see your helicopter from the outside. Hold down both mouse buttons and push forward to zoom in on the machine, pull back to zoom out. To control the angle from which you view your helicopter, hold down the right button and move the mouse in any direction. By moving the mouse without any of the buttons pressed you will see that you are still in control of the helicopter's movement. Press **F1** to return to the cockpit.

\* Fly around for a while and familiarise yourself with the 'virtual' head controls. During combat it is a great advantage to be able to look around freely without having to rely on your aircraft's direction; in fact, many of the weapons you will use in combat can actually be aimed using your helmet display.

\* When you are happy that you have a reasonable degree of control press the **Escape** key to return to the main menu. Please make sure you read the rest of this manual before embarking on your first combat mission.

## 4. THE MAIN MENU SCREEN



From The Main Menu Screen you can select the exact conditions of the mission you wish to fly.

**4.1 Theatre (of operation):** Using this menu, you can select the combat zone in which to operate. From the forests of western Europe to the freezing wastelands of the Antarctic, the steaming jungle of Yucatan, Mexico to the baking Middle Eastern desert, you will need different tactics to suit each environment.



**4.2 Time:** Select a time of day to fight in; visibility and handling will be affected by light conditions and temperature differences.

*Dawn:*

The perfect time for helicopter combat.

*Noon:*

You will notice the enemy's improved efficiency as your opponents strike faster and more accurately.

*Sunset:*

Heralds a welcome, performance-improving, drop in temperature in the Middle East and Mexico but makes things even tougher in the Antarctic.

*Night:*

You will need your PNVIS (Pilot Night Vision System) to enjoy near-perfect vision.

**4.3 Scenario:** Select the conditions of battle.

*Peace:*

When the world is at peace you will be allowed the time and opportunity to roam freely without threat. This is the perfect opportunity to practice new manoeuvres, perfect your flying technique and get used to the full range of controls.

*Battle:*

You may select from a variety of kill or be killed scenarios.

*Offensive and Defensive Missions:*

A number of pre-defined offensive and defensive scenarios are available with full mission briefings. The briefings themselves will vary according to the helicopter you have chosen (see section *Gunship*, below) if you are flying a Western Forces aircraft you will receive Western oriented mission briefings and vice versa.

*Random Scenario:*

The ultimate challenge! You will be landed 'blind' in the middle of a war-zone and must work out how to deal with the situation.

*Custom Scenario:*

Devise your own battle situations and specify exactly how tough you want it to get. You can select up to 20 vehicles from all of the sides involved and, by experimenting, can produce some extremely interesting battle scenarios. After a little practice you will probably find this one of the game's most interesting options. Try creating unbalanced situations by giving one side more equipment than the other, or set up tanks as target practice. For each type of vehicle selected, there will be a stock of ten on the battlefield. From the *Custom Scenario* screen use the **Next** and **Previous** buttons to move through the available vehicles, if you would like to see a particular type appear in your scenario click the **Add** button. When you are happy with the balance, select **OK** to start the game with the current settings.

*Practice A Target:*

Allows you to practice targeting a single vehicle type.

*Total War:*



Featuring all sides and all types of vehicle.

**4.4 Gunship:** The game features 4 different helicopters, all of which have strong and weak points. The AH-88 **COALA** is the ultimate super-copter and easily outperforms the others but is only available for use after the player has earned over 100 points (see section 8.2)

The available helicopters are: AH-64A Apache; MI-28 Havoc; MI-35 Hind; AH-88 **COALA**. For further details and specifications please see section 9.

**4.5 Armament:** Your helicopter can be equipped with 1 of 3 standard weapon combinations, each of which is suitable for a particular combat role. The names of the weapons are dependent on the helicopter you have chosen. Western helicopters are equipped with FFAR unguided rockets, Hellfire laser guided missiles and Sidewinder heat-seeking missiles; Eastern helicopters are armed with Attol unguided rockets, Kedge laser-guided missiles and Aphid heat-seeking missiles.

*76 FFAR/Attol Rockets, 2 Sidewinders/Aphids*

Generally used for escort duties. The sheer number of rockets also makes this combination handy when playing scenarios against a large number of non-armoured or lightly armoured vehicles.

*38 FFAR/Attol Rockets, 8 Hellfires/Kedges,  
2 Sidewinders/Aphids*

This armament is commonly used on air cavalry missions. The 38 FFAR/Attol rockets can knock out lightly armoured vehicles, while the Hellfires/Kedges serve well against tanks. Best used in combat situation with a wide variety of vehicle types.

*16 Hellfires/Kedges, 2 Sidewinders/Aphids*

An anti-tank combination which gives you the opportunity to knock out large numbers of heavily armoured vehicles.

NB: Every armament setting includes 2 wing-mounted Sidewinders/Aphids to deal with the fast moving jets the enemy may launch at you.

When you are out of rockets you can use your Chain-gun on light-armoured vehicles and trucks, although the best option is to re-stock at the nearest friendly base (see section 5.9)

**4.6 Hall Of Fame:** A list of the most successful pilots so far.

**4.7 Enter Battlefield:** Climb into the cockpit, using the settings you have chosen, and fulfil the details of your mission briefing.

**4.8 Quit:** Leave the game and return to Workbench.

## 5. FLYING INSTRUCTIONS

Detailed instructions on the flight operations of your helicopter.

**5.1 Helicopter Flight Control:** Your helicopter is controlled by a combination of keyboard and mouse or joystick movements. We strongly recommend that you use the mouse if at all possible, after a little practice it is by far the most sensitive and accurate method of steering; also, because the joystick has only a single fire button you cannot control the virtual cockpit with it.

The control system is simple to use and can be learnt extremely quickly. Your altitude is set by pressing the +/- key to raise your helicopter or the - key to lower it. As a short cut you can also press any of the number keys (1-0) from left to right, 1 being the lowest altitude possible and 0 the highest. The direction of the helicopter is controlled by the mouse or joystick; you can change the bearing by moving the mouse/joystick left or right and the speed by moving it forward to go faster or back to slow down. To land, simply level the helicopter and set the altitude to its lowest setting.

**5.2 Changing The View:** It is possible to view the action from a variety of camera positions. These views can be changed at any point during the simulation section of the game and are controlled by the following keys.

**F2:** *Outside View:* The famous 'spotter plane' view. You can control the distance of the camera from your helicopter by moving the mouse up or down while both mouse buttons are pressed. In addition, it is also possible to change the viewing angle vertically or horizontally by holding down the right mouse button and moving the mouse up, down, left or right.



If you would like to fix a set viewing angle you can use the following keys:

- F6= Front View;
- F7= Right View;
- F8= Rear View;
- F9= Left View;
- F10= Top View.

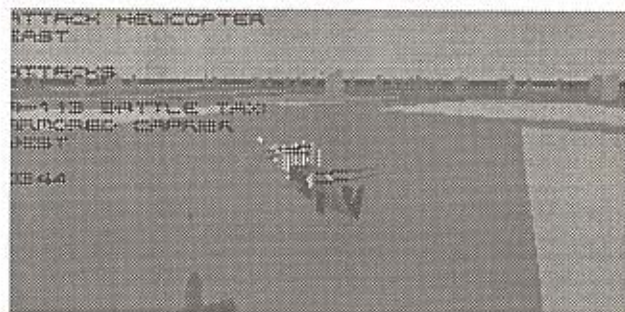


**F3:** *Independent View:* Sets up an independent outside camera at your current position. As you continue to fly you will move towards or away from the fixed camera.

**F4:** *Missile View:* After firing a missile you can follow its course from a camera mounted on the weapon itself.



**F5:** *Virtual Camera:* Allows you to view the other vehicles in your current scenario. Every time you press **F5** the next vehicle will be used as a camera target.



**5.3 Virtual Reality Controls:** In addition to the complete control you have over the operation of your helicopter, it is also possible to move independently within the 'virtual cockpit.' To do this simply hold down the right mouse button while in a standard cockpit view and move the mouse in the direction you would like to look. You are completely free to look anywhere you choose and, with practice, a skilled pilot can use this feature to keep an eye on the entire landscape while remaining in control of his aircraft. If you would like to fix a set viewing angle you can use the following keys:

**F6=** Front View;

**F7=** Right View;

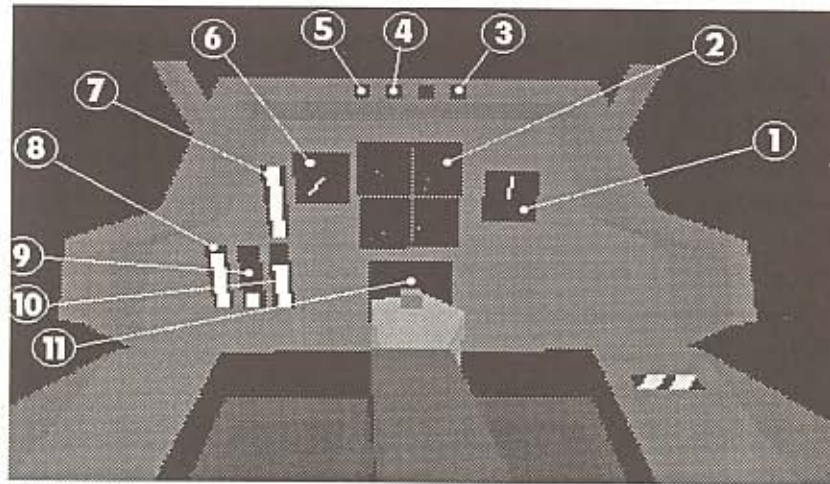
**F8=** Rear View;

**F9=** Left View;

**F10=** Top View.

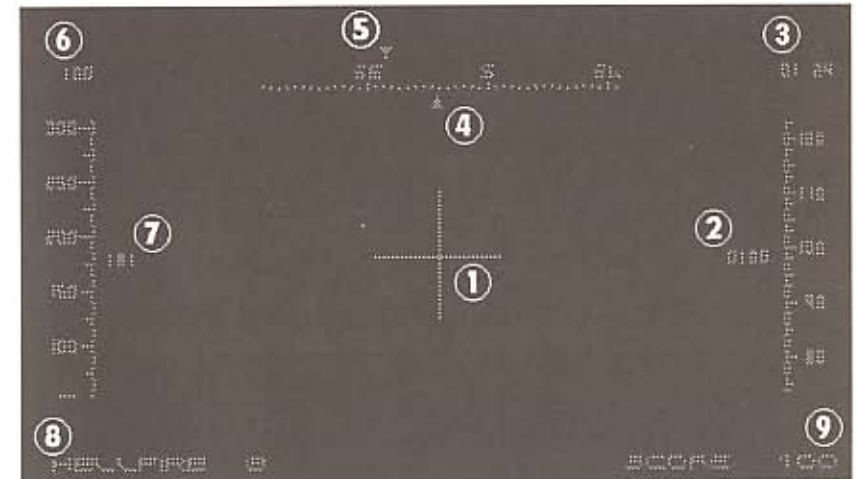
Remember, when your 'virtual' head is looking in one direction, the helicopter could well be moving in another.

**5.4 The Cockpit Display:** The cockpit contains all the helicopter flight information you need.



- 1 - Altitude
- 2 - On Board Computer
- 3 - Fuel Warning
- 4 - Missile Warning
- 5 - Hostile Vehicle Warning
- 6 - Speed
- 7 - Current Engine Power
- 8 - Altitude
- 9 - Dummy
- 10 - Fuel
- 11 - Heading

**5.5 The Head Up Display (HUD):** The electronic head up display allows you to keep track of essential flight information without taking your eyes off the action. It can be toggled on/off by pressing the **Help** key, and its colours



changed by using the **Ctrl** key from a cockpit view.

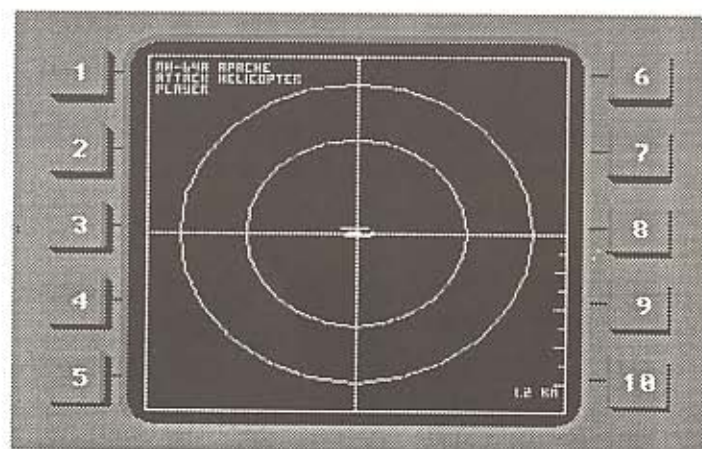
- 1 - Cross-hair
- 2 - Altitude in metres
- 3 - Time
- 4 - Helicopter heading
- 5 - Direction to base
- 6 - Current thrust
- 7 - Speed in km per hour
- 8 - Current weapon
- 9 - Score



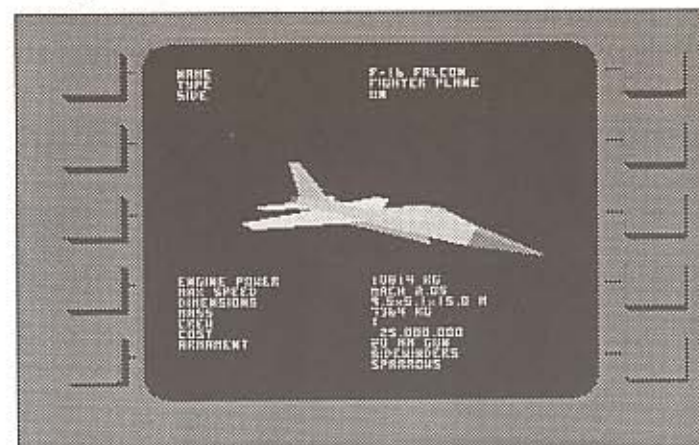
**5.6 Using the Pilot Night Vision System (PNVS):** To see during the night you will need to activate your PNVS by pressing the ~ key.

**5.7 Operating the on-board computer:** From a cockpit view press the F1 key to zoom in on your on-board computer screen. Here you will find a great deal of important information.

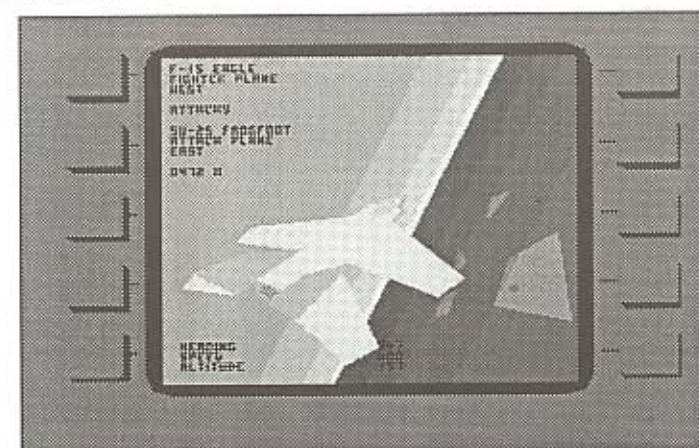
For many of the options mentioned below you will need to select a 'target' vehicle. You can select a vehicle by clicking on its icon in the radar screen (see item 6 Radar Button).



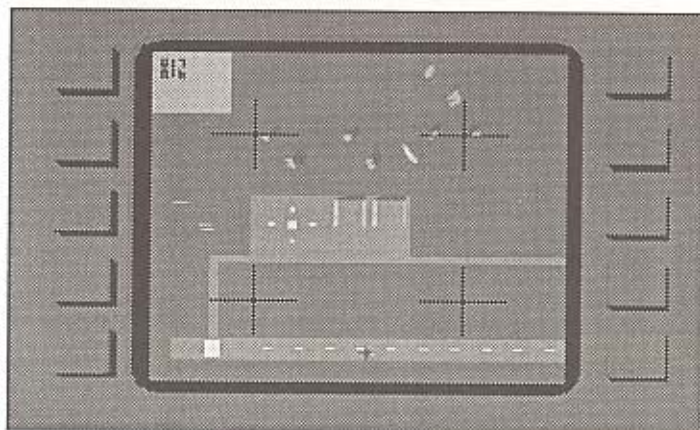
1 - *Database button.* Brings up technical information on your 'target' vehicle.



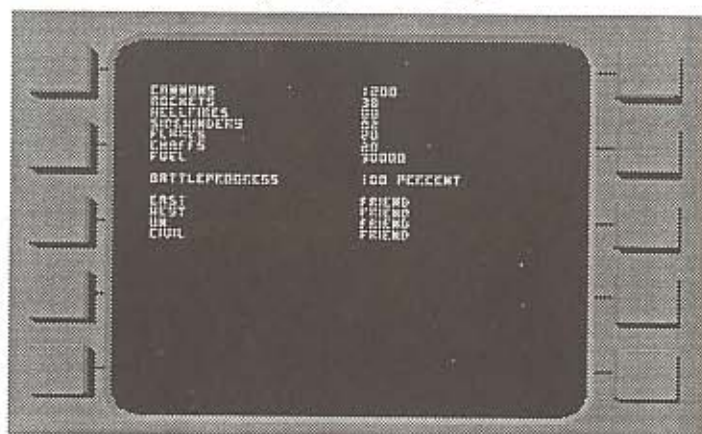
2 - *Virtual Camera button.* Aims a camera at the 'target' vehicle and allows you to fly alongside it. Use the same controls as in the standard Outside View to control the distance and angle of the camera.



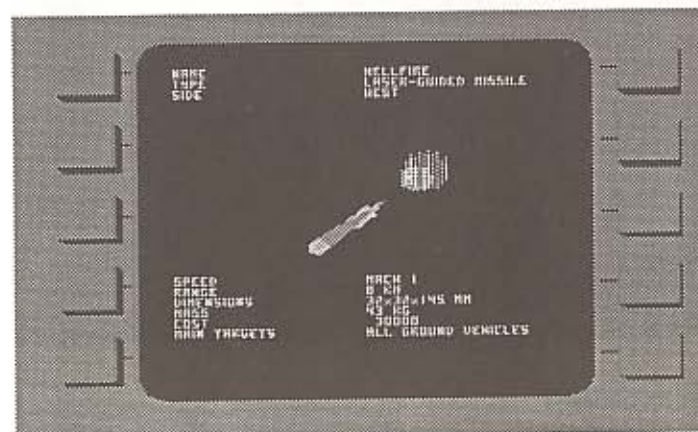
3 - *Satellite button*. Hold down the right mouse button and use the mouse to move a remote satellite camera over the landscape. Holding both mouse buttons down will allow you to zoom the camera in and out. This feature is extremely useful for keeping an eye on the general state of the battlefield.



4 - *Stores button*. Displays important information on fuel, weapon and decoy supplies. It also shows the percentage of progress that has been made in the game and indicates which sides are friendly or your enemy.

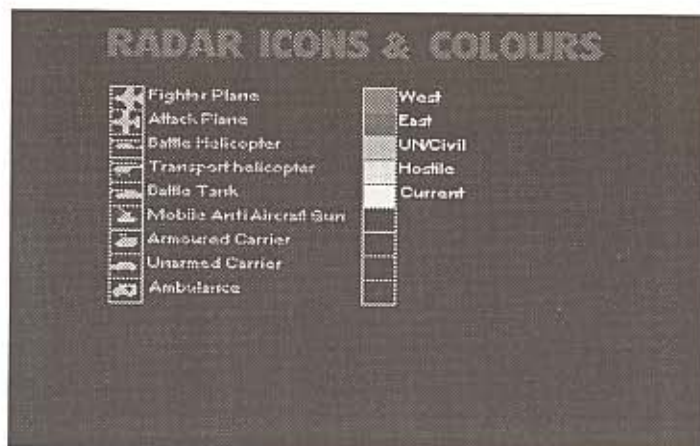


5 - *Weapon System button*. You can cycle through and change your currently active weapon by pressing this button.



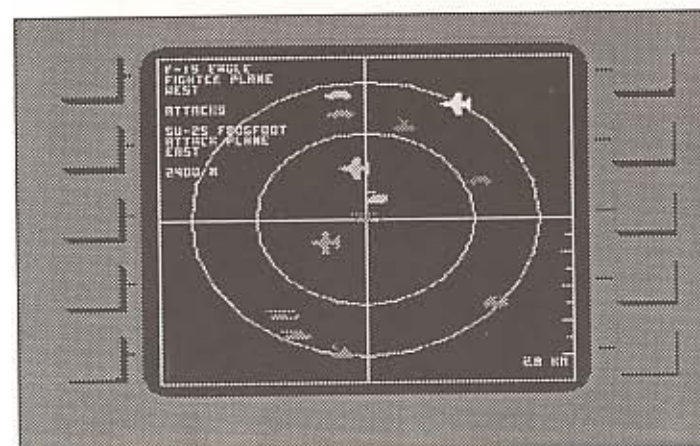


6 - *Radar button.* All vehicles within radar range are represented by small coloured icons as follows:



Colour	Side
Blue	West
Red	East
Grey	UN/Civilian
Yellow	Hostile Vehicles
Purple	Selected Target
White	Current Vehicle

7 - *Radar range button.* Use this button to cycle through the different radar ranges. (From 0.4km to 2.8km).



8 - *Battle Damage Assessment button.* The BDA button will display information on all the casualties suffered on each side since the start of the current scenario.

**BATTLE DAMAGE ASSESSMENT**

	WEST	EAST
OPERATIONAL	000	000
DESTROYED		
FIGHTER PLANE		
ATTACK PLANE		
ATTACK HELICOPTER		
TRANSPORT HELICOPTER		
TANK		
AA GUN		
APC		
TRUCK		
AMBULANCE		
TOTAL		



9 - *Messages*. A screen displaying information on important events from the battlefield.



10 - *Main menu* - Displays a text key of the above options.

**5.8 Special Manoeuvres:** You might like to experiment with some of the special manoeuvres available in the game. If you are flying an AH-64A Apache or AH-88 **COALA** and have reached a speed of over 200 km/h press the **r** key to perform a barrel roll. If you are flying the AH-88 **COALA** and have reached a speed of over 300 km/h press the **l** key to perform a spectacular outside loop. As well as looking good these moves can often be used to good effect in combat situations as an evasive tactic.

**5.9 Refuelling and rearming:** If you run low on fuel or weaponry simply land at the nearest friendly base to restock. Navigation to the base is made easy by following the automatic guide on your HUD (see section 5.5)

## 6. THE WEAPONS SYSTEM

**6.1 About your weaponry:** Your helicopter is equipped with the latest, most sophisticated military hardware, allowing you to fight strategically using a variety of combat techniques. The exact combination of weapons available is determined by the choice you made in the Armament section of the main menu. The names of the weapons are dependent on the helicopter you have chosen. Western helicopters are equipped with FFAR unguided rockets, Hellfire laser guided missiles and Sidewinder heat-seeking missiles; Eastern helicopters are armed with Attol unguided rockets, Kedge laser-guided missiles and Aphid heat-seeking missiles.

To change the currently active weapon press the **Space** bar while in a cockpit view. The operation of each weapon is dealt with below:

**30 mm gun:** An unguided, short range chain-gun which uses the Integrated Helmet And Display Sighting System (IHADSS) to slave automatically to your helmet position, it will fire in the direction you are looking making it unnecessary to line up the helicopter with the target.

**FFAR/Attol:** An unguided, long range rocket usually used in heavy-dose bombardments against light armoured vehicles. Target FFAR/Attol rockets using the fixed, cockpit cross-hair, aiming for the target's estimated location approximately 3 seconds ahead.

The cross-hair is positioned at the front of your helicopter.



*Hellfires/Kedges:* A laser-guided, long range, heavy duty missile commonly used against tanks and SAM sites. Hellfires/Kedges fly automatically to the vehicle/building identified by your laser point and will continue to do so until contact is made; if you move the laser at any point during the missile's journey it will divert to the new target position.

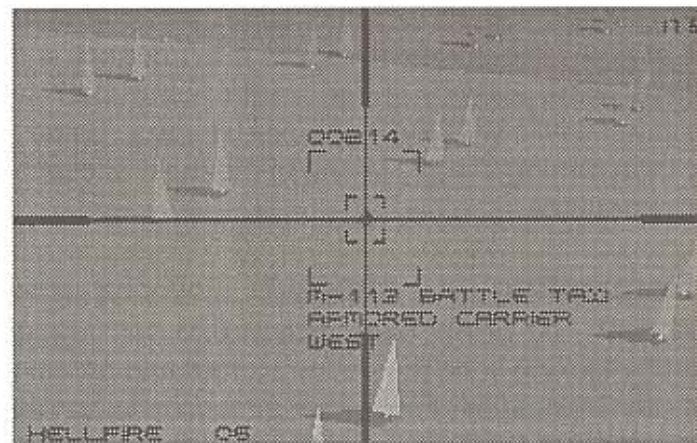
*Sidewinders/Aphids:* An infra-red guided, long range, heavy duty missile usually reserved for use against fast moving targets like jet fighters. The missile locks onto heat produced by a target's engines. Simply lock on to your target, fire and forget.

The missile-lock system is automatic and, if an appropriate weapon is currently active, will engage any target identified by your cross-hair. When a successful lock has been made the cross-hair will change shape to a broken square for the duration of the lock. You can unlock the cross-hair by pressing the **backspace** key.

Although it is possible to knock out heavy targets with light weaponry, it will take a lot of accurate shooting to do so. Tanks, for instance, will take at least eight direct hits from your 30mm gun before they are destroyed.

## 6.2 Using the Target Acquisition and Designation System (TADS):

The TADS display is an invaluable method of improving your combat accuracy. To activate the system press the **Tab** key while in a cockpit view. You will now be presented with a magnified view of the action; alter the extent of magnification by pressing the **z** (zoom in) or **x** (zoom out) keys.



All weapon functions are available from within the TADS view and it is now possible to target your enemy with extreme accuracy. To return to the cockpit view press **Tab** again. With the exception of FFAR's and Attol's (which have a fixed, front-mounted cross-hair) you can guide and fire any weapon within a TADS view, FFAR's and Attol's, as in a normal cockpit view, can only be aimed when you are looking straight ahead.



**6.3 Evading enemy fire using decoys:** At the start of every mission you are supplied with 20 chaffs and 20 flares. You can use these to evade enemy weapons by launching them before an enemy missile reaches you. Chaffs can be released by pressing the **c** key and will mislead radar or laser guided missiles (Hellfires and Kedges), flares can be released by pressing the **f** key will mislead heat seeking, infra-red missiles (such as Sidewinders and Aphids.) After you have released a decoy, the missile aimed at you will continue flying, so don't release a decoy and keep going straight ahead on the same path as the decoy (the missile will follow and still hit you.) Releasing a decoy then turning sharply is one of the most effective evasive manoeuvres.

**6.4 Requesting air support:** Any pilot who has earned over 100 points (see section 8.1) can request air support by locking in on the desired target and pressing the **a** key, any friendly aircraft in the immediate area will proceed to attack the selected target automatically.

## 7. THE PREFERENCES MENU

Press the **Del** key during flight to bring up the preferences menu. From here you can change the game settings to suit your computer set-up and your style of play. In computer simulations there is always a compromise to be made between graphics detail and animation speed, if the speed of the game is not to your liking try reducing the detail in Preferences. Select the option to edit by using the **up** and **down** cursor keys, to change the value of the selected option use the **left** and **right** cursor keys. There follows a guide to the function of each option.

*Vision (0-1000):* The maximum distance of your sight.

*World Detail (1-10):* The general graphical detail of the landscape.

*Object Detail (1-10):* The graphical detail of the vehicles. If this option is set to **10** you will be able to see your 'virtual' hand on the joystick of the helicopter.

*Shadows (Yes/No):* Turns shadows on or off.

*Surface Detail (Yes/No):* Turns the details on buildings and installations, e.g. windows/doors, on and off.

*Time Compression (Slow Motion, Real Time, Fast Time):* Changes the time scale of the action.

*Sound (Yes/No):* Allows you to turn off the in-game sound effects.



*Shaded Horizon (Yes/No)*: Choose between a real shaded horizon or a simple, plain colour.

*Mouse Sensitivity (1-5)*: Changes the amount of on-screen movement each move of the mouse produces.

*Difficulty (Easy, Medium, Hard)*: Changes the vehemency with which the enemy attacks you. When the difficulty is set to easy you are much less likely to be attacked.

*Easy Hellfires (Yes/No)*: Setting this option to **Yes** will make Hellfire/Kedge missiles behave like Sidewinders/Aphids, so you will no longer have to hold the target with your laser while the missile is flying; just fire and forget. Recommended for rookies only.

*Copper Horizon (Yes/No)*: Allows you to use the famous Amiga Copper Chip to produce a spectacular, shaded horizon. If the *Copper Horizon* is turned on, while banking sharply within the game you may notice it automatically disappear, this is entirely normal and is due to hardware limitations.

All preference settings are automatically stored on disk and will become the default next time you load the game.

## 8. THE SCORING SYSTEM

**8.1 What's worth what?:** Whenever you destroy a target you will be rewarded with a certain number of points - the amount of points given for each kill is based on the strength of the enemy target and the amount of skill required to hit it. The points are awarded in the following way.

<u>Vehicle Type</u>	<u>Points</u>
Fighter Plane	40
Attack Plane	30
Attack Helicopter	20
Anti-Aircraft Gun	20
Tank	10
Transport Helicopter	5
APC	5
Truck	2
Ambulance	-10

In addition, every time you are hit by any type of weapon you will lose 10 points. If you are destroyed you will lose 50 points.

**8.2 Objectives:** You can play the game with a number of different tactics to achieve the highest possible score. At the end of each mission you will be given a battle classification dependent on your behaviour in the mission; these classifications are as follows.

<u>Sides Attacked</u>	<u>Your Combat Classification</u>
Only Eastern Vehicles	Western Soldier
Only Western Vehicles	Eastern Soldier
Eastern And Western Vehicles	Dog Of War
The United Nations	Madman
Civilians	Terrorist
None	Tourist

When you first enter the battlefield you have neither friends nor enemies; the Eastern and Western sides are at war and by attacking one of those sides you become involved in the conflict. If you attack only one side you will be classified as loyal to the other, in this way you can attain a military rank based on your combat performance, the ranks are awarded in the following way:

<u>Rank</u>	<u>Points</u>
Private	0
Corporal	5
Sergeant	15
Sergeant Major	30
Second Lieutenant	50
First Lieutenant	100
Captain	150
Major	200
Lieutenant Colonel	300
Colonel	400
Brigadier General	500
Major General	600
Lieutenant General	700
General	800
5 Star General	1000

The scale is non-linear. An average player should have no trouble becoming a Second Lieutenant, but you must put in a truly excellent performance to classify as a 5 Star General. Ranks are only awarded if you have been loyal to one side. Positions in the Hall Of Fame are based purely on the number of points scored.



## 9. EQUIPMENT GUIDE

### VEHICLES

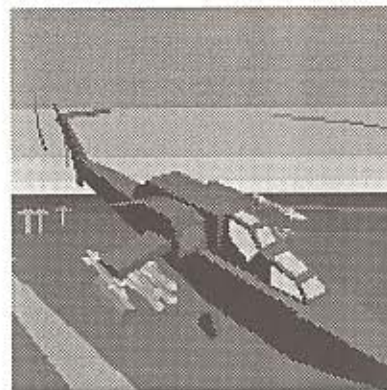
#### Gunships



Model Designation: A88  
Popular name: COALA  
Origin: West  
Engine Power: 2x1400 kw  
Maximum Speed: 350km/h  
Weight: 5.000 kg  
Manoeuvrability: Excellent  
Crew: 1  
Special Moves: Barrel roll  
Outside loop



Model Designation: AH-64  
Popular name: APACHE  
Origin: West  
Engine Power: 2x1265kw  
Maximum Speed: 296km/h  
Weight: 8.000 kg  
Manoeuverability: Good  
Crew: 2  
Special Moves: Barrel roll

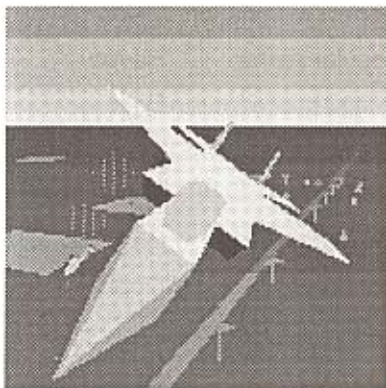


Model Designation: MI-28  
Popular name: Havoc  
Origin: East  
Engine Power: 2x1641kw  
Maximum Speed: 300 km/h  
Weight: 8.000 kg  
Manoeuvrability: Good  
Crew: 2  
Special Moves: None

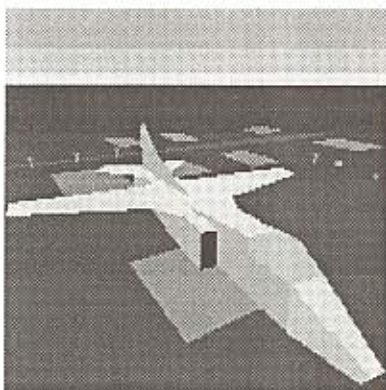


Model Designation: MI-35  
Popular name: Hind  
Origin: East  
Engine Power: 2x1641kw  
Maximum Speed: 270 km/h  
Weight: 12.000 kg  
Manoeuvrability: Bad  
Crew: 2/8  
Special Moves:

## Fighter Planes



Name: F15 EAGLE  
 Type: FIGHTER  
 Party: West  
 Engine Power: 2x10855 KG  
 Speed: MACH 1.2  
 Dimensions: 13.0x5.6x19.4 M  
 Weight: 12420 KG  
 Crew: 2  
 Cost: \$40.000.000  
 Armament: 20 MM GUN  
 SIDEWINDERS  
 MAVERICKS

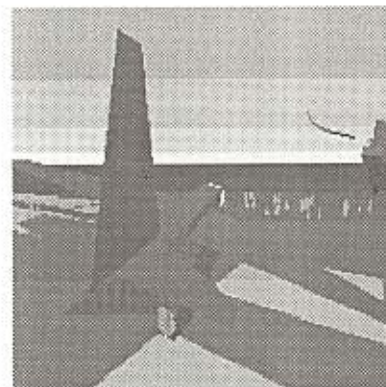


Name: MIG27  
 FLOGGER  
 Type: FIGHTER  
 Party: East  
 Engine Power: 12500 KG  
 Speed: MACH 1.1  
 Dimensions: 8.2x4.8x16.8 M  
 Weight: 10200 KG  
 Crew: 2  
 Cost: \$35.000.000  
 Armament: 23 MM GUN  
 APHIDS  
 KERRYS

## Attack Planes



Name: A10  
 THUNDERBOLT  
 Type: ATTACK  
 PLANE  
 Party: West  
 Engine Power: 2x4112 KG  
 Speed: 681 KM/H  
 Dimensions: 17.5x4.4x16.3M  
 Weight: 9761 KG  
 Crew: 1  
 Cost: \$8.000.000  
 Armament: 7x30 MM GUN  
 SIDEWINDERS  
 MAVERICKS



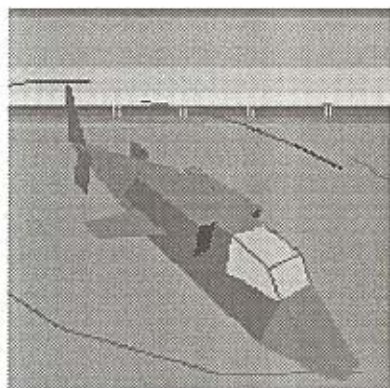
Name: SU25 FROGFOOT  
 Type: ATTACK PLANE  
 Party: East  
 Engine Power: 2x4237 KG  
 Speed: 980 KM/H  
 Dimensions: 14.3x4.8x15.4 M  
 Weight: 9500 KG  
 Crew: 1  
 Cost: \$9.000.000  
 Armament: 2x30 MM GUN  
 APHIDS  
 KERRYS



## Attack Helicopters

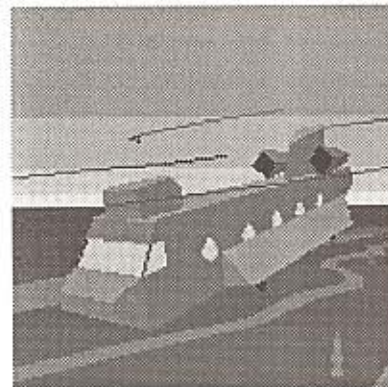


Name: AH1 COBRA  
 Type: ATTACK  
 HELICOPTER  
 Party: West  
 Engine Power: 2x1342 KW  
 Speed: 282KM/H  
 Dimensions: 7.3x4.6x17.6M  
 Weight: 4672 KG  
 Crew: 2  
 Cost: \$4.000.000  
 Armament: 30 MM GUN  
 SIDEWINDERS  
 HELLFIRE  
 ROCKETS

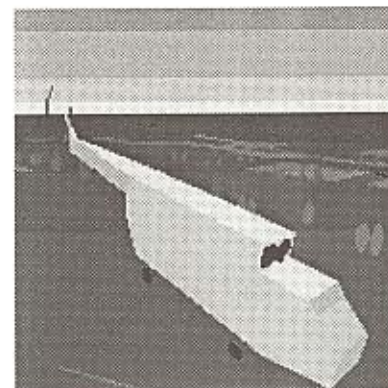


Name: KA41 HOKUM  
 Type: ATTACK  
 HELICOPTER  
 Party: East  
 Engine Power: 2x1659 KW  
 Speed: 350 KM/H  
 Dimensions: 7.0x4.0x16.4 M  
 Weight: 5400 KG  
 Crew: 2  
 Cost: \$5.000.000  
 Armament: 30 MM GUN  
 APHIDS  
 KEDGES  
 ATOLLS

## Transport Helicopters

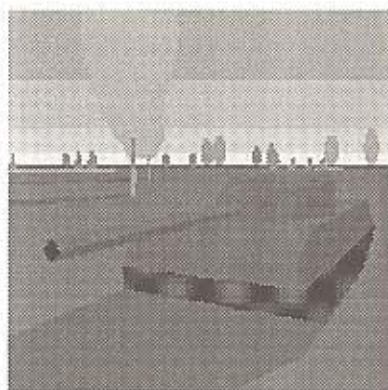


Name: CH47  
 CHINOOK  
 Type: TRANSPORT  
 HELICOPTER  
 Party: West  
 Engine Power: 2x2796 KW  
 Speed: 276 KM/H  
 Dimensions: 9.1x6.2x30.2 M  
 Weight: 12000 KG  
 Crew: 3+55  
 Cost: \$16.000.000  
 Armament: NOT ARMED

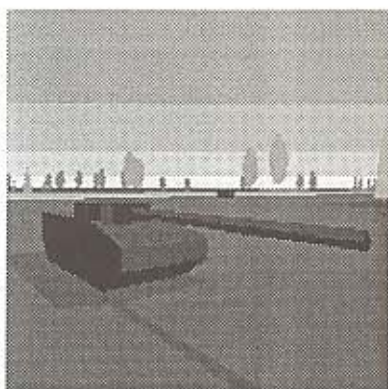


Name: MI14 HAZE  
 Type: TRANSPORT  
 HELICOPTER  
 Party: East  
 Engine Power: 2x1417 KW  
 Speed: 230 KM/H  
 Dimensions: 10.6x5.6x25.3M  
 Weight: 8000 KG  
 Crew: 3+32  
 Cost: \$12.000.000  
 Armament: NOT ARMED

## Battle Tanks

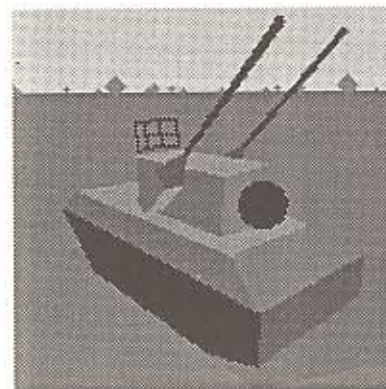


Name: L1V LEOPARD  
 Type: BATTLE TANK  
 Party: West  
 Engine Power: 614 KW  
 Speed: 70 KM/H  
 Dimensions: 3.4x2.6x6.9 M  
 Weight: 42.5 T  
 Crew: 4  
 Cost: \$800.000  
 Armament: 15MM GUN

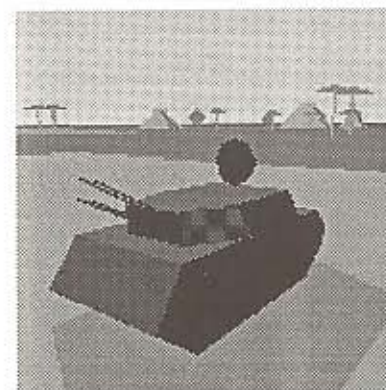


Name: T72  
 Type: BATTLE TANK  
 Party: East  
 Engine Power: 575 KW  
 Speed: 75 KM/H  
 Dimensions: 3.5x2.1x6.9 M  
 Weight: 41 T  
 Crew: 3  
 Cost: \$600 000  
 Armament: 15 MM Gun

## Mobile Surface-To-Air Missile Launchers (SAM systems)



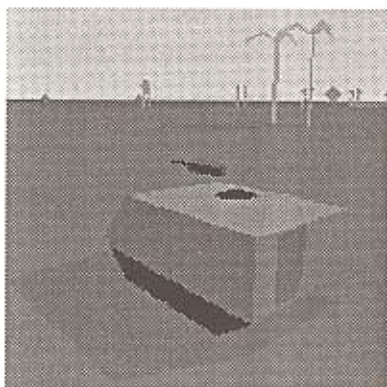
Name: PRTL  
 Type: MOBILE AA GUN  
 Party: West  
 Engine Power: 610 KW  
 Speed: 65 KM/H  
 Dimensions: 3.3x3.4x7.3 M  
 Weight: 45.5 T  
 Crew: 3+2  
 Cost: \$700.000  
 Armament: 2x35 MM GUN



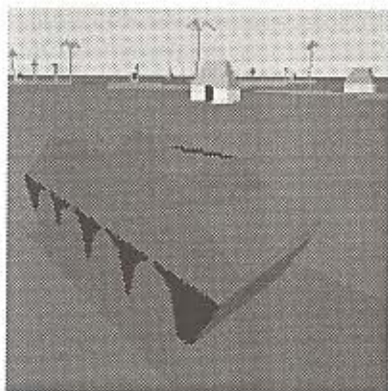
Name: ZSU ZOO  
 Type: MOBILE AA GUN  
 Party: East  
 Engine Power: 191 KW  
 Speed: 50 KM/H  
 Dimensions: 3.1x2.6x6.5 M  
 Weight: 20.5 T  
 Crew: 4  
 Cost: \$700.000  
 Armament: 4x23 MM GUN



## Armoured Personnel Carriers (APC's)

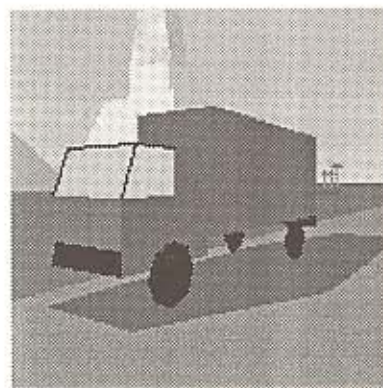


Name: M113  
 Type: APC  
 Party: West  
 Engine Power: 154 KW  
 Speed: 70 KM/H  
 Dimensions: 2.3x2.8x4.6 M  
 Weight: 8900 KG  
 Crew: 3+9  
 Cost: \$300.000  
 Armament: NOT ARMED

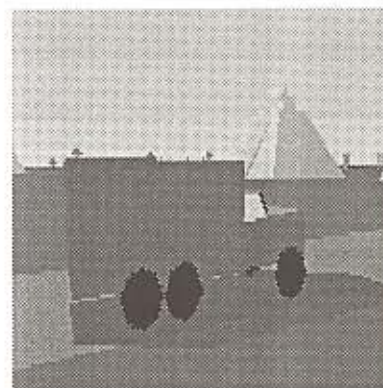


Name: BTR  
 Type: APC  
 Party: East  
 Engine Power: 2x66 KW  
 Speed: 80 KM/H  
 Dimensions: 2.8x2.3x7.2 M  
 Weight: 10.3 T  
 Crew: 3+9  
 Cost: \$500.000  
 Armament: NOT ARMED

## Trucks



Name: FORD  
 Type: TRUCK  
 Party: UN  
 Engine Power: 180 KW  
 Speed: 110 KM/H  
 Dimensions: 3.1x3.0x10.0 M  
 Weight: 6000 KG  
 Crew: 3  
 Cost: \$90.000  
 Armament: NOT ARMED



Name: LADA  
 Type: TRUCK  
 Party: East  
 Engine Power: 176 KW  
 Speed: 70 KM/H  
 Dimensions: 3.2x3.2x9.3 M  
 Weight: 19 T  
 Crew: 3  
 Cost: \$70.000  
 Armament: NOT ARMED

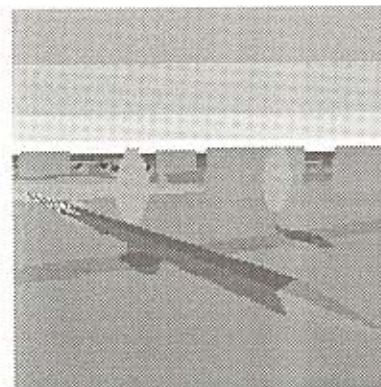
## WEAPONS

Name: CHAIN-GUN  
Type: BULLETS  
Party: East/West  
Speed: Mach 1  
Range: 3 KM  
Dimensions: 30 MM  
Weight: 0.3 KG  
Cost: \$30  
Targets: NON ARMoured VEHICLES

## Unguided Rockets



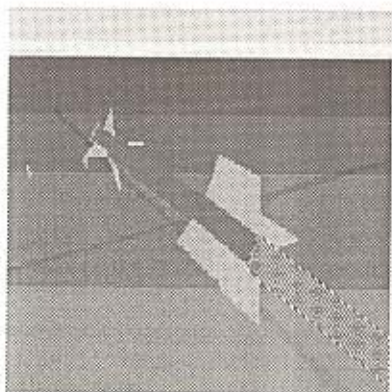
Name: FFAR  
Type: UNGUIDED  
ROCKET  
Party: West  
Speed: 800 KM/H  
Range: 3 KM  
Dimensions: 70x70x170 MM  
Weight: 9 KG  
Cost: \$8000  
Targets: LIGHT  
ARMoured  
VEHICLES



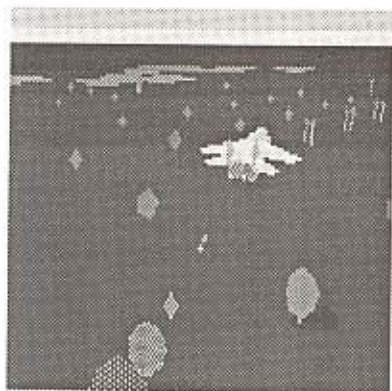
Name: ATTOL  
Type: UNGUIDED  
ROCKET  
Party: East  
Speed: 800 KM/H  
Range: 3 KM  
Dimensions: 70x70x170 MM  
Weight: 9 KG  
Cost: \$8000  
Targets: LIGHT  
ARMoured  
VEHICLES



## Infra Red Air-To-Air Guided Missiles

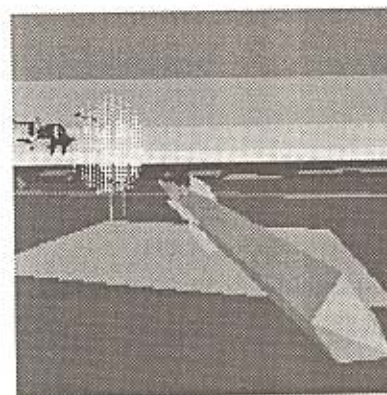


Name: SIDEWINDER  
 Type: IR GUIDED MISSILE  
 Party: West  
 Speed: MACH 2  
 Range: 18 KM  
 Dimensions: 34x34x200 MM  
 Weight: 87 KG  
 Cost: \$40000  
 Targets: ALL AIRBORNE VEHICLES



Name: APHID  
 Type: IR GUIDED MISSILE  
 Party: East  
 Speed: MACH 2  
 Range: 18 KM  
 Dimensions: 34x34x200 MM  
 Weight: 87 KG  
 Cost: \$40000  
 Targets: ALL AIRBORNE VEHICLES

## Laser Guided Missiles

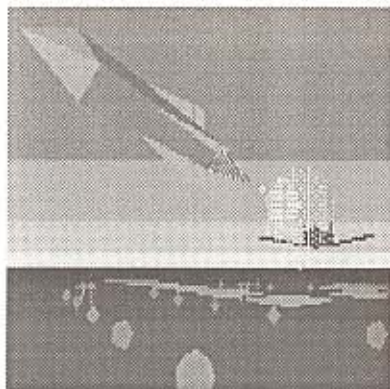


Name: HELLFIRE  
 Type: LASER GUIDED MISSILE  
 Party: West  
 Speed: MACH 1  
 Range: 8 KM  
 Dimensions: 32x32x145 MM  
 Weight: 43 KG  
 Cost: \$30000  
 Targets: ALL GROUND VEHICLES

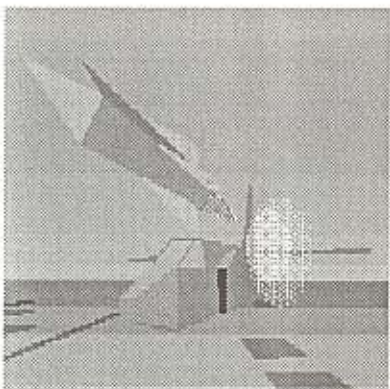


Name: Kedge  
 Type: LASER GUIDED MISSILE  
 Party: East  
 Speed: MACH 1  
 Range: 8 KM  
 Dimensions: 32x32x145 MM  
 Weight: 43 KG  
 Cost: \$30000  
 Targets: ALL GROUND VEHICLES

## Infra Red Air-To-Surface Missiles



Name: MAVERICK  
Type: IR GUIDED  
MISSILE  
Party: West  
Speed: MACH 1  
Range: 25 KM  
Dimensions: 32x32x145 MM  
Weight: 220 KG  
Cost: \$30000  
Targets: ALL GROUND  
VEHICLES



Name: Kerry  
Type: IR GUIDED  
MISSILE  
Party: East  
Speed: MACH 1  
Range: 25 KM  
Dimensions: 32X32X145 MM  
Weight: 220 KG  
Cost: \$30000  
Targets: ALL GROUND  
VEHICLES

## 10. COMMAND SUMMARY

### Simulation Controls

End Mission:	<b>Escape</b>
Pause (on/off):	<b>p</b>
HUD (Head Up Display):	<b>Help</b>
HUD Colours:	<b>Ctrl</b>
Preferences:	<b>Del.</b> Use cursor keys to change the preferences

### Plane View Controls

Cockpit View:	<b>F1</b>
On-Board Computer:	<b>F1</b> in cockpit view
Outside View:	<b>F2</b>
Independent View:	<b>F3</b>
Missile View:	<b>F4</b>
Virtual Camera View:	<b>F5</b> Press <b>F5</b> again for next vehicle



## Virtual Reality Controls

Turn head left, right, up, down:	Mouse <b>left, right, up, down</b> with <b>right</b> button pressed
Front View:	<b>F6</b>
Right View:	<b>F7</b>
Back View:	<b>F8</b>
Left View:	<b>F9</b>
Top View:	<b>F10</b>
Distance from vehicle in outside view:	Mouse <b>up, down</b> with <b>both</b> buttons pressed

## Flight Controls

Cyclic left, right, up, down:	Mouse <b>left, right, up, down</b> . Joystick <b>left, right, up, down</b>
Collective up/down: or shortcut:	<b>+/=, -</b> <b>(1,2,3,4,5,6,7,8,9,0)</b>
Barrel Roll:	<b>r</b> (COALA or Apache, speed > 200 km/h)
Outside Loop:	<b>l</b> (COALA, speed > 300 km/h)

## Weapon Controls

Change Weapon:	<b>Spacebar</b>
Fire Current Weapon:	<b>Return, Left mouse button</b>
Unlock Current Target:	<b>&lt;backspace&gt;</b>
Release Flare:	<b>f</b>
Release Chaff:	<b>c</b>
TADS Mode:	<b>Tab</b>
TADS Zoom in/out:	<b>z, x</b>
NightVision:	<b>~</b>
Ask for air support (Score > 100):	<b>a</b>

## 11. GLOSSARY OF TERMS

AA	Anti Aircraft
AAH	Advanced Attack Helicopter
AAM	Air to Air Missile
AGM	Air to Ground Missile
APC	Armoured Personnel Carrier
Chaff	Little metal strips used to deceive radar guided missiles
CINC	Commander In Chief
CM	Counter Measures
CO	Commanding Officer
CPG	CoPilot Gunner
CRT	Cathode Ray Tube
Flare	A Little heat producing cartridge to deceive heat seeking missiles
GPS	Global Positioning System
HDD	Head-Down Display
HUD	Head-Up Display
IHADSS	Integrated Helmet And Display Sighting System
IIR	Imaging Infra Red
IR	Infra Red (heat)
IRCM	Infra Red Counter Measures
LZ	Landing Zone
MACH 1	The Speed of Sound
PNVS	Pilot Night Vision System
RF	Radio Frequency
SAM	Surface to Air Missile
Spider	An old and beautiful aircraft from Fokker
TADS	Target Acquisition and Designation System

## 12. TECHNICAL ASSISTANCE

Empire Interactive offers free technical support to all its registered customers. In order to be eligible, please post us the registration card included with this pack.

**Technical Support Hotline: 0181 - 343 9143 (9.30 AM - 5.30 PM Monday-Friday.)**

Please be able to supply the technical support operator with the following information:

- \* The model of Amiga that you are using
- \* The names of any external peripherals or added chips
- \* The version of Workbench being used

If you suspect that you have a damaged disk it can be returned to us for replacement. Please send disks ONLY, never the box or packaging to:

**Customer Services Department  
Empire Interactive  
'The Spires'  
677 High Road  
North Finchley  
London  
N12 0DA**

FAX: 0181 343 7447

E-Mail: [coala@eitech.demon.co.uk](mailto:coala@eitech.demon.co.uk)



### 13. BONUS PROGRAMS

EFA and Navigator are programs that you will find on the Program Disk. EFA is the objects/map/palette viewer we have been using to design **COALA**. Although it contains no game-specific components, it's still a lot of fun so we've included it as a bonus program.

#### EFA key functions:

.	change time
<TAB>	change area
Ctrl	change vehicle
Esc	quit program

The Function keys and mouse functions are exactly the same as in **COALA**.

Navigator is the engine that **COALA** is based upon. Simply load a picture before you enter the program and use the standard **COALA** keys to manipulate the view of the image.

### 14. TROUBLESHOOTING

The public domain program executive version 1.10 can cause the music in **COALA** to stop playing. To rectify this problem please disable this application.



DEUTSCH

## IMPRESSUM

Herausgegeben von Empire Interactive Entertainment, 1995  
Entwurf und Entwicklung von Bitfusion Virtual Realities.

### Bitfusion:

Entwurf und Programmierung:	Michiel den Outer
Grafiken:	Richard van der Brugge
Musik und Sound-Effekte:	Marco Tibben

Besonderer Dank gilt Danny Roelofs, Dimitri Lommers, Dirk-Jan Zwartveld, Jascha Hoogenraad, Matthijs in 't Anker, Sandor Rabe, Sonja Veneman, Tjerk van den Herik - für ihre Vorschläge, Hilfe und Unterstützung.

### Empire Interactive:

Produzent:	Darren Thompson
Technische Koordination und	
Qualitätskontrolle:	Andy Mullins
Spieltests:	Darren Thompson

Produktion:	Tony Bond
Produktionsassistent:	Gary Lucken
PR und Marketing:	Nick Walkland,
	Alison Ryan
Dokumentation:	Eddy Lambert

Illustration der Vorderseite:	Steinar Lund
-------------------------------	--------------

Software © 1995 Bitfusion Virtual Realities

## INHALT

<b>1. Ladeanweisungen</b> . . . . .	Seite 65
1.1 Sichern der Diskette . . . . .	Seite 65
1.2 Laden von der Diskette . . . . .	Seite 65
1.3 Installation auf der Festplatte . . . . .	Seite 65
1.4 Laden von der Festplatte . . . . .	Seite 66
1.5 Einloggen (Paßwort-Zugangssystem) . . . . .	Seite 66
<b>2. Einleitung</b> . . . . .	Seite 67
<b>3. Die erste Flugst.</b> . . . . .	Seite 69
<b>4. Das Hauptmenü</b> . . . . .	Seite 73
4.1 Kampfschauplatz . . . . .	Seite 73
4.2 Zeit. . . . .	Seite 74
4.3 Szenario . . . . .	Seite 74
4.4 Kampfhubschrauber . . . . .	Seite 76
4.5 Bewaffnung . . . . .	Seite 77
4.6 Ruhmeshalle . . . . .	Seite 78
4.7 Der Kampfschauplatz . . . . .	Seite 78
4.8 Beenden. . . . .	Seite 78
<b>5. Fluganweisungen</b> . . . . .	Seite 79
5.1 Steuerung des Hubschraubers . . . . .	Seite 79
5.2 Änderung des Blickwinkels . . . . .	Seite 81
5.3 Virtuelle Realitätssteuerung . . . . .	Seite 82
5.4 Die Cockpit-Anzeige . . . . .	Seite 83
5.5 Das Head-Up-Display (HUD) . . . . .	Seite 84
5.6 Einsatz des Pilotennachtsichtsystems (PNVS) . . . . .	Seite 85
5.7 Bedienung des Bordcomputers . . . . .	Seite 85



5.8 Spezialmanöver . . . . .	Seite 91
5.9 Auftanken und Aufrüsten . . . . .	Seite 92
<b>6. Das Waffensystem . . . . .</b>	<b>Seite 93</b>
6.1 Die Waffenausrüstung . . . . .	Seite 93
6.2 Verwendung des Zielerfassungssystems (TADS) . . . . .	Seite 96
6.3 Ausweichen eines gegnerischen Angriffs durch Ablenkkörper . . . . .	Seite 97
6.4 Anforderung von Luftunterstützung . . . . .	Seite 97
<b>7. Das Einstellungsmenü 'Preferences' . . . . .</b>	<b>Seite 98</b>
<b>8. Das Punkte-System . . . . .</b>	<b>Seite 101</b>
8.1 Was zählt wieviel? . . . . .	Seite 101
8.2 Ziele . . . . .	Seite 101
<b>9. Befehlsübersicht . . . . .</b>	<b>Seite 104</b>
<b>10. Glossar der Fachbegriffe . . . . .</b>	<b>Seite 107</b>
<b>11. Technische Unterstützung . . . . .</b>	<b>Seite 109</b>
<b>12. Bonus-Programme . . . . .</b>	<b>Seite 110</b>
<b>13. Fehlersuche . . . . .</b>	<b>Seite 110</b>

## 1. LADEANWEISUNGEN

**1.1 Sichern der Disketten:** Bevor Sie beginnen, **COALA** zu spielen, sollten Sie sich Sicherungsdisketten Ihrer Originale anlegen, um versehentliche Beschädigungen und Datenverluste zu vermeiden. Kopieranweisungen finden Sie in Ihrem (Commodore) Workbench-Benutzerhandbuch (Seite 3-16 bis 3-17 für Benutzer der Workbench 3 bzw. Seite 1-25 bis 1-32 für Benutzer der Workbench 2.)

**1.2 Laden von der Diskette:** Schieben Sie die Diskette mit der Aufschrift *Programmdiskette (Program Disk)* in das interne Laufwerk (DF0:), und schalten Sie den Computer ein. **COALA** beginnt mit dem Ladevorgang. Nach kurzer Zeit werden Sie aufgefordert, Ihre *Datendiskette (Data Disk)* einzulegen. Wenn Sie einen Amiga A1200 oder A4000 haben, legen Sie statt dessen die *AGA-Datendiskette (AGA Data Disk)* ins Laufwerk ein. Besitzen Sie einen anderen Amiga, der mit einem 68020 Prozessor oder höher arbeitet, schieben Sie die *ECS-Datendiskette (ECS Data Disk)* ein.

**1.3 Installation auf der Festplatte:** Laden Sie die Workbench, und schieben Sie die **COALA-Programmdiskette** in das interne Laufwerk (DF0:). Klicken Sie danach zweimal auf das entsprechende Icon. Das Fenster '**COALA-Program Disk**' (**COALA** Programmdiskette) wird geöffnet. Klicken Sie das Icon 'Instal\_**COALA**' (Installiere **COALA**) zweimal an, und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um das Spiel zu installieren.



**1.4 Laden von der Festplatte:** Nachdem Sie **COALA** installiert haben (siehe Abschnitt 1.3), laden Sie die Workbench, und klicken Sie in Ihrem Festplatten-Fenster zweimal auf das entsprechende Schubladen-Icon, um das Fenster zu öffnen. Klicken Sie danach wieder zweimal das **COALA**-Icon an, um das Spiel zu starten.

### **1.5 Einloggen (Paßwort-Zugangssystem):**

Nachdem Sie **COALA** geladen haben, werden Sie auf dem Bildschirm aufgefordert, ein Paßwort einzugeben. Notieren Sie sich den auf dem Bildschirm aufgeführten Benutzernamen, und vergleichen Sie ihn mit dem entsprechenden Paßwort in den Tabellen auf der ersten und letzten Innenseite dieses Handbuchs. Fügen Sie das Paßwort in die entsprechende Textbox ein, und drücken Sie die **<Eingabetaste>**, um das Spiel zu starten.

## **2. EINLEITUNG**

Willkommen zu **COALA**, der ultimativen Simulation des ultimativen Kampfhubschraubers.

Die Verhandlungen sind gescheitert, die Grenzposten wurden verstärkt, und an den Fronten sammeln sich die Truppen. Die Welt hat sich geteilt, in ihrer Mitte eine von Osten nach Westen verlaufende Linie, an der sich zwei zum Kampf bereite Supermächte drohend gegenüberstehen.

*Sie heben mit Ihrem Prototyp AH-88 COALA, einem Top-Secret Super-Hubschrauber des Westen ab, und fliegen geradewegs ins Kriegsgeschehen hinein. Plötzlich blinkt Ihr Radar auf, eine aus Osten kommende MIG27 feuert 2 Aphid-Raketen auf Ihre Maschine ab. Sie antworten mit einem Leuchtkörper (der wird sich schon um sie kümmern.) Als Sie anschließend eine scharfe Kurve fliegen, bemerken Sie eine Explosion unter sich. Eine dünne Rauchspur steigt auf. Nordwärts auf die nächste Bodenstation zuhaltend erkennen Sie mit einem Blick nach unten einen alliierten LIV Leopard-Panzer und zwei feindliche Hokum-Kampfhubschrauber, die wie Geier über ihrer Beute herkreisen. Da Sie nur noch eine Hellfire übrig haben, wissen Sie, daß Sie genau zielen müssen. Ein gut platzierter Kugelhagel aus ihrem Maschinengewehr bringt den ersten Vogel zu Fall und beschädigt einen Flügel des anderen. Sie zielen mit dem Laser, feuern Ihre Hellfire ab und beobachten, wie sich Ihr Feind mit brennenden Triebwerken in den Boden bohrt.*



Willkommen zu **COALA**, in der die Handlung derart realistisch ist, daß Sie Computerflugsimulationen künftig mit anderen Augen betrachten werden! Von Ihrem 'virtuellen' Cockpit aus können Sie sich jederzeit frei in alle Richtungen bewegen. Mit super 3D-Grafiken, die die Grenzen bisheriger Amiga-Spiele sprengen, und der anspruchsvollsten künstlichen Intelligenz, der Sie im Kampf jemals gegenübergetreten sind, erleben Sie hier ein Abenteuer, das Sie nie vergessen werden!

### 3. DIE ERSTE FLUGSTUNDE

Die nachfolgenden Übungsabschnitte vermitteln Ihnen die Grundkenntnisse für die Steuerung Ihrer Maschine - Sie können damit gleich in Ihr Cockpit springen und zu Ihrem ersten Flug starten, ohne vorher eine Flut von Informationen über sich ergehen lassen zu müssen. Auf die komplizierteren Funktionen des Spiels und die Waffensteuerung wird an dieser Stelle jedoch nicht eingegangen. Bevor Sie zu Ihrem ersten richtigen Kampfeinsatz starten, sollten Sie deshalb erst das hier beschriebene Friedenszeiten-Szenario absolvieren und danach das übrige Handbuch durchlesen. Das Handbuch erklärt alles Schritt für Schritt und geht davon aus, daß Sie zur Steuerung hauptsächlich die Maus verwenden. Wenn nicht anders angegeben, bedeutet die Aufforderung, ein Objekt auf dem Bildschirm 'anzuklicken', daß Sie die linke Maustaste drücken sollen.

\* Laden Sie **COALA** von der Festplatte oder der Diskette, geben Sie das korrekte Paßwort ein und warten Sie, bis die Demo abläuft. Drücken Sie die linke Maustaste, um das Hauptmenü zu öffnen.

\* Klicken Sie das Wort **Theatre** (Kampfschauplatz) an. Ziehen Sie die Maus auf die rotmarkierte Positionsmarke in Zentralamerika (auf der Karte ganz links), und klicken Sie **Central America** (Zentralamerika) an. Damit haben Sie Ihr Kampfgebiet ausgewählt.

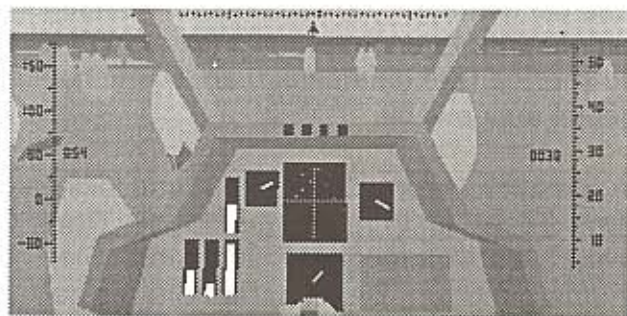
\* Gehen Sie zurück zum Hauptmenü, und klicken Sie das Wort **Time** (Zeit) an, um in das Menü **Time Of Day** (Tageszeit) zu gelangen. Klicken Sie **Sunset** (Sonnenuntergang) an. Damit haben Sie festgelegt, wann Sie aufsteigen werden.



\* Gehen Sie erneut zum Hauptmenü, und klicken Sie das Wort **Gunship** (Kampfhubschrauber) an, um das Menü aufzurufen, von dem aus Sie einen Hubschrauber auswählen können. Durch Anklicken der Worte **next** (nächster) und **previous** (vorheriger) können Sie sich nacheinander die gesamte vorhandene Hubschrauberflotte ansehen. Wenn der AH-64A Apache hervorgehoben ist, klicken Sie **OK**. Damit haben Sie Ihr Flugobjekt ausgewählt.

\* Klicken Sie vom Hauptmenü aus **Enter Battlefield** (Der Kampfschauplatz) an, um ins Cockpit zu gelangen.

\* Sie sehen daraufhin das Innere Ihres Cockpits. Halten Sie die rechte Maustaste gedrückt, und bewegen Sie die Maus hin und her. So steuern Sie Ihren 'virtuellen Kopf.' Sie können damit in alle Richtungen nach oben, unten, links und rechts blicken. Haben Sie sich einmal an diese Bewegungen gewöhnt, versuchen Sie als nächstes, alle Instrumente des Cockpits (die quadratischen Rundskalen und Anzeigetafeln) in Ihr Blickfeld zu bekommen, so daß Sie das unten gezeigte Bild sehen können:



\* Drücken Sie **F1**, um Ihren Bordcomputer zu starten. Wenn Sie die rechte untere Box anklicken, erhalten Sie Informationen über die Funktionen der einzelnen Tasten. Klicken Sie die Box mit der Aufschrift **Radar** an und danach viermal (möglicherweise auch öfter) die darunter befindliche Taste (rechts, die zweite von oben), bis der Bereich auf 2,8 km eingestellt ist. Sie sollten nun auf dem Bildschirm die Radarsymbole sich bewegender Fahrzeuge sehen. Drücken Sie nochmals **F1**, um zur normalen Cockpit-Ansicht zurückzukehren. Der Bereich Ihres Radarbildschirms wurde hiermit vergrößert.

\* Nun ist es Zeit abzuheben. Drücken Sie die Taste **0**, um mit Ihrem Hubschrauber vom Boden abzuheben und auf maximale Höhe zu gehen. Mit einer Mausbewegung nach links oder rechts ändern Sie die horizontale Richtung. Ziehen Sie sie nach vorn oder zurück, senken bzw. heben Sie den Bug Ihres Vogels an und ändern dabei Ihre Fluggeschwindigkeit. Seien Sie vorsichtig, denn eine zu heftige Bewegung kann schnell zu einem vorzeitigen Ende mit gebrochenen Flügeln führen. Halten Sie die rechte Maustaste gedrückt, können Sie Ihren 'virtuellen Kopf' bewegen, ohne daß das eine Auswirkung auf die Flugrichtung oder die Steuerung Ihres Hubschraubers hat.

\* Stabilisieren Sie den Hubschrauber, indem Sie sich vergewissern, daß der Horizont links und rechts auf gleicher Höhe ist und ihre Flughöhe konstant bleibt. Drücken Sie **F2**: Sie sehen nun Ihren Hubschrauber von außen. Halten Sie beide Maustasten gedrückt, und ziehen Sie die Maus nach vorn, um in den Innenraum hineinzuzoomen, und nach hinten, um wieder herauszuzoomen. Um den Winkel zu bestimmen, aus dem Sie



Ihren Hubschrauber betrachten, halten Sie die rechte Taste gedrückt und bewegen die Maus in eine beliebige Richtung. Wenn Sie die Maus bewegen, ohne dabei eine Taste zu drücken, werden Sie feststellen, daß Sie die Bewegungen des Hubschraubers immer noch steuern. Drücken Sie **F1**, um ins Cockpit zurückzukehren.

\* Fliegen Sie eine Weile umher, und machen Sie sich mit der Steuerung Ihres 'virtuellen' Kopfs vertraut. Während eines Kampfes ist es von Vorteil, sich frei umsehen zu können, ohne dabei den Kurs des Hubschraubers zu beeinflussen. Viele der Waffen, die Sie im Kampf benutzen, können Sie sogar mit Hilfe Ihres Helmdisplays ausrichten.

\* Haben Sie ein zufriedenstellendes Maß Kontrolle erreicht, drücken Sie die Taste **Esc**, um ins Hauptmenü zurückzukehren. Lesen Sie nun zuerst den Rest des Handbuchs, bevor Sie zu Ihrem ersten Kampfeinsatz aufbrechen.

## 4. DAS HAUPTMENÜ (MAIN MENU)



Im Hauptmenü können Sie die Rahmenbedingungen für den Einsatz, den Sie fliegen wollen, nach Ihren Wünschen bestimmen.

### **4.1 Theatre of Operation (Kampfschauplatz):**

Mit diesem Menü können Sie das Kampfgebiet auswählen, in dem Sie operieren wollen. Vom Schwarzwald bis zu den eisigen Einöden der Antarktis, dem nebligen Dschungel von Yucatan in Mexiko bis hin zur brütend heißen Wüste im Mittleren Osten. Natürlich brauchen Sie für jedes dieser Szenarien eine andere Taktik, um sich der Umgebung anzupassen.

**4.2 Time (Zeit):** Wählen Sie eine Tageszeit für den Kampf. Die Sicht und die Handlung werden durch die Lichtverhältnisse und Temperaturveränderungen beeinträchtigt.

*Dawn (Sonnenaufgang):*

Die perfekte Zeit für einen Hubschrauberkampf.

*Noon (Mittag):*

Sie werden die besseren Kampfleistungen Ihres Gegner dadurch erkennen, daß er schneller und genauer zuschlägt.

*Sunset (Sonnenuntergang):*

Führt zu einem willkommenen, leistungssteigernden Temperaturabfall im Mittleren Osten und Mexiko, erschwert aber den Kampf in der Antarktis.

*Night (Nacht):*

Sie brauchen Ihr Nachtsichtsystem, um Dinge in unmittelbarer Nähe klar sehen zu können.

**4.3 Scenario:** Bestimmen Sie die Rahmenbedingungen für den Kampf.

*Peace (Frieden):*

Wenn auf der Welt Frieden herrscht, haben Sie Zeit und Gelegenheit, gefahrlos umherzufliegen. Dies ist die ideale Zeit, um neue Manöver auszuprobieren, Ihre Flugtechniken zu perfektionieren und sich mit allen Steuerungsfunktionen vertraut zu machen.

*Battle (Kampf):*

Hier können Sie zwischen 'Kill'- oder 'Be Killed'-Szenarien wählen.

*Offensive and Defensive Missions (Offensive und defensive Einsätze)*

Es stehen eine Reihe vordefinierter offensiver und defensiver Szenarien mit ausführlichen Einsatzbesprechungen zur Verfügung. Die Besprechungen variieren ihrerseits wiederum je nach gewähltem Hubschraubertyp (siehe Abschnitt *Gunship (Kampfhubschrauber)* weiter unten). Wenn Sie ein Flugzeug der West-Streitkräfte fliegen, erhalten Sie westlich-orientierte Einsatzanweisungen, u.u.

*Random Scenario (Szenario ins Blaue)*

Die ultimative Herausforderung! Sie landen 'blind' mitten in einem Kampfgebiet und müssen selbst herausfinden, wie Sie sich in der Situation zu verhalten haben.

*Custom Scenario (Szenario nach Maß)*

Erfinden Sie Ihre eigenen Kampfsituationen und geben Sie genau an, wie hart der Kampf werden soll. Sie können bis zu 20 aus allen Richtungen kommende Fahrzeuge auswählen und durch Experimentieren einige sehr interessante Kampfszenarien zusammenstellen. Mit ein wenig Übung werden Sie dies vielleicht für die interessanteste Option des Spiels halten. Versuchen Sie, ungleiche Situationen zu schaffen, indem Sie eine Seite besser ausrüsten als die andere oder Panzer als Übungszielscheiben aufstellen. Für jeden Fahrzeugtyp, den Sie auswählen, stehen auf dem Kampfschauplatz 10 Exemplare zur Verfügung. Verwenden Sie aus dem Menü *Custom Scenario (Szenario nach Maß)* die Tasten **Next**



(Nächster) und **Previous** (Vorheriger), um aus dem verfügbaren Fahrzeugpool das gewünschte auszusuchen, und klicken Sie die Taste **Add (Einf)** an, wenn Sie einen bestimmten Typ in das Szenario einfügen wollen. Sind Sie mit der Gewichtung zufrieden, klicken Sie **OK** an, um das Spiel mit der aktuellen Einstellung zu starten.

#### *Practise a Target (Schießübung)*

Ermöglicht Ihnen, mit einem einzigen Fahrzeugtyp das Zielschießen zu üben.

#### *Total War (Absoluter Krieg)*

Von allen Seiten und mit allen Fahrzeugtypen.

**4.4 Gunship (Kampfhubschrauber):** In diesem Spiel kommen 4 verschiedene Hubschrauber vor, die alle ihre Stärken und Schwächen haben. Der AH-88 **COALA** ist der ultimative Super-Flieger, der alle anderen mit Leichtigkeit besiegt. Er steht jedoch erst zur Verfügung, nachdem Sie über 100 Punkte angesammelt haben (siehe Abschnitt 8.2). Zunächst sind die Hubschraubertypen AH-64A Apache; MI-28 Havoc; MI-35 Hind und AH-88 **COALA** verfügbar. Nähere Informationen und technische Details finden Sie in Abschnitt 9.

**4.5 Armament (Bewaffnung):** Ihr Hubschrauber kann mit einer Kombination von bis zu 3 Standardwaffen ausgestattet werden, die jeweils für eine bestimmte Kampfsituation ausgelegt sind. Die Namen der Waffen richten sich nach dem Hubschrauber, den Sie ausgewählt haben. Westliche Hubschrauber werden mit un gelenkten FFAR-Raketen, Hellfire-Laserlenkflugkörpern und wärme-suchenden AIM-9-Raketen ausgestattet; östliche Hubschrauber haben dagegen un gelenkte Attol-Raketen, Kedge-Laserlenk-flugkörper und wärmesuchende Aphid-Flugkörper.

#### *76 FFAR/Attol-Raketen, 2 AIM-9-Raketen/Aphid-Raketen*

Wird im allgemeinen zur Eskortierung benutzt. Durch die große Anzahl an Raketen ist diese Kombination besonders für Szenarien mit einer großen Übermacht nicht bewaffneter oder leicht bewaffneter Gegner geeignet.

#### *38 FFAR/Attol-Raketen, 8 Hellfire/Kedges, 2 AIM-9-Raketen/Aphid-Raketen*

Diese Bewaffnung wird oft in der Luftwaffe verwendet. Die 38 FFAR/Attol-Raketen können leichtbewaffnete Fahrzeuge ausschalten, während Hellfire/Kedges gute Dienste gegen Panzer leisten. Am besten in Kampfsituationen mit einer großen Zahl verschiedener Fahrzeugtypen zu verwenden.

#### *16 Hellfire/Kedges, 2 AIM-9-s/Aphid-Raketen*

Eine Panzerabwehrkombination, die Ihnen Gelegenheit gibt, eine große Anzahl schwerbewaffneter Fahrzeuge zu bekämpfen.

**HINWEIS:** Zu jeder Bewaffnungseinstellung gehören 2 an den Tragflächen montierte AIM-9-Raketen/Aphid-Raketen, die sich um die schnellen Düsenflugzeuge kümmern, die Ihnen der Gegner eventuell entgeschickt.

Wenn Sie keine Raketen mehr haben, können Sie mit Ihrem Maschinengewehr auf leicht bewaffnete Fahrzeuge und Lieferwagen schießen. Am besten sollten Sie jedoch an der nächsten alliierten Basisstation nachrüsten (siehe Abschnitt 5.9).

**4.6 Hall of Fame (Ruhmeshalle):** Auflistung der bisher erfolgreichsten Piloten.

**4.7 Enter Battlefield (Der Kampfschauplatz):** Klettern Sie in Ihr Cockpit, indem Sie die zuvor gewählte Einstellung verwenden, und gehen Sie die Punkte der Einsatzbesprechung durch.

**4.8 Quit (Beenden):** Verlassen des Spiels und Rückkehr zur Workbench.

## **5. FLUGANWEISUNGEN**

Ausführliche Beschreibung der Flugfunktionen Ihres Hubschraubers.

**5.1 Steuerung des Hubschraubers:** Ihr Hubschrauber wird durch eine Tastenkombination + Maus- oder Joystick-Bewegung gesteuert. Es empfiehlt sich, wenn irgend möglich, die Maus zu benutzen; mit ein wenig Übung ist sie die bei weitem beste und genaueste Steuerungseinheit. Außerdem können Sie mit dem Joystick nicht das virtuelle Cockpit steuern, da er nur einen Feuerknopf hat.

Die Benutzung des Steuersystems ist sehr einfach und daher schnell zu erlernen. Die Flughöhe Ihres Hubschraubers bestimmen Sie durch Drücken der Taste +/- (rauf) bzw. der Taste - (runter). Sie können dafür aber auch die Nummerntasten (1-0) verwenden; 1 steht dabei für die niedrigste Flughöhe und 0 für die höchste. Die Flugrichtung des Hubschraubers wird mit der Maus oder dem Joystick festgelegt. Den Kurs ändern Sie, indem Sie die Maus bzw. den Joystick nach links oder rechts bewegen, die Geschwindigkeit durch eine Bewegung nach vorne (schneller) oder hinten (langsamer). Um zu landen, bringen Sie den Hubschrauber einfach in die Waagerechte und setzen die Höhe auf den niedrigsten Wert.



**5.2 Änderung des Blickwinkels:** Sie können das Geschehen aus verschiedenen Blickwinkeln betrachten. Der Blickwinkel läßt sich während des Simulationsabschnittes des Spiels jederzeit ändern. Verwenden Sie dazu die folgenden Tasten:

**F2:** *Außenansicht:* Der berühmte 'Späh'-Blickwinkel. Sie können den Abstand zum Hubschrauber verändern, indem Sie die Maus nach oben oder unten ziehen und dabei beide Maustasten gedrückt halten. Außerdem können Sie den Blickwinkel in horizontaler oder vertikaler Richtung ändern. Halten Sie dazu die rechte Maustaste gedrückt, und bewegen Sie die Maus nach oben, unten, links oder rechts.

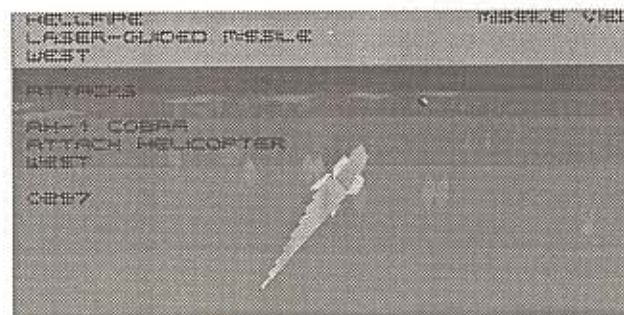


Wollen Sie einen bestimmten Blickwinkel festhalten, benutzen Sie die folgenden Tasten:

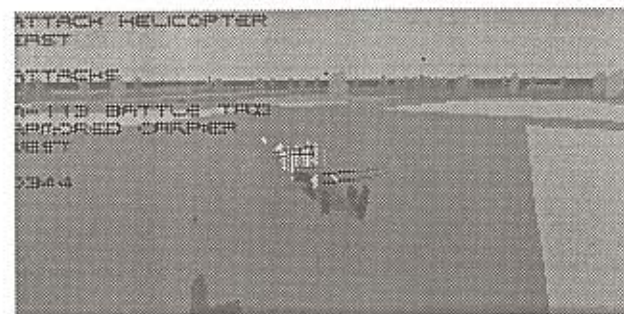
- F6= Vorderansicht
- F7= Blick von rechts
- F8= Rückansicht
- F9= Blick von links
- F10= Blick von oben

**F3:** *Unabhängige Sicht:* Installiert eine Rundumsicht-Außenkamera an Ihrer aktuellen Position. Beim Weiterflug bewegen Sie sich von der installierten Kamera entweder weg oder darauf zu.

**F4:** *Raketensicht:* Nach dem Abfeuern eines Flugkörpers können Sie seine Flugbahn mittels einer direkt an der Waffe angebrachten Kamera verfolgen.



**F5:** *Virtuelle Kamera:* Ermöglicht es Ihnen, die anderen Fahrzeuge im aktuellen Szenario zu betrachten. Jedesmal, wenn Sie F5 drücken, visiert die Kamera das nächste Fahrzeug an.

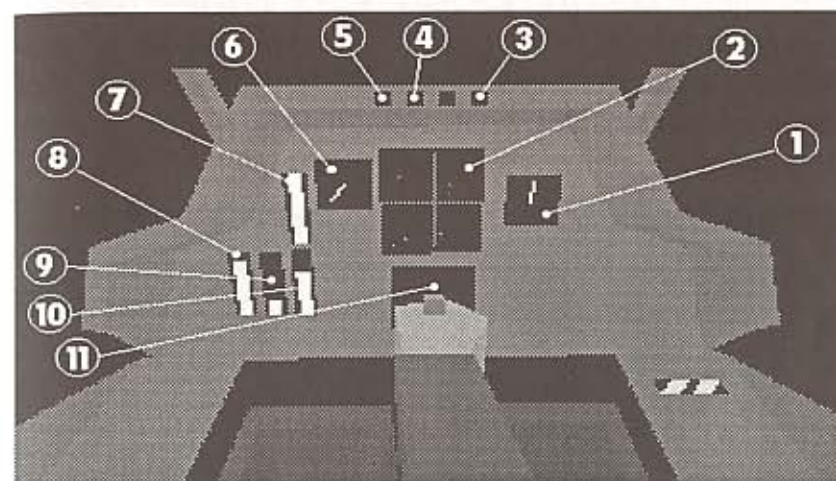


**5.3 Virtuelle Realitätssteuerung:** Sie haben nicht nur die vollständige Kontrolle über Ihren Hubschrauber, sondern können sich auch frei in Ihrem 'virtuellen Cockpit' bewegen. Halten Sie dazu in der normalen Cockpit-Sicht die rechte Maustaste gedrückt, und bewegen Sie die Maus in die gewünschte Blickrichtung. Sie haben damit ausgezeichnete Rundumblickmöglichkeiten, und mit ein wenig Training kann der geübte Pilot sich bald problemlos umschauen, ohne dabei die Kontrolle über seine Maschine zu verlieren. Wollen Sie einen bestimmten Blickwinkel festhalten, benutzen Sie die folgenden Tasten:

- F6= Vorderansicht
- F7= Blick von rechts
- F8= Rückansicht
- F9= Blick von links
- F10= Sicht von oben

Denken Sie dran, daß Ihr 'virtueller' Kopf durchaus in eine andere Richtung als die gegenwärtige Flugrichtung schauen kann.

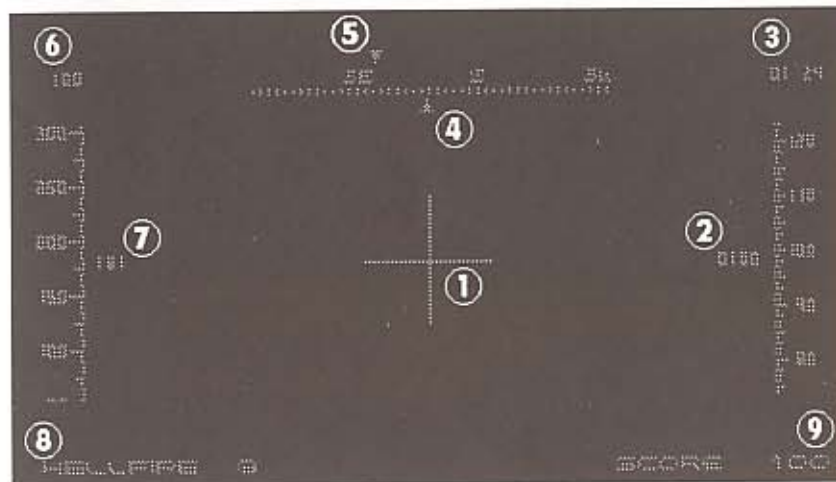
**5.4 Die Cockpit-Anzeige:** Das Cockpit enthält alle wichtigen Flugdaten Ihres Hubschraubers.



- 1 – Flughöhe
- 2 – Bordcomputer
- 3 – Treibstoffwarnleuchte
- 4 – Raketenwarnleuchte
- 5 – Bogey-Warnleuchte
- 6 – Geschwindigkeit
- 7 – Aktuelle Triebwerkleistung
- 8 – Flughöhe
- 9 – Dummy
- 10 – Treibstoff
- 11 – Kurs



**5.5 Das Head-Up-Display (HUD):** Das elektronische Head-Up-Display ermöglicht Ihnen, wichtige Flugdaten einzusehen, ohne daß Sie dabei Ihre Augen vom Geschehen abwenden müssen. Das HUD wird mit der Taste **Help (Hilfe)** ein-/ausgeschaltet, seine Farben können Sie aus einer beliebigen Cockpit-Ansicht mittels der **Strg**-Taste ändern.

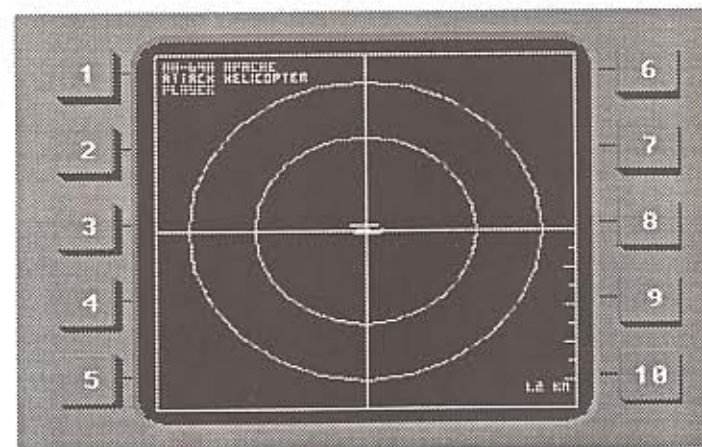


- 1 – Fadenkreuz
- 2 – Flughöhe in Metern
- 3 – Zeit
- 4 – Kurs des Hubschraubers
- 5 – Kurs zur Basis
- 6 – Aktueller Schub
- 7 – Geschwindigkeit in km/h
- 8 – Aktuelle Waffe
- 9 – Punktestand

**5.6 Einsatz des Pilotennachtsichtsystems (PNVS):** Um nachts sehen zu können, müssen Sie Ihr PNVS aktivieren. Drücken Sie dazu die Taste ~ .

**5.7 Bedienung des Bordcomputers:** Drücken Sie aus einem beliebigen Cockpit-Blickwinkel die Taste **F1**, um Ihren Bordcomputerschirm heranzuzoomen. Hier sind eine Menge wichtiger Informationen aufgeführt.

Für viele der nachstehenden Operationen müssen Sie ein 'Ziel'-Fahrzeug auswählen. Klicken Sie dazu auf dem Radarschirm einfach das Icon des gewünschten Fahrzeugs an (siehe Punkt 6 - Radartaste).



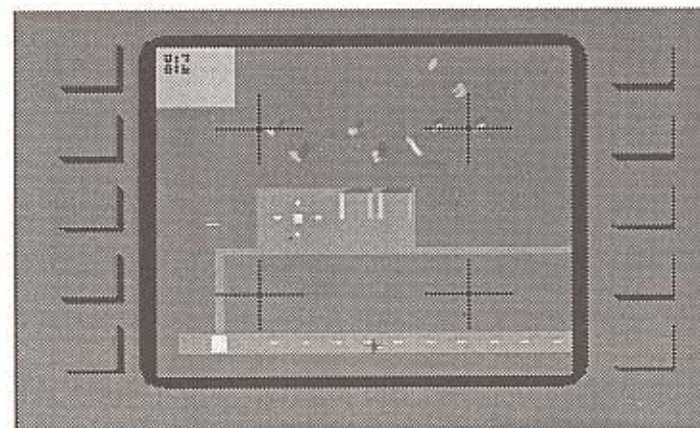
1 - Datenbank-Taste. Zeigt Ihnen technische Daten zu Ihrem 'Ziel'-Fahrzeug an.



2 - Virtuelle Kamera-Taste. Richtet eine Kamera auf das gewünschte Ziel und ermöglicht es Ihnen, längsseits dieses Ziels zu fliegen. Verwenden Sie dasselbe Verfahren wie bei der normalen Außenansicht, um den Abstand und den Blickwinkel der Kamera einzustellen.

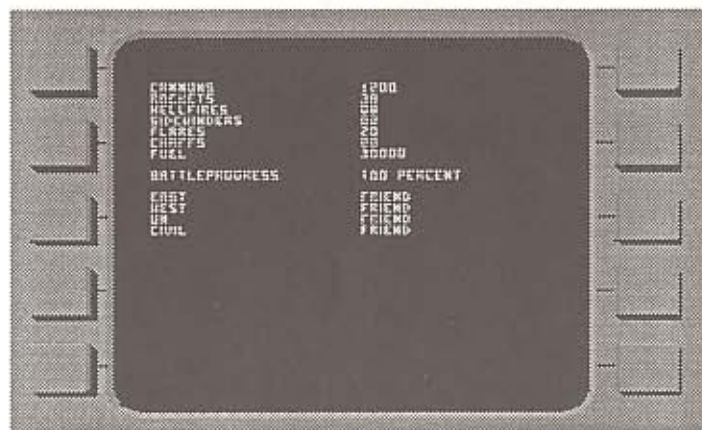


3 - Satelliten-Taste. Halten Sie die rechte Maustaste gedrückt und bewegen Sie die Maus, um die Umgebung durch eine ferne Satellitenkamera zu betrachten. Durch Halten beider Maustasten können Sie die Umgebung heranzoomen bzw. wegzoomen. Diese Funktion eignet sich besonders, um einen Überblick über die gegenwärtige Situation auf dem Kampfschauplatz zu bekommen.

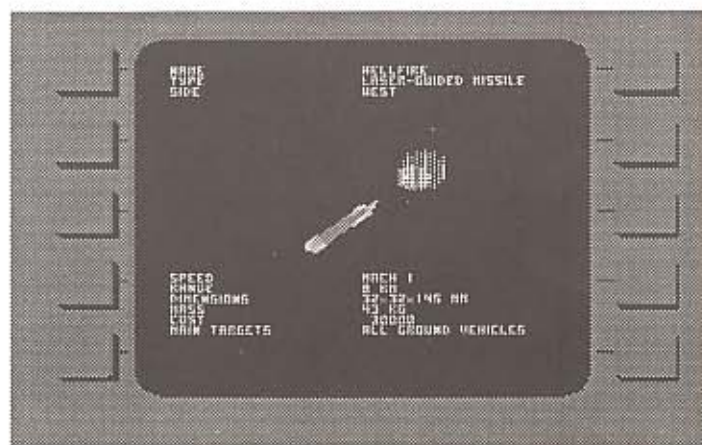




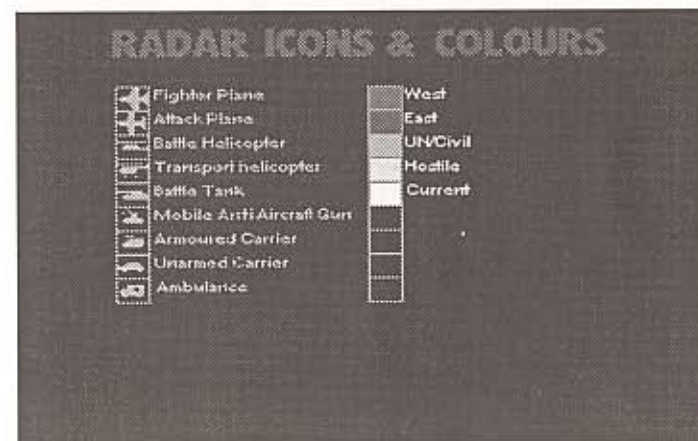
4 - Lager-Taste. Führt wichtige Daten zum Treibstoff-, Waffen- und Ablenkkörperbestand auf, zeigt prozentual Ihren Fortschritt im Spiel an und gibt Auskunft darüber, welche Parteien zu den Alliierten und welche zum Feind gehören.



5 - Waffensystem-Taste. Sie können durch Ihren Waffenbestand gehen und durch Drücken dieser Taste die momentan aktive Waffe wechseln.



6 - Radar-Taste. Alle Fahrzeuge innerhalb Radarreichweite werden folgendermaßen durch kleine farbige Icons dargestellt:



#### Farbe

Blau  
Rot  
Grau  
Gelb  
Lila  
Weiß

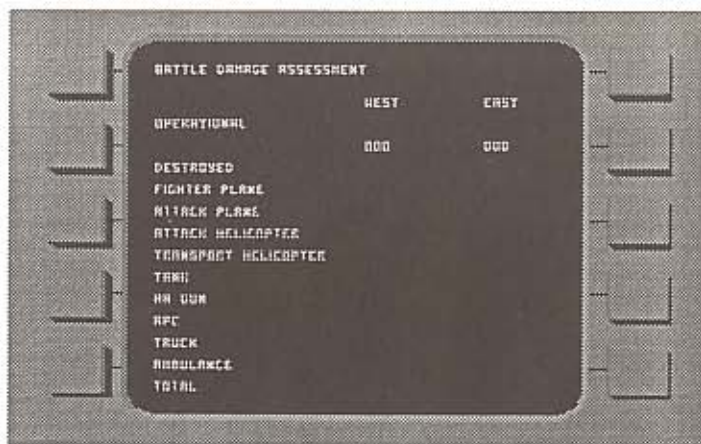
#### Seite

Westen  
Osten  
UN/Zivile  
Feindliche Fahrzeuge  
Ausgewähltes Ziel  
Aktuelles Fahrzeug

7 - Radarreichweiten-Taste. Mit dieser Taste können Sie zwischen verschiedenen Radarreichweiten wechseln.



8 - Kampfschadenbewertungs-Taste. Mit dieser Taste erhalten Sie Auskunft über die Verluste aller am aktuellen Szenario beteiligten Parteien.



9 - Meldungen. Ein Bildschirm, der Daten über wichtige Ereignisse vom Kampfschauplatz liefert.



10 - Hauptmenü - Zeigt die Texttasten für die obigen Optionen an.

**5.8 Spezialmanöver:** Vielleicht möchten Sie mit einigen der Spezialmanöver dieses Spiels experimentieren. Wenn Sie einen AH-64A Apache oder AH-88 **COALA** fliegen und eine Geschwindigkeit über 200 km/h erreicht haben, drücken Sie die Taste **r**, um eine Seitwärtsrolle auszuführen. Fliegen Sie einen AH-88 **COALA** und haben eine Geschwindigkeit über 300 km/h erreicht, drücken Sie die Taste **l**, um einen spektakulären Außenlooping zu fliegen. Diese Übungen sehen nicht nur gut aus, sondern können im Kampf häufig auch als gute Ausweichmanöver eingesetzt werden.



**5.9 Auftanken und Aufrüsten:** Wenn Ihr Treibstoff oder Ihr Waffenbestand zur Neige geht, fliegen Sie einfach zur nächsten alliierten Basis, um neue Vorräte aufzunehmen. Den Weg dorthin finden Sie leicht, indem Sie der automatischen Leitvorrichtung auf Ihrem HUD-Display folgen (siehe Abschnitt 5.5).

## 6. DAS WAFFENSYSTEM

**6.1 Zu Ihrer Bewaffnung:** Ihr Hubschrauber ist mit der neuesten und technisch ausgereiftesten militärischen Ausrüstung ausgestattet und ermöglicht Ihnen, durch Einsatz verschiedener Kampftaktiken strategisch zu kämpfen. Die genaue, Ihnen zur Verfügung stehende Waffenkombination hängt davon ab, was Sie im Hauptmenü unter der Bewaffnungsoption ausgewählt haben. Die Waffenauswahl richtet sich nach dem gewählten Hubschrauber. Westliche Hubschrauber werden mit un gelenkten FFAR-Raketen, Hellfire-Laserlenkflugkörpern und wärmesuchenden AIM-9-Raketen ausgestattet; östliche Hubschrauber haben un gelenkte Attol-Raketen, Kedge-Laserlenkflugkörper und wärmesuchende Aphid-Flugkörper.

Um die gegenwärtig aktive Waffe zu wechseln, drücken Sie bei aktiver Cockpit-Ansicht die **Leertaste**. Die Wirkungsweise der einzelnen Waffen wird nachfolgend besprochen.

*30 mm-Geschütz:* Ein un gelenktes Maschinengewehr geringer Reichweite, das das IHADS-System nutzt, um sich automatisch auf die Stellung Ihres Helms auszurichten, d.h. es feuert in die Richtung, in die Sie blicken; Sie müssen Ihren Hubschrauber mit dem Ziel also nicht zuerst auf eine Linie bringen.

*FFAR/Attol:* Eine ungelenkte Langstreckenrakete, die normalerweise bei schwerem Beschuß gegen leichtbewaffnete Fahrzeuge eingesetzt wird. Feuern Sie Ihre FFAR/Attol-Raketen mit Hilfe des Fadenkreuzes Ihres Cockpits ab, indem Sie auf die geschätzte Position eines etwa 3 Sekunden entfernten Zielobjektes zielen. Das Fadenkreuz befindet sich auf der Stirnseite Ihres Hub-schraubers.

*Hellfire/Kedges:* Eine hochleistungsfähige, lasergelenkte Langstreckenrakete, die normalerweise gegen Panzer und SAM-Stützpunkte eingesetzt wird. Hellfires/Kedges fliegen automatisch auf das Fahrzeug/Gebäude zu, das Sie mit Ihrem Laserpunkt markiert haben, und zwar solange, bis sie auf ihr Ziel auftreffen. Bewegen Sie den Laser während des Flugs der Rakete, ändert sie ihren Kurs entsprechend auf die neue Zielposition.

*Sidewinders/Aphid-Raketen:* Eine hochleistungsfähige Infrarot-Langstreckenrakete, die normalerweise nur gegen schnelle Zielobjekte wie z.B. Düsenjäger eingesetzt wird. Die Raketen schließen sich auf die wärmeerzeugenden Triebwerke des Zielobjektes auf. Sie brauchen Ihr Geschoß also nur auf das Ziel auszurichten, es abzufeuern und können es dann vergessen (daher der Name 'Fire-and-forget missile').

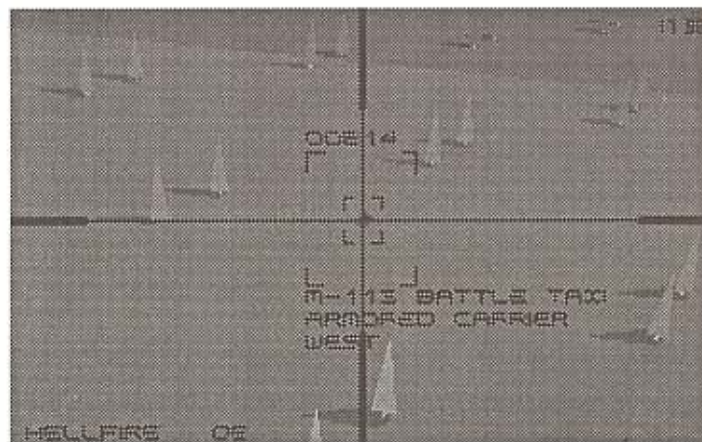
Die Raketenzielaufschaltung erfolgt automatisch. Sofern die Waffe gerade aktiv ist, werden alle in Ihrem Fadenkreuz erscheinenden Zielobjekte automatisch erfaßt. Ist eine Zielaufschaltung geglückt, verwandelt sich Ihr Fadenkreuz für die Dauer der Zielaufschaltung in ein offenes Quadrat. Sie können die Zielaufschaltung aufheben, indem Sie die **Rückschritt**-Taste drücken.

Im Prinzip ist es zwar möglich, schwerbewaffnete Ziele mit einer leichten Bewaffnung zu schlagen, doch müssen Sie dazu sehr gut zielen können. Für Panzer benötigen Sie beispielsweise acht direkte Treffer mit einem 30mm-Geschütz, bevor Sie sie unschädlich machen können.



## 6.2 Einsatz des Zielerfassungssystems

**(TADS):** Das TADS gibt Ihnen wichtige Hinweise dazu, wie Sie Ihre Kampftechniken verbessern können. Um das System zu aktivieren, drücken Sie in einer beliebigen Cockpit-Ansicht die **Tab**-Taste. Sie sehen daraufhin ein vergrößertes Bild des Geschehens. Durch Drücken der Tasten **z** (heranzoomen) bzw. **x** (wegzoomen) können Sie den Ausschnitt verändern.



Innerhalb der TADS-Sicht stehen Ihnen alle Waffenfunktionen zur Verfügung. Sie können nun auf Ihren Gegner mit äußerster Genauigkeit zielen. Um zur Cockpit-Ansicht zurückzukehren, drücken Sie noch einmal die **Tab**-Taste. Mit Ausnahme von FFAR- und Attol-Raketen (die ein festes, vorn angebrachtes Fadenkreuz haben) können Sie in der TADS-Ansicht jede Waffe ausrichten und abfeuern; FFAR- und Attol-Raketen können - genau wie in der normalen Cockpit-Ansicht - nur abgefeuert werden, wenn Sie geradeaus blicken.

## 6.3 Ausweichen eines gegnerischen Angriffs durch Ablenkkörper:

Zu Beginn jedes Kampfeinsatzes erhalten Sie 20 Düppel und 20 Leuchtkörper. Diese können Sie einsetzen, um die gegnerischen Waffen zu täuschen, indem Sie sie abwerfen, bevor das Geschloß des Gegners Sie erreicht. Um die Düppel abzuwerfen, drücken Sie die Taste **c**; sie führen radar- oder lasergelenkte Flugkörper (Hellfire und Kedges) damit in die Irre. Leuchtkörper werden mit der Taste **f** abgefeuert; sie leiten wärmesuchende und Infrarotflugkörper (Sidewinders und Aphid-Raketen) fehl. Nachdem Sie einen Ablenkkörper abgeschossen haben, fliegt die für Sie bestimmte Waffe des Gegners dem Ablenkkörper hinterher. Begehen Sie also nicht den Fehler, nach Abschluß eines Ablenkkörpers in derselben Richtung weiterzufiegen (die gegnerische Rakete wird Ihnen in diesem Fall nämlich weiter folgen und Sie doch noch treffen). Das beste Ausweichmanöver ist es, zuerst den Köder abzuschießen und danach eine scharfe Kurve zu fliegen.

**6.4 Anforderung von Luftunterstützung:** Jeder Pilot, der über 100 Punkte angesammelt hat (siehe Abschnitt 8.1), kann Luftunterstützung anfordern. Haben Sie sich einmal auf das gewünschte Zielobjekt aufgeschaltet und drücken dann die Taste **a**, wird jedes alliierte Flugzeug in unmittelbarer Nähe automatisch das anvisierte Zielobjekt unter Beschuß nehmen.



## 7. DAS EINSTELLUNGSMENÜ

Wenn Sie während des Fluges die **Entf**-Taste drücken, landen Sie im **Einstellungsmenü**. Von hier aus können Sie die Einstellungen des Spiels ändern, um sie den Einstellungen Ihres Computers und Ihrem Spielstil anzupassen. Bei Computersimulationen wird man immer einen Kompromiß zwischen der Grafikauflösung und der Spielgeschwindigkeit schließen müssen. Ist Ihnen die Spielgeschwindigkeit zu langsam, versuchen Sie also einfach, im Einstellungsmenü die Grafikauflösung zu reduzieren. Wählen Sie mittels der **Hoch**- und **Runter**-Cursortasten die gewünschte Menüoption, und ändern Sie den entsprechenden Wert mittels der **Links**- und **Rechts**-Cursortasten. Es folgt eine Beschreibung jeder im Einstellungsmenü aufgeführten Optionen.

*Vision (0-1000) [Sichtweite]:* Ihre maximale Sichtweite.

*World Detail (1-10) [Auflösung]:* Die allgemeine grafische Detailgenauigkeit der Umgebung.

*Object Detail (1-10) [Objektdetail]:* Die grafische Auflösung der Fahrzeuge. Bei einer Auflösung von 10 können Sie Ihre 'virtuelle' Hand am Steuerknüppel des Hubschraubers sehen.

*Shadows (Yes/No) [Schattierung (Ja/Nein)]:* Schaltet Schattierung ein bzw. aus.

*Surface Detail (Yes/No) [Bodendetail (Ja/Nein)]:* Schaltet Einzelheiten an Gebäuden und anderen Objekten, z.B. Fenster/Türen ein bzw. aus.

Time Compression (Slow Motion, Real Time, Fast Time) [Zeitkomprimierung (Zeitlupe, Realzeit, Zeitraffer)]: Ändert den Zeitmaßstab des Geschehens.

Sound (Yes/No) [Sound (Ja/Nein)]: Ermöglicht es Ihnen, die im Spiel eingebauten Soundeffekte abzuschalten.

Shaded Horizon (Yes/No) [Schattierter Hintergrund (Ja/Nein)]: Wählen Sie zwischen einem realitätsgetreu schattierten Hintergrund oder einfachen farbigen Flächen.

Mouse Sensitivity (1-5) [Mausempfindlichkeit]: Ändert das Übertragungsverhältnis zwischen den Mausbewegungen und den Bewegungen auf dem Bildschirm.

Difficulty (Easy, Medium, Hard) [Schwierigkeitsgrad (Einfach, Mittel, Schwer)]: Ändert die Vehemenz, mit der Ihr Gegner Sie angreift. Wird der Schwierigkeitsgrad auf Easy (Einfach) gesetzt, ist die Wahrscheinlichkeit, daß Sie angegriffen werden, sehr viel geringer.

Easy Hellfires (Yes/No) [Einfache Hellfires (Ja/Nein)]: Ist diese Option auf Yes (Ja) gesetzt, verhalten sich Hellfire/Kedges-Raketen wie AIM-9-/Aphid-Raketen, so daß Sie Ihr Zielobjekt nach dem Abfeuern des Geschosses nicht mehr mit dem Laser anvisiert halten müssen. Nur für Grünschnäbel zu empfehlen.

Copper Horizon (Yes/No) [Copper-Hintergrund (Ja/Nein)]: Ermöglicht es Ihnen, den berühmten Amiga Copper-Chip zu benutzen, um einen spektakulären schattierten Hintergrund zu produzieren. Bei aktivem Copper Horizon werden Sie eventuell feststellen, daß Ihr Hubschrauber in scharfen



Kurven automatisch verschwindet; dies ist jedoch völlig normal und beruht auf Hardwarebeschränkungen.

Ihre Einstellungen werden automatisch auf der Festplatte gespeichert und beim nächsten Mal, wenn Sie das Spiel erneut laden, als Standardeinstellungen übernommen.

## 8. DAS PUNKTESYSTEM

**8.1 Was zählt wieviel?** Jedesmal wenn Sie ein Ziel zerstören, erhalten Sie eine bestimmte Anzahl an Punkten - die Höhe richtet sich nach der Stärke des gegnerischen Ziels und dem Geschicklichkeitsgrad, der für einen Treffer auf dieses Ziel erforderlich ist. Die Punkte werden folgendermaßen vergeben:

<u>Fahrzeugtyp</u>	<u>Punkte</u>
Kampffjäger	40
Kampfflugzeug	30
Kampfhubschrauber	20
Flugabwehrgeschütz	20
Panzer	10
Transporthubschrauber	5
Schützenpanzer	5
Lastwagen	2
Ambulanz	-10

Jedesmal, wenn Sie selbst von einer Waffe getroffen werden, werden Ihnen 10 Punkte abgezogen. Hat man Ihre Maschine zerstört, verlieren Sie 50 Punkte.

**8.2 Ziele:** Sie können das Spiel mit einer Reihe verschiedener Taktiken spielen, um die höchstmögliche Zahl an Punkten zu bekommen. Nach Beendigung jedes Kampfeinsatzes erhalten Sie eine Kampfklassifikation, die von Ihrem Verhalten im Einsatz abhängig ist. Es gibt folgende Klassifikationen:

### Angegriffene Zielobjekte

Nur Fahrzeuge des Osten  
Nur Fahrzeuge des Westen  
Fahrzeuge des Osten und Westen  
Die Vereinten Nationen  
Zivilisten  
Keine

### Ihre Kampfklassifikation

Soldat des Westen  
Soldat des Osten  
Einzelkämpfer  
Verrückter  
Terrorist  
Tourist

Wenn Sie den Kampfschauplatz das erste Mal betreten, haben Sie weder Freunde noch Feinde. Im Krieg kämpfen die westlichen gegen die östlichen Streitmächte. Erst wenn Sie aktiv in das Kampfgeschehen eingreifen, werden Sie in den Konflikt einbezogen. Greifen Sie nur eine der beiden Seiten an, werden Sie als loyal gegenüber der anderen eingestuft. In diesem Fall erhalten Sie einen militärischen Rang, der sich nach Ihrer Kampfstärke richtet. Folgende Auszeichnungen sind erreichbar:

<u>Rang</u>	<u>Punkte</u>
Gefreiter	0
Unteroffizier	5
Feldwebel	15
Hauptfeldwebel	30
Leutnant	50
Oberleutnant	100
Hauptmann	50
Major	200
Oberstleutnant	300
Oberst	400
Brigadegeneral	500
Generalmajor	600
Generalleutnant	700
General	800
5-Sterne-General	1000

Die Skala ist nicht-linear. Ein durchschnittlicher Spieler sollte keine Schwierigkeiten haben, Leutnant zu werden, aber um zum 5-Sterne-General zu avancieren, muß man wirklich schon eine Glanzleistung hinlegen. Auszeichnungen werden nur vergeben, wenn man sich gegenüber einer Seite loyal verhalten hat. Die Plätze in der Ruhmeshalle werden allerdings ausschließlich nach erreichter Punktezahl vergeben.



## 9 BEFEHLSÜBERSICHT

### Simulationssteuerung

Einsatz beenden:	<b>Escape</b>
Pause (ein/aus):	<b>p</b>
HUD (Head-Up-Display):	<b>Help (Hilfe)</b>
HUD-Farben:	<b>Strg</b>
Einstellungsmenü:	<b>Entf.</b> (Zur Änderung einer Option bitte die Pfeiltasten verwenden.)

### Innenansicht-Steuerung

Cockpit-Ansicht	<b>F1</b>
Bordcomputer:	<b>F1</b> (In der Cockpit-Ansicht.)
Außenansicht:	<b>F2</b>
Unabhängige Sicht:	<b>F3</b>
Raketensicht:	<b>F4</b>
Virtuelle Kamera:	<b>F5</b> (Drücken Sie erneut <b>F5</b> für das nächste Fahrzeug.)

### Virtuelle Realitätssteuerung

Für eine Kopfbewegung nach links, rechts, oben, unten die Maus nach **links, rechts, oben, unten** bewegen und dabei die **rechte** Maustaste gedrückt halten.

Frontansicht:	<b>F6</b>
Ansicht von rechts:	<b>F7</b>
Rückansicht:	<b>F8</b>
Ansicht von links:	<b>F9</b>
Vogelperspektive:	<b>F10</b>

Abstand vom Fahrzeug bei der Außenansicht: Maus **hoch/runter**; dabei **beide** Maustasten gedrückt halten.

### Flugsteuerung

Periodische Steigungssteuerung links, rechts, rauf, runter:  
Maus **links, rechts, rauf, runter**.  
Joystick **links, rechts, rauf, runter**.

Nichtperiodische Steigungssteuerung rauf, runter: **+/-**,  
oder Kurzform: **(1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 0)**

Seitwärtsrolle: **r** (**COALA** oder Apache,  
Geschwindigkeit >  
200 km/h)

Außenlooping: **l** (**COALA**, Geschwindigkeit  
> 300 km/h)

## Waffensteuerung

Waffe wechseln:  
Aktuelle Waffe abfeuern:  
  
Zielaufschaltung aufheben:  
Leuchtkörper abfeuern:  
Düppel abfeuern:  
TADS-Modus:  
TADS-Zoom an/aus:  
Nachtsicht:  
Luftunterstützung anfordern  
(Punkte > 100):

**Leertaste**  
**Eingabetaste,**  
**linke Maustaste**  
**<Rückschritt>**  
**f**  
**c**  
**Tab**  
**z, x**  
**~**  
  
**a**

## 10. GLOSSAR DER FACHBEGRIFFE

AA (anti-aircraft)	Flugabwehr
AAH (advanced attack helicopter)	Verbesserter Kampfhubschrauber
AAM (air to air missile)	Luftkampfrakete
AGM (air to ground missile)	Luft-Boden-Rakete
APC (armoured personnel carrier)	Schützenpanzer
Düppel	Alustreifen, Ablenkkörper für ra- dargelenkte Raketen
CINC (commander in chief)	Oberbefehlshaber
CM (counter measures)	Gegenmaßnahmen
CO (commanding officer)	Befehlshaber Offizier
CPG (co-pilot gunner)	Kopilot-Schütze
CRT (cathode ray tube)	Kathodenstrahlröhre
Leuchtkörper	Ablenkkörper für wärmesuchende Raketen
GPS (global positioning system)	Globales Positionssystem
HDD	Head-Down-Display
HUD	Head-Up-Display
IHADSS (integrated helmet and display sighting system)	Integriertes Helm- und Anzeigesicht- system
IIR (imaging infra red)	Bilderzeugendes Infrarot
IR	Infrarot (Wärme)
IRCM (infrared counter measures)	Infrarot- Gegenmaßnahmen
LZ	Landezone



MACH 1	Schallgeschwindigkeit
PNVS (pilot night vision system)	Pilotennachtsichtsystem
RF (radio frequency)	Radiofrequenz
SAM (surface to air missile)	Boden-Luft-Rakete
Spider	Altes und schönes Flugzeug von Fokker
TADS (target acquisition and designation system)	Zielerfassungssystem

## 11. TECHNISCHE UNTERSTÜTZUNG

Empire Interactive bietet allen registrierten Kunden kostenlos technische Unterstützung an. Damit auch Sie daraus Nutzen ziehen können, füllen Sie bitte die in dieser Pakung enthaltene Registrierkarte aus und schicken Sie sie an uns zurück.

**Technical Support Hotline: 0181 - 343 9143 (9.30 - 17.30 Uhr Montag bis Freitag.)**

Bitte halten Sie für unseren technischen Berater die folgende Daten bereit:

- \* Das Amiga-Modell, das Sie benutzen.
- \* Die Bezeichnung jeglicher externer Peripherien oder zusätzlicher Chips.
- \* Die Workbench-Version, die Sie benutzen.

Wenn Sie befürchten, daß Ihre Diskette beschädigt ist, schicken Sie sie an uns zurück, und wir erstatten Ersatz. Bitte senden Sie NUR die Disketten (ohne Box und Verpackung) an:

**Customer Services Department  
Empire Interactive  
'The Spires'  
677 High Road  
North Finchley  
London  
N12 0DA**

FAX: 0181 343 7337

E-Mail: [coala@eitech.demon.co.uk](mailto:coala@eitech.demon.co.uk)

## 12. BONUS-PROGRAMME

Auf der Programmdiskette sind die Programme EFA und Navigator enthalten. EFA ist der Objekt/Karten/Farbpaletten-Betrachter, den wir für die Entwicklung von COALA verwendet haben. EFA enthält zwar keine programmspezifischen Elemente, bringt aber trotzdem eine Menge Spaß - deshalb haben wir es als Bonusprogramm beigelegt.

### EFA-Tastenfunktionen:

	Zeit ändern
<TAB>	Bereich ändern
Strg	Fahrzeug wechseln
Esc	Programm beenden

Es werden dieselben Funktionstasten und Mausfunktionen benutzt wie bei **COALA**.

Navigator ist der Engine, auf dem COALA aufsetzt. Laden Sie einfach ein Bild, bevor Sie das Programm starten, und benutzen Sie die normalen **COALA**-Tasten, um den Blickwinkel im Bild zu verändern.

## 13. FEHLERSUCHE

Sollten Sie nach Aktivierung der Exekutivversion 1.10 des frei benutzbaren Programms keine Spielmusik hören können, dann sind Sie leider dazu gezwungen, das Programm wieder zu deaktivieren.



