



PAL



GRAN TURISMO™

THE REAL DRIVING SIMULATOR



POLYPHONY™
DIGITAL

SONY



COMPUTER
ENTERTAINMENT

PlayStation®
PLATINUM

Zur Beachtung

Dieses ist eine CD ROM für die PlayStation® Videospielkonsole. Sie ist ausschließlich zum Abspielen auf einer PlayStation® geeignet, die den europäischen Spezifikationen entspricht. Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung zur Ihrer PlayStation® genau durch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen. Legen Sie die CD ROM immer mit der beschrifteten Seite nach oben ein. Halten Sie die CD ROM nur am Rand und vermeiden Sie, die schwarze Oberfläche der CD ROM zu berühren. Die CD ROM muß stets sauber gehalten werden und darf nicht zerkratzt werden. Benutzen Sie zur Reinigung nur ein weiches Tuch. Bewahren Sie die CD ROM nicht in der Nähe von Wärmequellen auf und setzen Sie sie nicht direkter Sonneneinstrahlung oder extremer Feuchtigkeit aus. Benutzen Sie niemals eine geknickte, verbogene oder zerbrochene CD ROM, da die zu Betriebsfehlern führen kann.

Hinweise für Ihre Gesundheit

- Bei längerem Spielen sollte nach jeder Stunde eine Pause von ca. 15 Minuten eingelegt werden.
- Spielen Sie bitte nicht, wenn Sie übermüdet sind.
- Spielen Sie in einem ausreichend hellen Raum und setzen Sie sich so weit wie möglich vom Bildschirm entfernt.
- Bei einem sehr kleinen Prozentsatz von Personen kann es zu epileptischen Anfällen kommen, wenn sie bestimmten Lichteffekten oder Lichtmustern ausgesetzt werden, denen man heute überall begegnet. Manchmal wird bei diesen Personen ein epileptischer Anfall ausgelöst, wenn sie bestimmte Fernsehbilder betrachten oder Videospiele spielen. Auch Spieler, die zuvor noch nie einen Anfall hatten, könnten an bisher nicht erkannter Epilepsie leiden. Wenn Sie an Epilepsie leiden, suchen Sie bitte vor dem Gebrauch von Videospielen Ihren Arzt auf. Konsultieren Sie Ihren Arzt sofort, wenn während des Spielens eines der folgenden Symptome auftreten sollte: Schwindelgefühl, Sehstörungen, Muskelzucken oder jegliche Art unkontrollierter Bewegung, Bewußtseinsverlust, Desorientierung und/oder Krämpfe.

Telefonnummern für Kundendienst (Customer Service No.) und **POWERLINE siehe letzte Seite des Handbuchs.**

© 1997 1998 Sony Computer Entertainment Inc. All rights reserved. All manufacturers, cars, names, brands and associated imagery featured in this game are trademarks and/or copyright material of their respective owners. All rights reserved. FOR HOME USE ONLY. Unauthorised copying, adaptation, rental, lending, re-sale, arcade use, charging for use, broadcast, cable transmission, public performance, distribution or extraction of this product or any trademark or copyright work that forms part of this product are prohibited. Published by Sony Computer Entertainment Europe. Developed by Sony Computer Entertainment Inc.



**1 or 2
Players**



**Memory Card
5 - 15 blocks**



**Analog Control
Compatible**



**Vibration Function
Compatible**



**Optional Controller
SLEH-0003**

D e u t s c h

GRAN TURISMO™

THE REAL DRIVING SIMULATOR

Alle Hersteller, Wagen, Namen, Marken und zugehöriges Bildmaterial in diesem Spiel sind Warenzeichen und/oder urheberrechtlich geschütztes Eigentum der jeweiligen Inhaber. Alle Rechte vorbehalten.

VOR DEM START

Richten Sie Ihre PlayStation® gemäß den Anweisungen im dazugehörigen Handbuch ein. Legen Sie die GRAN TURISMO™-CD ein, und schließen Sie das CD-Fach. Schalten Sie die PlayStation® mit der POWER-Taste EIN. Es wird empfohlen, keine Peripheriegeräte oder Memory Cards einzustecken oder zu entfernen, sobald die Konsole eingeschaltet ist. Vergewissern Sie sich vor Spielbeginn, daß auf Ihrer Memory Card genügend freie Speicherblöcke zur Verfügung stehen.

WICHTIGER HINWEIS: Alle Screenshots in diesem Handbuch wurden der englischen Version dieses Spiels entnommen. Einige dieser Abbildungen zeigen unter Umständen nicht aktuelle Bildschirme.

SPRACHE WÄHLEN

Markieren Sie mit den Richtungstasten die gewünschte Sprache, und wählen Sie sie mit der X-Taste. Sie gelangen dann zum Hauptmenü. **WICHTIGER HINWEIS:** Zu einem späteren Zeitpunkt können Sie die Sprache im Spiel nicht mehr ändern.

HAUPTMENÜ

AUSWAHL DER MODI UND MENÜS

MAIN MENU (Hauptmenü)

Nach der Einführungssequenz erscheint das Hauptmenü. Hier können Sie sich zwischen zwei verschiedenen Rennmodi entscheiden sowie die Menüs für Wiederholung und Spieleinstellungen wählen.



QUICK ARCADE (Schnelles Arcadespiel)

Ein rasantes, realistisches Rennspiel, in dem Sie sofort loslegen können.

GRAN TURISMO

Tauchen Sie ein in diese komplett authentische Rennerfahrung.

REPLAY THEATER (Wiederholung)

Spielen und verwalten Sie Ihre Wiederholungsdaten.

OPTION

Verändern Sie die verschiedenen Spieleinstellungen.

GRAN TURISMO SPIELEN

i) VERWENDUNG EINES ANALOG CONTROLLERS (DUAL SHOCK)

Der Analog Controller (DUAL SHOCK) bietet unübertreffliches Fahrverhalten und einmalige Steuerung mit zusätzlichem Vibrationsmechanismus bei doppelter Frequenz, der höchsten Realismus in dieser einmalig wirklichkeitsgetreuen Rennsimulation garantiert.

FUNKTIONEN IM MENÜ

Richtungstasten	CURSOR BEWEGEN
□ -Taste	ABBRECHEN
△ -Taste	ABBRECHEN
○ -Taste	AUSWÄHLEN / BESTÄTIGEN
X -Taste	AUSWÄHLEN / BESTÄTIGEN



FUNKTIONEN IM RENNEN

Bevor Sie ein Rennen starten, wählen Sie den Modus ANALOG auf dem Analog Controller (DUAL SHOCK) – das LED leuchtet ROT auf:

L1-Taste	BLICK NACH HINTEN	○ -Taste	HANDBREMSE
L2-Taste	RUNTERSCHALTEN	X -Taste	BESCHLEUNIGEN
R2-Taste	HOCHSCHALTEN	□ -Taste	BREMSEN
R1-Taste	PERSPEKTIVE WECHSELN	START-Taste	UNTERBRECHEN
△ -Taste	RÜCKWÄRTSGANG	Joystick links	STEUERN

- Die obigen Konfigurationen entsprechen den Standardeinstellungen und können im Optionsmenü (OPTION) verändert werden.
- Um das Spiel nach einer Unterbrechung wiederaufzunehmen, wählen Sie CONTINUE (Weiter) aus dem Pausenmenü.
- Um das Spiel vom Pausenmenü aus zu beenden, wählen Sie GAME END (Spiel beenden).

ii) VERWENDUNG EINES CONTROLLERS

GRAN TURISMO kann auch mit einem Controller (digital) gespielt werden. Alle Funktionen entsprechen denen des Analog Controllers (DUAL SHOCK) mit Ausnahme der Steuerung während eines Rennens::

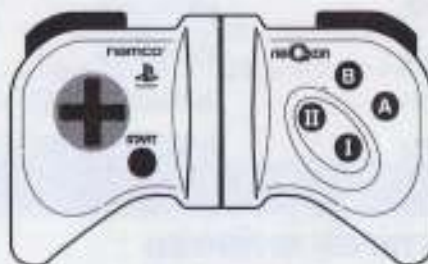
Richtungstasten STEUERN



iii) VERWENDUNG EINES neGcon™

FUNKTIONEN IM MENÜ

Richtungstasten	CURSOR BEWEGEN
II-Button	ABBRECHEN
B-Button	ABBRECHEN
A-Button	AUSWÄHLEN / BESTÄTIGEN
I-Button	AUSWÄHLEN / BESTÄTIGEN



FUNKTIONEN IM RENNEN

Richtungstaste OBEN	HOCHSCHALTEN	B-Button	RÜCKWÄRTSGANG
Richtungstaste UNTEN	RUNTERSCHALTEN	A-Button	HANDBREMSE
L-Button	PERSPEKTIVE NACH HINTEN	I-Button	BESCHLEUNIGEN
Twist	STEUERN	II-Button	BREMSEN
R-Button	PERSPEKTIVE WECHSELN	START-Taste	UNTERBRECHEN

HINWEIS: Bitte ziehen Sie die Bedienungsanleitung Ihres neGcon™ zu Rate. Die obige Konfiguration entspricht der Standardeinstellung, die im Optionsmenü (OPTION) verändert werden kann.

DER RENNBILDSCHIRM

POSITION

RUNDE NUMMER: / RUNDEN INSGESAMT

GESAMTZEIT

RUNDENZEIT

STRECKENKARTE



BLICK NACH HINTEN

STRECKENREKORD

BESTE RUNDE

TACHOMETER

AKTUELLER GANG

GESCHWINDIGKEITSMESSER

HINWEIS: Der Blick nach hinten ist nur in der Fahrerperspektive (DRIVER) verfügbar. Auf der Streckenkarte wird Ihre Position rot markiert, die Ihrer Gegner sind grün gekennzeichnet. Der Bildschirm kann je nach gewählter Rennart leicht von der gezeigten Anordnung abweichen.

WIEDERHOLUNG

DER WIEDERHOLUNGSBILDSCHIRM

In einer Wiederholung können Sie jedes gespeicherte Rennen jederzeit erneut ansehen. Während der Wiederholung können Sie die Perspektive oder den Wagen, dem die Kamera folgt, ändern. Mit dieser Funktion haben Sie die Möglichkeit, Ihren eigenen Rennstil objektiv zu beurteilen und mit dem der gegnerischen Fahrer zu vergleichen.

FUNKTIONEN IN DER WIEDERHOLUNG: CONTROLLER / ANALOG CONTROLLER (DUAL SHOCK)

Richtungstasten OBEN/UNTEN
START-Taste

KAMERAVERFOLGTEN WAGEN WECHSELN
WIEDERHOLUNG BEENDEN

△-Taste
○-Taste
X-Taste
□-Taste

PERSPEKTIVE WECHSELN
PERSPEKTIVE WECHSELN
PERSPEKTIVE WECHSELN
PERSPEKTIVE WECHSELN

FUNKTIONEN IN DER WIEDERHOLUNG: neGcon™

Richtungstasten OBEN/UNTEN

KAMERAVERFOLGTEN WAGEN WECHSELN

B-Button

STANDPUNKT WECHSELN

II-Button

STANDPUNKT WECHSELN

A-Button

STANDPUNKT WECHSELN

START-Taste

WIEDERHOLUNG BEENDEN

I-Button

STANDPUNKT WECHSELN

QUICK ARCADE-MODUS (Schnelles Arcadespiel):

ABLAUF DES GAMEPLAY

Damit Sie richtig in Fahrt kommen, befolgen Sie einfach Schritt für Schritt die nachstehenden Anweisungen. So testen Sie verschiedene Rennen in GRAN TURISMO. Wir beginnen mit dem Modus QUICK ARCADE. Wählen Sie dazu im Hauptmenü die Option QUICK ARCADE (Schnelles Arcadespiel):

WAHL DES RENNMODUS

Im Menü QUICK ARCADE haben Sie die Wahl unter drei verschiedenen Rennmodi sowie drei weiteren Untermenüs. Mit den Richtungstasten OBEN/UNTEN markieren Sie eine Option, und mit der X-Taste wählen Sie sie aus.



SINGLE RACE (Einzelrennen)

TIME TRIAL (Zeitfahrt)

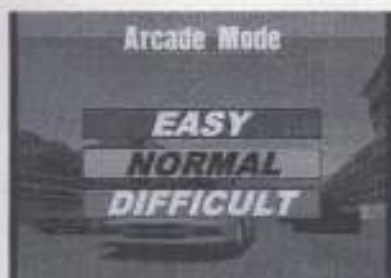
2 PLAYER BATTLE (Kampf zweier Spieler)

BONUS ITEMS (Bonus)

LOAD GAME (Spiel laden)

SAVE GAME (Spiel speichern)

Der Modus SINGLE RACE (Einzelrennen) soll den Ablauf des Gameplay im Modus QUICK ARCADE veranschaulichen. Weitere Informationen erhalten Sie in den einzelnen Abschnitten zu jeder Option weiter hinten in diesem Handbuch.



WAHL DES SCHWIERIGKEITSGRADES

Wählen Sie den Schwierigkeitsgrad für das Rennen – entscheiden Sie sich für EASY (Leicht), NORMAL oder DIFFICULT (Schwierig). Wenn Sie das erste Mal spielen, sollten Sie auf dem Anfängerniveau (EASY) einsteigen. Dann müssen Sie den gewünschten Wagen wählen.



HERSTELLER WÄHLEN (MAKER SELECTION)

Mit den Richtungstasten OBEN/UNTEN markieren Sie einen bestimmten Hersteller. Drücken Sie die X-Taste, um die gewünschte Automarke zu wählen. In diesem Beispiel haben wir Toyota gewählt.

WAHL EINER AUTOMARKE

PS
 Fahrsystem
 Klasse



Leistungsanzeige:
 (MAX SPEED (Höchstgeschwindigkeit);
 ACCELERATION (Beschleunigung);
 HANDLING (Fahrverhalten))

Sobald Sie sich für einen Wagen entschieden haben, werden automatisch ranggleiche Autos für Ihre Gegner ausgewählt, gegen die Sie antreten werden. Die Leistungsanzeige bewertet in einem fünfstufigen System drei Aspekte der Wagenleistung: Höchstgeschwindigkeit, Beschleunigung und Fahrverhalten..

0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z

WAHL DES FAHRSTILS

Wählen Sie den Fahrstil für Ihren Wagen. Wenn es Ihnen hauptsächlich auf die schnellstmögliche Zeit ankommt, wählen Sie STANDARD. Für stilvolleres Fahren wählen Sie DRIFT. Treffen Sie Ihre Wahl mit der X-Taste:

STANDARD	Sie rasen durch das Rennen.
DRIFT	Sie lassen Ihren Wagen durch die Kurven tragen.

WAHL DES GETRIEBES

Hier bestimmen Sie die Art der gewünschten Gangschaltung:

AT (AS)	Automatikschaltung
MT (HS)	Handschaltung

STRECKENWAHL

Mit den Richtungstasten LINKS/RECHTS wählen Sie die Strecke, auf der Sie fahren möchten. Mit der X-Taste bestätigen Sie Ihre Wahl:



- Streckenname
- Gesamtlänge
- Streckenkarte
- Videovorschau
- Gesamtrekord
- Schnellste Runde

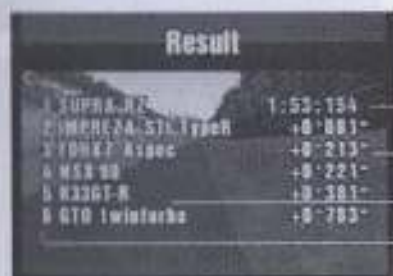
Jetzt kann es losgehen!

RENNEN

Das ist ein Rennen über zwei Runden gegen fünf gegnerische Wagen. Sie starten das Rennen jedes Mal automatisch auf der letzten Position. Das Rennen endet, sobald die zwei Runden gefahren sind.

RENNEN GELAUFEN – DIE RESULTS (Ergebnisse)

Sobald Ihr Wagen die Ziellinie überquert hat, werden die Ergebnisse des Rennens angezeigt.



Result	
1 SUPRA-RZ	1:53.154
2 IMPREZA ST TypeR	+0.001"
3 JAGUAR XJ6	+0.213"
4 M5S 90	+0.221"
5 R33GT-R	+0.381"
6 GTD Twinterbo	+0.793"

Bestzeit
Abstand zur Bestzeit
Wagenmodell
Rang

REPLAY (Wiederholung)

Das letzte Rennen wird wiederholt. Sie können die Wiederholung stoppen, indem Sie die START-Taste drücken.

AUFSTELLEN EINES NEW RECORD (Neuer Rekord)

Sobald die Rekordzeit oder die beste Rundenzeit gebrochen wird, erscheint der Bildschirm NEW RECORD (Neuer Rekord).



You Set The New Record!	
Ranking	1st
Total Time	3:00.154 New Record
Lap Time	
Lap 1	1:50.438
Lap 2	1:09.716 New Record

Unter NEW RECORD erscheint die rekordbrechende Zeit.
Gesamtzeit
Individuelle Rundenzeiten

ENTER YOUR NAME (Namen eingeben)

Geben Sie Ihren Namen ein, indem Sie den Cursor nacheinander auf den gewünschten Buchstaben bzw. das gewünschte Zeichen bewegen. Wählen Sie END (Ende), wenn Sie fertig sind.

Um die Rekordzeit einer bestimmten Strecke zu überprüfen, gehen Sie zur Streckenwahl (Course Selection).



NACH DEM RENNEN

MENÜ POST RACE (Nach dem Rennen)

Dieses Menü erscheint nach dem Ende eines Rennens. Um zum Menü QUICK ARCADE (Schnelles Arcadespiel) zurückzukehren, wählen Sie das Beenden-Symbol (Exit).



REPLAY (Wiederholung)	Das letzte Rennen wird wiederholt.
TRY AGAIN (Versuchen Sie es noch einmal)	Starten Sie noch einmal im gleichen Rennen mit denselben Einstellungen und unter denselben Bedingungen.
STARTING LINE-UP (Aufstellung an Startlinie)	Sie sehen alle Wagen im aktuellen Rennen.
SAVE REPLAY (Wiederholung speichern)	Speichert die Wiederholungsdaten des aktuellen Rennens.
EXIT (Beenden-Symbol)	Zurück zum Menü QUICK ARCADE (Schnelles Arcadespiel)

WEITERE MODI UND MENÜS

TIME TRIAL (Zeitfahrt)

Im Modus TIME TRIAL (Zeitfahrt) treten Sie alleine auf der Rennstrecke an. Sie müssen die schnellstmögliche Rundenzeit erreichen. Wie im Modus SINGLE RACE (Einzelrennen) starten Sie auch hier, indem Sie Ihren Wagen und die Strecke wählen. Sobald das Menü zur Rennvorbereitung erscheint, wählen Sie START, um das Rennen zu beginnen.

START	Starten eines TIME TRIAL-Rennens
LOAD GHOST REPLAY (Gespeicherte Fahrt wiederholen)	Wiederholung einer gespeicherten Fahrt
EXIT (Beenden-Symbol)	Zurück zum Menü QUICK ARCADE (Schnelles Arcadespiel)

GESPEICHERTE FAHRTEN

Ein Ghost Car (Geister-Wagen) ist ein gegnerisches Auto, das aus einer gespeicherten Fahrt auf die aktuelle Strecke übertragen wird. Sobald die Wiederholungsdaten zum Erstellen eines Geister-Wagens geladen sind, tritt dieses Fahrzeug gegen Sie im TIME TRIAL-Modus an. Der Geister-Wagen ist ein unwirkliches Fahrzeug, das durch Ihren Wagen hindurchfahren kann, ohne daß es zum Zusammenstoß kommt.

Zum Erstellen eines Geister-Wagens können nur Wiederholungsdaten aus einem Rennen im TIME TRIAL-Modus derselben Strecke verwendet werden.

Im TIME TRIAL-Modus wird das Spiel unterbrochen, sobald Sie die START-Taste drücken. Das Pausenmenü erscheint, in dem Sie die Option GHOST CAR ON/OFF (Geister-Wagen ein/aus) wählen können. Während eines Rennens können Sie mit Hilfe von Peripheriegeräten, die über eine SELECT-Taste verfügen, den Geister-Wagen ein- oder ausschalten. Bei Peripheriegeräten ohne SELECT-Taste, wie beispielsweise dem neGcon™, schalten Sie den Geister-Wagen im Pausenmenü ein oder aus.

2 PLAYER BATTLE (Kampf zweier Spieler)

In diesem Modus treten zwei Spieler gegeneinander an, jeder mit einem eigenen Controller. Die Spieler wählen ihre jeweiligen Wagen auf einem horizontal geteilten Bildschirm. Nachdem alle Entscheidungen getroffen wurden, wählt Spieler 1 die Strecke, und das Rennen kann losgehen.

RENNBILDSCHIRM

Das Rennen findet auf einem horizontal geteilten Bildschirm statt. Jeder Spieler kann die Perspektive unabhängig vom anderen Spieler einstellen, aber der Blick nach hinten ist in diesem Modus nicht verfügbar.

Spieler 1

Spieler 2



BONUS ITEMS (Bonus)

Hier können Sie überprüfen, wie weit Sie in jeder Strecke im Modus SINGLE RACE (Einzelrennen) gekommen sind.

Wenn Sie in einem Rennen den 1. Platz erreicht haben, erscheint über dem Rang eine farbige Markierung, die den Schwierigkeitsgrad anzeigt. Wählen Sie CANCEL (Abbrechen), um wieder zum Menü QUICK ARCADE (Schnelles Arcadespiel) zu gelangen.

Schwierigkeitsgrad

Rang des gefahrenen Wagens

Strecke

Die Bereiche unter den Fragezeichen (?) erscheinen nacheinander, wenn Sie Strecke für Strecke unter den verschiedenen Bedingungen meistern.



LOAD GAME/SAVE GAME (Spiel laden/Spiel speichern)

HINWEIS: Entfernen Sie die Memory Card nicht während dieser Vorgänge. Andernfalls könnten Sie Daten auf der Memory Card verlieren, oder es kommt zu Fehlfunktionen im Spiel. Es wird empfohlen, keine Memory Cards einzustecken oder zu entfernen, sobald die Konsole eingeschaltet ist. Vergewissern Sie sich vor Spielbeginn, daß genügend freie Speicherblöcke auf Ihrer Memory Card zur Verfügung stehen.

Sie können Spieldaten laden und speichern. Hinweis: Beim Laden oder Speichern von Spieldaten verändern sich die unter OPTION vorgenommene Einstellungen. Sämtliche Daten in den Modi QUICK ARCADE (Schnelles Arcadespiel) und GRAN TURISMO wechseln zu den Einstellungen, die ursprünglich auf der Memory Card gespeichert wurden.

LOAD GAME (Spiel laden)/SAVE GAME (Spiel speichern): FUNKTIONSABLAUF

Wählen Sie den Memory Card Steckplatz, auf den Sie zugreifen möchten. Der Inhalt dieser Memory Card wird angezeigt. Um Daten von der Memory Card zu laden bzw. auf der Memory Card zu speichern, wählen Sie YES (Ja). Drücken Sie die Δ -Taste, wenn Sie abbrechen möchten, ohne Daten zu laden bzw. zu speichern.

Spieldaten für die Einstellungen unter OPTION sowie die Modi QUICK ARCADE (Schnelles Arcadespiel) und GRAN TURISMO werden alle in einer einzigen Spieldatei gespeichert, die 5 Speicherblöcke auf der Memory Card in Anspruch nimmt. Nur eine Spieldatei kann pro Memory Card gespeichert werden.

MODUS GRAN TURISMO

Im GRAN TURISMO-Modus erleben Sie Realismus und Action pur wie im wirklichen Autorennen. Nichts geht über die Euphorie, wenn Sie ein Rennen in einem von Ihnen selbst gestalteten Wagen gewinnen.

DAS SPIEL STARTEN

Wählen Sie im Hauptmenü GRAN TURISMO, um den Kartenbildschirm aufzurufen. In der Nähe des Ausgangspunkts (HOME) des Spielers auf der Karte befinden sich verschiedene Fahrzeughersteller, von denen jeder eine Liste mit verschiedenen Modellen seiner Wagenmarke führt. Wählen Sie das gewünschte Symbol, und betreten Sie die Welt von GRAN TURISMO.

SPIEL WIEDERAUFNEHMEN

Wenn Sie bereits ein gespieltes Rennen im GRAN TURISMO-Modus auf einer Memory Card gespeichert haben, können Sie das Spiel an dem Punkt wiederaufnehmen, an dem Sie es verlassen haben. Markieren Sie mit den Richtungstasten HOME (Ausgangspunkt) auf dem Kartenbildschirm, und drücken Sie die X-Taste, um Ihre Wahl zu bestätigen. Wählen Sie im nächsten Menü das Symbol LOAD&SAVE (Laden und Speichern). Entscheiden Sie sich für LOAD (Laden), und markieren Sie dann mit den Richtungstasten LINKS oder RECHTS die Memory Card, von der Sie ein Spiel laden möchten (MEMORY CARD 1 oder MEMORY CARD 2).

MAP MENU (Kartenmenü)

Auf dem Kartenmenü können Sie auf jedes abgebildete Menü zugreifen, indem Sie das Menü-Symbol mit den Richtungstasten markieren und es mit der X-Taste auswählen.

Die Kategorie jedes Menüs wird durch das entsprechende Symbol gekennzeichnet. Wählen Sie das Beenden-Symbol (eine Tür), um zum Hauptmenü zurückzukehren.



CREDITS: Sie starten ein neues Spiel mit 10.000 Credits (Cr). Suchen Sie am Anfang nach einem Gebrauchtwagen, den Sie sich mit diesen Credits leisten können. Nach jedem Rennen gewinner und Teilnehmer je nach Fahrleistung Preisgelder. Diese Beträge können gespart werden, um Zubehör und andere Wagen zu erwerben.

ABGELAUFENE TAGE: Immer wenn Sie einen Fahrtst ablegen oder ein Rennen fahren, vergeht ein Tag (ein Qualifikationsrennen und das folgende Abschlußrennen gelten als ein Tag).

GRAN TURISMO: DER ABLAUF DES GAMEPLAY

Auf Funktionen, die in diesem Abschnitt nicht behandelt werden, wird später im Handbuch unter EINE KURZE ZUSAMMENFASSUNG DER MENÜS eingegangen.

Das Ziel im GRAN TURISMO-Modus ist es, Rennen zu gewinnen und somit Preisgelder zu sammeln, um damit bessere und schnellere Wagen für die schwierigeren Rennstrecken erwerben zu können.

In der folgenden Einführung wird das Gameplay im GRAN TURISMO-Modus beschrieben.

i) ERWERB EINES WAGENS

Sie müssen einen Wagen erwerben, um ein Rennen fahren zu können. Sehen Sie sich zunächst nach einem USED CAR (Gebrauchtwagen) um, da Ihnen am Anfang nur wenig Credits zur Verfügung stehen. Sie können sich einen Neuwagen leisten, sobald sich Ihre finanzielle Situation verbessert.



ii) ERWERB EINER RENNLIKENZ

Sie benötigen meist eine Rennlizenz, um an den Rennen teilnehmen zu können. Sobald Sie den jeweiligen Test gemacht und bestanden haben, erhalten Sie eine Lizenz. Im folgenden erhalten Sie weitere Informationen dazu.



iii) RENNEN

Die Rennen unterscheiden sich nach Fahrfertigkeiten und Autotypen. Je schwieriger ein Rennen zu fahren ist, desto höher ist das Preisgeld. Sie sollten sich deshalb bemühen, immer schwierigere Rennen zu fahren.



i) KAUF EINES WAGENS

Sie müssen einen Wagen kaufen, um an einem Rennen teilnehmen zu können. Mit den Richtungstasten markieren Sie den gewünschten Hersteller. Für diesen Lehrgang haben wir die Automarke NISSAN gewählt.



HERSTELLER-MENÜ

Aufgrund der geringen Credits zu Spielbeginn können Sie sich zunächst nur einen Gebrauchtwagen leisten.

GEBRAUCHTWAGEN WÄHLEN

CREDITS



WAHL EINES ZU KAUFENDEN WAGENS

Auf dem Bildschirm USED CAR (Gebrauchtwagen) können Sie Ihren Wagen auch verkaufen. Nachdem Sie aber zunächst ein Auto kaufen müssen, wählen Sie das entsprechende Symbol.

Nachdem Sie sich für einen Kauf entschieden haben, erscheint eine Liste mit allen momentan erhältlichen Wagenmodellen. Bewegen Sie den Cursor nach oben oder unten, um das gewünschte Fahrzeug zu



markieren. Wir demonstrieren einen Fahrzeugkauf am Modell '88 Silvia (S13 Silvia '88 Q's 1800 cc).

Bewegen Sie den Cursor auf das Fahrzeug, und drücken Sie die X-Taste. Das Gebrauchtwagen-Inventar ändert sich regelmäßig. Sie sollten hier also öfter vorbeischaun.

Der von Ihnen gewählte Wagen erscheint. Entscheiden Sie mit Hilfe der Bildschirme SPEC (Spezifikationen) und INFO, ob Sie dieses Fahrzeug erwerben möchten. Um das Auto zu kaufen, markieren Sie das KAUFEN-Symbol, und drücken Sie die X-Taste.



Fahrssystem/PS/Wagengewicht

PRICE (Preis):

SPEC (Spezifikation): Leistungsspezifikationen zum Wagen

INFO: Detaillierte Informationen über den Wagen

Wählen Sie das KAUFEN-Symbol.

HINWEIS: Wenn Sie einen Gebrauchtwagen kaufen, können Sie die Wagenfarbe nicht ändern.

ii) IHRE LIZENZ

Nachdem Sie einen Wagen erworben haben, brauchen Sie eine Rennlizenz. Alle Lizenzen sind im Menü LICENSE (Lizenz) erhältlich, auf das Sie vom Kartenmenü aus zugreifen können. Hier erhalten Sie einen Überblick darüber, wie eine Rennlizenz erworben wird. Genauere Informationen finden Sie im entsprechenden Abschnitt unter EINE KURZE ZUSAMMENFASSUNG DER MENÜS in diesem Handbuch.

Es gibt drei Klassen von Rennlizenzen: CLASS B (B-Klasse), CLASS A (A-Klasse) und CLASS A INTERNATIONAL (Internationale A-Klasse). Sie müssen die Rennlizenzen in genau dieser Reihenfolge erwerben. Wenn Sie noch über keine Lizenz verfügen, müssen Sie als erstes den Test zur B-Klassen-Lizenz bestehen.

IHR LIZENZTEST

Ein Lizenztest umfaßt 7 Ausscheidungen und 1 Finale. Sie müssen die 7 Ausscheidungen bestehen (von oben nach unten), sonst können Sie nicht am Finale unten auf der Testliste teilnehmen. Wenn Sie einen Test gewählt haben, erscheint eine Beschreibung dazu. Der erste Test, den Sie ablegen können trägt die Bezeichnung ANFAHREN UND ANHALTEN 1.

DIE TESTBESCHREIBUNGEN

Auf diesem Bildschirm erhalten Sie die Anweisungen sowie Anforderungen für das Bestehen des Tests. Lesen Sie diese sorgfältig durch, bevor Sie beginnen. Sobald Sie sich für das gewünschte Getriebe entschieden haben (AT – AS/Automatikschaltung oder MT – HS/Handschaltung), kann es losgehen. Mit der X-Taste bestätigen Sie Ihre Wahl.

- Sie müssen die Ausscheidungen nicht unbedingt der Reihe nach ablegen, aber wenn Sie Ihr Fahrkönnen Schritt für Schritt verbessern möchten, dann ist eine Einhaltung der Reihenfolge zu empfehlen.
- Wenn Sie einen Test ablegen, fahren Sie in einem Wagen, der speziell für Testbedingungen entworfen wurde.
- Nach dem Ablegen eines Tests erscheint in der Spalte mit den bestandenen Tests die Ihrer jeweiligen Leistung entsprechende Auszeichnung.

Ergebnisse nach Bestehen eines Tests

Der Bildschirm mit den Testergebnissen erscheint nach Beendigung des Tests. Sie haben bestanden, wenn Sie die Auszeichnung BRONZE, SILVER (Silber) oder GOLD erhalten. GOLD wird an die Fahrer verliehen, die die bestmögliche Fahrleistung im Test zeigten. Drücken Sie eine beliebige Taste, um zum Menü Post-Test (Nach dem Test) zu gelangen.

Ergebnisse nach Nichtbestehen bzw. Aufgeben eines Tests

Wenn Sie einen Test nicht bestehen bzw. aufgeben, drücken Sie wie oben eine beliebige Taste, um zum Menü Post-Test zu gelangen.

NACH ABSCHLUSS EINES LIZENZTESTS

Sie können sofort einen weiteren Test ablegen, indem Sie den Bildschirm der entsprechenden Lizenz aufrufen und TRY SESSION (Übungslauf) wählen. Try Session # (Übungslauf Nr.) bringt Sie zum nächsten Test.



REPLAY (Wiederholung):	Wiederholung des letzten Tests
TRY AGAIN (Versuchen Sie es noch einmal):	Den letzten Test noch einmal ablegen
TRY SESSION (Übungslauf):	Den nächsten Test ablegen. Mit den Richtungstasten LINKS/RECHTS ändern Sie den Test, den Sie absolvieren möchten.
SAVE REPLAY (Wiederholung speichern):	Speichern der Wiederholung des letzten Tests
RECORDS (Rekorde):	Rekordzeiten der einzelnen Tests
BEENDEN-Symbol:	Zurück zum Menü LICENSE (Lizenz)

- Sie können auch einen bereits bestandenen Test noch einmal absolvieren.
- Auch wenn Sie einen Vorbereitungstest nicht bestehen, können Sie den nächsten Vorbereitungstest ablegen (allerdings dürfen Sie sich erst an das Finale wagen, wenn Sie alle Ausscheidungen bestanden haben).
- Auch wenn Sie das Beenden-Symbol wählen, werden die Ergebnisse Ihres Tests nicht gelöscht.

iii) WAHL DES RENNTYPS

Nachdem Sie erfolgreich eine Lizenz erworben haben, sind Sie nun bereit, an einem Rennen teilzunehmen. Wählen Sie GO RACE (Starten) im Kartenmenü.

Wählen Sie die gewünschte Rennkategorie. Nehmen wir zum Beispiel ein Rennen der GT LEAGUE (GT Liga).

GT LIGA

Wählen Sie SUNDAY CUP. Sie können dieses Rennen mit Ihrer eben erhaltenen B-Klassen-Lizenz fahren.

Erforderliche Lizenz _____
Wählen Sie SUNDAY CUP. _____

SUNDAY CUP

Vor dem Rennen sehen Sie eine kurze Beschreibung sowie die Regeln und Voraussetzungen eines Rennens. Sie können nur dann an einem Rennen teilnehmen, wenn Ihre Lizenz und Ihr Wagen den jeweiligen Anforderungen entsprechen.

INFO: Hier erhalten Sie eine genaue Rennbeschreibung. Select ENTRY to
Wählen Sie ENTRY (Meldung), um das Rennen zu starten. _____

DER RENNABLAUF

In einem Liga-Wettbewerb müssen Sie mehrere Rennen fahren. Der Gewinner wird anhand der Gesamtpunktzahl ermittelt.

Ein Rennen läuft wie folgt ab.



QUALIFY/FREE SESSION (Kostenloser Qualifizierungslauf)

Hier haben Sie freie Bahn. Sobald Sie die Strecke beherrschen, sollten Sie Ihre Wageneinstellungen darauf abstimmen.

START QUALIFY (Qualifikation starten)

In dieser Qualifizierungsrunde versuchen Sie, die Strecke in der schnellstmöglichen Zeit zu meistern. Sie treten wie im Modus TIME TRIAL (Zeitfahrt) alleine an. Ihre Startposition im Abschlußrennen hängt von Ihrer Qualifizierungszeit ab, also bleiben Sie ruhig, konzentrieren Sie sich, und versuchen Sie, Ihre schnellste Zeit zu fahren.

TEST RUN (Testlauf)

Dies ist der letzte Testlauf vor dem Abschlußrennen. Nutzen Sie diese Gelegenheit, alle Fehler, die Sie während der Qualifizierungsrennen begangen haben, noch einmal zu überdenken, und nehmen Sie gegebenenfalls noch nötige Änderungen an den Einstellungen vor.

START RACE (Rennen starten)

Endlich können Sie aufs Ganze gehen. Sie fahren gegen 5 Widersacher um den 1. Platz.

QUALIFIKATION

Entscheiden Sie sich für einen TEST RUN (Testlauf), oder beginnen Sie mit Start Qualify (Qualifikation starten) den Qualifikationslauf. Um die Qualifikation zu überspringen, wählen Sie das BEENDEN-Symbol und danach SKIP QUALIFY (Qualifikation überspringen). Wenn Sie die Qualifikation überspringen, beginnen Sie das Finale auf der letzten Position.



Wählen Sie Start Qualify (Qualifikation starten).

Ihre Startposition richtet sich nach der Rundenzeit im Qualifikationslauf über 1 Runde. Je schneller Sie die Runde fahren, desto weiter vorne starten Sie. Die Qualifikation endet mit dem Abschluß einer Runde der Strecke.

ENDE DER QUALIFIKATION

Im Testlauf können Sie die Strecke so oft fahren, wie Sie möchten, bis Sie abbrechen oder zum Qualifikationslauf weitergehen.

QUALIFIKATIONSERGEBNISSE ANSEHEN

Hier sehen Sie die Qualifikationsergebnisse. Wählen Sie NEXT (Weiter), um einen Bildschirm aufzurufen, von dem aus Sie zum Bildschirm POLE POSITION BONUS (Pole-Position-Bonus) gelangen.

Position

Wagenmodell



Bestzeit

Abstand zur Bestzeit

REPLAY (Wiederholung)
Wiederholung des letzten Rennens

Wählen Sie NEXT (Weiter).

POLE-POSITION-BONUS

Wenn Sie im Qualifikationslauf den 1. Platz erreichen, erhalten Sie ein Preisgeld, das als POLE-POSITION-BONUS bezeichnet wird. Drücken Sie eine beliebige Taste, um die Phase RACE/FREE SESSION (Kostenloser Rennlauf) zu starten.

DAS FINALE

Wählen Sie Test Run, um den Testlauf zu starten, oder Start Race, um das Finale zu beginnen.

Sie treten gegen 5 gegnerische Wagen an. Das Finale endet, sobald eine vorher festgelegte Rundenzahl gefahren wurde.

FINALE ABGESCHLOSSEN

Im Testlauf können Sie die Strecke so oft fahren, wie Sie möchten, bis Sie abbrechen oder zum Qualifikationslauf weitergehen.



ENDERGEBNISSE ANSEHEN

ENDPLAZIERUNG

Hier sehen Sie die Endplazierung. Danach erscheint automatisch der nächste Bildschirm.

Bestzeit
Abstand zur Bestzeit
Wagenmodell
Position

Result	
1	MIRAGE CyborgR 0:41:843
2	LEVIN BZE +0:348
3	CIVIC FERIO '93 SR 0:059
4	DEMIO GL X +1:178
5	STASIA 0+ +1:332
6	LEGACY RS GLB +15:770

AUTOMATISCHE PUNKTZUWEISUNG

Hier sehen Sie die Punkte, die jeder Fahrer aufgrund seiner Plazierung im Finale erhält. In absteigender Reihenfolge werden folgende Punktzahlen verliehen: 9, 6, 4, 3, 2, 1.

Der nächste Bildschirm erscheint automatisch..

GESAMTPUNKTZAHL

Hier sehen Sie die Punktzahl, die alle Wagen im Laufe des Rennens bis zu diesem Punkt angesammelt haben. Wählen Sie NEXT (Weiter), wenn Sie wissen möchten, welche Preisgelder die Teilnehmer bis jetzt erhalten haben.

GEWONNENES PREISGELD

Jeder Fahrer erhält einen bestimmten Geldbetrag, je nach seiner Position in der Endplazierung.

Drücken Sie eine beliebige Taste, um zum nächsten Rennen zu gelangen.

EINE KURZE ZUSAMMENFASSUNG DER MENÜS

i) MAP MENU (Kartenmenü)

Auf dem Kartenmenü wird jedes einzelne Menü durch ein Symbol und einen Namen dargestellt. Um ein Menü aufzurufen, markieren Sie das jeweilige Menüsymbol.



ii) MY HOME (Ausgangspunkt)

Hier sehen Sie die Wagen, die Sie erworben haben, die an Ihrem Wagen vorgenommenen Änderungen sowie die Rekordzeiten und können außerdem Spieldaten laden und speichern.



iii) CAR DEALERSHIPS (Wagenhersteller)

In diesem Menü kaufen Sie neue oder gebrauchte Wagen und Aufwertungen und können Ihr momentan gewähltes Fahrzeug verkaufen.



iv) LICENSE (Lizenz)

Hier erhalten Sie die für die Rennen erforderlichen Lizenzen.



v) GO RACE (Starten)

Von diesem Menü aus starten Sie die verschiedenen Renntypen, einschließlich der Rennen für zwei Spieler.

vi) MACHINE TEST (Maschinentest)

Fahren Sie eine Teststrecke, um die Leistung Ihres Wagens sowie seine Grenzen zu überprüfen.

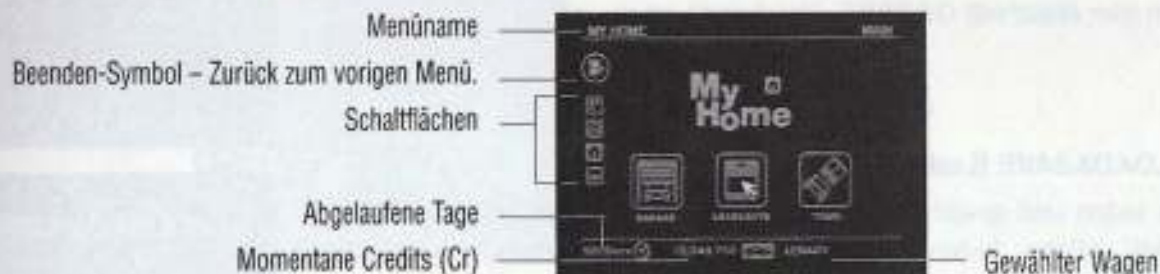
vii) CAR WASH (Waschanlage)

Wenn Ihr Wagen nach einem Rennen verdreckt ist, können Sie ihn hier vor dem nächsten Rennen waschen.



AUFBAU DER MENÜBILDSCHIRME

Im folgenden Beispiel sehen Sie den grundlegenden Aufbau der Menübildschirme.



SO GELANGEN SIE DIREKT ZU EINEM ANDEREN MENÜ

Hauptmenü
GO RACE (Starten)
MY HOME (Ausgangspunkt)
LOAD & SAVE (Laden & Speichern)



MENÜ MY HOME (Ausgangspunkt)

Markieren Sie im Kartenmenü mit den Richtungstasten das Symbol HOME (Ausgangspunkt), und drücken Sie die X-Taste, um dieses Menü aufzurufen..



WERKSTATT LADEN&SPEICHERN HANDEL

i) GARAGE (Werkstatt)

Hier vergleichen Sie die Spezifikationen Ihrer Wagen, um entscheiden zu können, welchen Sie im nächsten Rennen fahren möchten – siehe auch den Abschnitt GARAGE (Werkstatt) weiter unten.



ii) LOAD&SAVE (Laden & Speichern)

Hier laden und speichern Sie Spieldaten (siehe LOAD GAME/SAVE GAME (Spiel laden/Spiel speichern) weiter oben in diesem Handbuch)



iii) TRADE (Handel)

Hier können Sie im aktuellen Spiel einen Wagen, der auf der Memory Card im Steckplatz 2 gespeichert wurde, in Ihre Werkstatt laden. Mit den Richtungstasten OBEN/UNTEN markieren Sie den Wagen, den Sie erwerben möchten. Sie werden aufgefordert, Ihre Entscheidung zu bestätigen. Wählen Sie dazu YES (Ja). HINWEIS: Sie können einen Wagen nur erwerben, wenn Sie genügend Geld für dieses Modell besitzen. Weitere Informationen dazu erhalten Sie im Abschnitt TRADE (Handel) weiter unten.



GARAGE (Werkstatt)

Hier sehen Sie eine Liste mit allen Wagen, die sich momentan in Ihrem Besitz befinden. Sie überprüfen die Spezifikationen Ihrer Fahrzeuge, indem Sie den Cursor auf den betreffenden Wagen bewegen und ihn wählen. Dadurch wird der Informationsbildschirm aufgerufen.



Unter SPEC (Spezifikationen) oder INFO erhalten Sie genauere Informationen zu Ihrem Wagen. Mit Change Cars (Wagen wechseln) können Sie hier den Wagen für das nächste Rennen ändern.



- Fahrsystem/PS/Wagengewicht
- SPEZIFIKATIONEN
- INFO
- Wagen wechseln

HINWEIS: Wenn Sie sich für Change Cars (Wagen wechseln) entscheiden, wird dieser Wagen zu Ihrem aktuellen Fahrzeug.

MENÜ MY HOME (Ausgangspunkt)

LOAD & SAVE (Laden & Speichern)

Vergleichen Sie dazu den Abschnitt zum Laden und Speichern unter QUICK ARCADE (Schnelles Arcadespiel).

TRADE (Handel)

Warnung: Entfernen Sie die Memory Card nicht während einer dieser Vorgänge. Andernfalls könnten Sie Daten auf der Memory Card verlieren, oder es kommt zu Fehlfunktionen im Spiel. Es wird empfohlen, keine Memory Cards einzustecken oder zu entfernen, sobald die Konsole eingeschaltet ist. Vergewissern Sie sich vor Spielbeginn, daß auf Ihrer Memory Card genügend freie Speicherblöcke zur Verfügung stehen.

Mit dieser Funktion können Sie einen Wagen des GRAN TURISMO-Modus, der auf der Memory Card im Steckplatz 2 gespeichert ist, in Ihre GARAGE (Werkstatt) laden. Um den Handel abzuschließen, müssen Sie eine Registriergebühr sowie alle Kosten des gesamten Zubehörs begleichen. Die Wagen und Credits der im Memory Card Steckplatz 2 gespeicherten Spieldaten bleiben auch nach dem Handel gleich. Mit anderen Worten, das eingehandelte Fahrzeug wurde nicht gelöscht, und die zu zahlenden Credits werden nicht in die GARAGE (Werkstatt) übertragen.

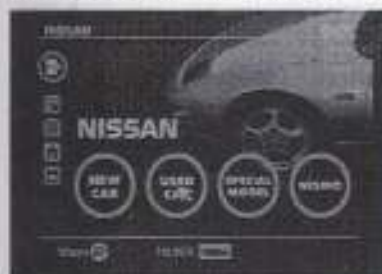
Vergewissern Sie sich zunächst, daß die Memory Card mit den gewünschten Wagendaten sich in Memory Card Steckplatz 2 befindet.

Der Inhalt der auf der Memory Card gespeicherten Daten erscheint auf dem Bildschirm. Wählen Sie das betreffende Fahrzeug, indem Sie den roten Cursor nach oben oder unten auf den Wagen bewegen.

HINWEIS: Das gesamte Zubehör, das vor dem Speichern der Daten im Wagen eingebaut wurde, werden mit dem Fahrzeug zusammen in die Werkstatt übertragen.



MENÜ CAR DEALERSHIP (Wagen-Hersteller)



NEW CAR (Neuer Wagen)	Hier erwerben Sie einen neuen Wagen.
USED CAR (Gebrauchtwagen)	Hier kaufen oder verkaufen Sie Gebrauchtwagen.
SPECIAL MODEL (Sondermodell)	Hier können Sie authentische Rennwagen erwerben.
TUNE-UP SHOP* (Tuning-Shop)	In diesem Geschäft erhalten Sie Zubehör und Aufwertungen für Ihren Wagen.

* Die hier verfügbaren Gegenstände hängen von dem jeweiligen Hersteller Ihres Wagens ab.

NEW CAR (Neuer Wagen)

Wenn Sie den gewünschten Wagen von der Liste der Neuwagen wählen, erscheint der INFORMATIONEN-Bildschirm für dieses Fahrzeug. Mit den Optionen BACK (Zurück) oder NEXT (Weiter) sehen Sie weitere Seiten.

Unter SPEC (Spezifikationen) oder INFO sehen Sie genauere Informationen zu dem Wagen. Wenn Sie einen Kauf tätigen möchten, wählen Sie KAUFEN.

KAUFEN

INFO

SPEZIFIKATIONEN

Fahrssystem/PS/Wagengewicht



USED CAR (Gebrauchtwagen)

Wenn Sie die KAUFEN-Option wählen, erscheint eine Liste mit allen momentan erhältlichen Fahrzeugen. Bewegen Sie den Cursor auf der Liste nach oben oder unten zu dem gewünschten Wagen, und wählen Sie ihn, indem Sie die X-Taste drücken. Dadurch wird der Bildschirm zu diesem Wagen aufgerufen. Ein Blick auf die Bildschirme SPEC and INFO erleichtert Ihnen die Entscheidung, ob Sie das Fahrzeug erwerben möchten. Wenn Sie sich für den Kauf entscheiden, wählen Sie das KAUFEN-Symbol und drücken dann die X-Taste.

INFO

KAUFEN

SPEZIFIKATIONEN

Preis



SELL (Verkaufen)

Sie können das gewählte Fahrzeug auch verkaufen. Der Kaufpreis wird auf dem Bildschirm angezeigt. Wenn Sie mit dem Preis einverstanden sind, wählen Sie SELL (Verkaufen), und drücken Sie die X-Taste, um den Wagen zu verkaufen.

Kaufpreis (in Credits)

VERKAUFEN



HINWEIS: Das Gebrauchtwageninventar ändert sich regelmäßig, also schauen Sie hier öfter mal vorbei. Wenn Sie einen Gebrauchtwagen erstehen, haben Sie keine Möglichkeit, die Wagenfarbe zu ändern. Sie können hier Fahrzeuge aller Hersteller verkaufen.

SPECIAL MODEL (Sondermodell)

Hier erhalten Sie speziell getunte, authentische Rennwagen. Die Preise erscheinen Ihnen vielleicht Wucher, aber diese fortschrittlichen Maschinen übertreffen die üblichen Modelle von der Stange bei weitem. Unter SPEC (Spezifikationen) erhalten Sie genauere Informationen zu den Sondermodellen. Wenn Sie den Wagen erwerben möchten, wählen Sie das KAUFEN-Symbol, und drücken Sie die X-Taste.

Preis (in Credits)

Wagenfarbe ändern

Fahrsystem/PS/Wagengewicht

KAUFEN

SPEZIFIKATIONEN



HINWEIS: Einige Wagenhersteller bieten keine Sondermodelle an.

TUNE-UP SHOP (Tuning-Shop)

i) **ZUBEHÖR:** Hier erwerben Sie Zubehör, mit dem Sie die Leistung Ihres Wagens verbessern. Die Feineinstellung bestimmter Autoteile nehmen Sie im Wageneinstellungs-Menü vor.

ii) **ZUBEHÖR KAUFEN:** Die Art des benötigten Zubehör hängt vom Modell Ihres Wagens ab. Das Zubehör des aktuellen Fahrzeugs muß vom jeweiligen Wagenhersteller erworben werden.

iii) **EINSTELLUNGEN/ERSATZTEILE:** Während Sie die Strecke fahren, können Sie je nach Ihrem Fahrstil und der Beschaffenheit der Strecke die Wageneinstellungen (und das Zubehör) verändern.

Der Tuning-Shop bietet jede Menge Zubehör.

Um Zubehör zu erwerben, wählen Sie zuerst die Zubehör-Kategorie und dann das gewünschte Teil.

Auf dem Bildschirm BUY (Kaufen) können Sie anhand der Beschreibung zu jedem Zubehör entscheiden, welches der Teile Sie benötigen.

Um ein Zubehör zu kaufen, wählen Sie das KAUFEN-Symbol.

Beschreibung des Zubehörs
Zubehör-Preis (in Credits)
KAUFEN



HINWEIS: Einige Hersteller haben keinen Tuning-Shop. Die Bezeichnung des Tuning-Shops ist von Händler zu Händler unterschiedlich. Weitere Informationen zum Zubehör erhalten Sie weiter hinten im Rennstrategie-Handbuch.

Menü LICENSE (Lizenz)

Es gibt drei Lizenzklassen: B-Klasse, A-Klasse und Internationale A-Klasse, die Sie in dieser Reihenfolge erwerben müssen. Wenn Sie noch keine Lizenz besitzen, müssen Sie zunächst den Test für die B-Klassen-Lizenz absolvieren.

B-Klassen-Lizenz
A-Klassen-Lizenz
Internationale A-Klassen-Lizenz



B-KLASSEN-LIZENZ

STARTING AND STOPPING 1 (Anfahren und Anhalten 1)

STARTING AND STOPPING 2 (Anfahren und Anhalten 2)

BASICS OF CORNERING 1 (Kurven-Grundlagen 1)

BASICS OF CORNERING 2 (Kurven-Grundlagen 2)

BASICS OF CORNERING 3 (Kurven-Grundlagen 3)



BASICS OF MULTIPLE CORNERS 1 (Mehrfachkurven-Grundlagen 1)

BASICS OF MULTIPLE CORNERS 2 (Mehrfachkurven-Grundlagen 2)

TEST FOR A B-CLASS LICENCE (Test für die B-Lizenz)

Ein Lizenztest umfaßt 7 Ausscheidungen und 1 Finale. Sie müssen die 7 Ausscheidungen bestehen (von oben nach unten), sonst können Sie nicht am Finale unten auf der Testliste teilnehmen.

Die B-Klassen-Lizenz erfordert die Beherrschung von grundlegendem Fahrverhalten.

- Sie müssen die Ausscheidungen nicht unbedingt der Reihe nach ablegen, aber wenn Sie Ihr Fahrkönnen Schritt für Schritt verbessern möchten, dann ist die Einhaltung der Reihenfolge zu empfehlen.
- Nach dem Ablegen eines Test erscheint in der Spalte mit den bestandenen Tests die Ihrer jeweiligen Leistung entsprechende Auszeichnung.

A-Klassen-Lizenz

- PRACTICAL CORNERING 1 (Kurventechnik 1)
- PRACTICAL CORNERING 2 (Kurventechnik 2)
- PRACTICAL CORNERING 3 (Kurventechnik 3)
- COPING WITH MULTIPLE CORNERS 1 (Bewältigung von Mehrfachkurven 1)
- COPING WITH MULTIPLE CORNERS 2 (Bewältigung von Mehrfachkurven 2)
- COPING WITH MULTIPLE CORNERS 3 (Bewältigung von Mehrfachkurven 3)
- SPECIAL TECHNIQUES (Spezialtechniken)
- TEST FOR AN A-CLASS LICENSE (Test für die A-Klassen-Lizenz)



Für die A-Klassen-Lizenz wird die Beherrschung schwierigerer Renntechniken verlangt. Wenn Sie die A-Klassen-Lizenz erhalten, können Sie an weit mehr Rennen teilnehmen.

INTERNATIONALE A-KLASSEN-LIZENZ

- HIGH-SPEED RING • TIME ATTACK (Hochgeschwindigkeits-Ring/Zeitrennen)
- SS ROUTE 5 • TIME ATTACK (SST Route 5/Zeitrennen)
- GRAND VALLEY • TIME ATTACK (Grand Valley/Zeitrennen)
- DEEFOREST • TIME ATTACK (Wald/Zeitrennen)
- AUTUMNRING • TIME ATTACK (Herbst-Ring/Zeitrennen)
- TRIAL MOUNTAIN • TIME ATTACK (Gebirgsprüfung/Zeitrennen)
- SS ROUTE 11 • TIME ATTACK (SST Route 11/Zeitrennen)
- INTERNATIONAL • TEST: A-CLASS LICENSE (Test für die Internationale A-Klassen-Lizenz)



Der Test für eine Internationale A-Klassen-Lizenz wird ausschließlich im Zeitfahrt-Modus gefahren. Hier sind extreme Geschwindigkeiten erforderlich. Mit dieser Lizenz können Sie an jedem Rennen teilnehmen.

MENÜ GO RACE (Starten)

GT LEAGUE (GT Liga):	Rennen in offiziellen Liga-Wettbewerben
SPECIAL EVENT (Sonderereignis):	Spezielle Rennen
SPOT RACE (Ein-Etappenrennen):	Ein einzelner Rennwettbewerb für Anfänger
TIME TRIAL (Zeitrennen):	Sie fahren alleine ein Rennen gegen die Zeit.
MEMORY CARD BATTLE (Memory Card Kampf):	Rennen zwischen 2 Spielern mit auf der Memory Card gespeicherten Spieldaten



GT LEAGUE (GT Liga)

SUNDAY CUP
CLUBMAN CUP
GT CUP
GT WORLD CUP
Lizenzanforderung



Dies ist die offizielle GRAN TURISMO-Meisterschaft. Das Ziel ist, Ligen-Champion zu werden. Wie auch in anderen Autorenn-Ligen wird der Sieg des GT Liga-Wettbewerbs durch die Gesamtpunktzahl bestimmt, die die Teilnehmer in 3 bis 6 Rennen erhalten haben. Die vier Pokalrennen sind in ansteigender Schwierigkeit und Bedeutung: SUNDAY, CLUBMAN, GT und GT WORLD.

Genauere Informationen zu den einzelnen Liga-Wettbewerben erhalten Sie weiter hinten im Rennstrategie-Handbuch.

SPECIAL EVENT (Sonderereignis)

13 verschiedene Sonderereignisse werden geboten, darunter mörderische Ausdauerrennen und einzigartige Regel-Rennen, an denen nur bestimmte Wagentypen/Antriebstypen teilnehmen dürfen, sowie Hochgeschwindigkeitsrennen mit superschnellen absolut spezialisierten Wagen. Von diesem Menü gelangen Sie mit BACK zurück zum vorigen Bildschirm, NEXT bringt Sie weiter zum nächsten. Genauere Informationen zu den Ereignissen erhalten Sie weiter hinten im Rennstrategie-Handbuch.

SPOT RACE / TIME TRIAL (Ein-Etappenrennen/Zeitrennen)

SPOT RACE (Ein-Etappenrennen): Einzelrennen für Anfänger. Wählen Sie die gewünschte Rennstrecke. Sie benötigen keine Lizenz.

TIME TRIAL (Zeitrennen): Sie fahren alleine auf der Strecke, und es geht ausschließlich um die schnellstmögliche Zeit. Wählen Sie zunächst die gewünschte Strecke aus. Sie können hier wertvolle Erfahrungen sammeln, die Ihnen später in einer GT LEAGUE (GT Liga) zugute kommen, und Ihre Einstellungen überprüfen. Wie auch im SPOT RACE benötigen Sie keine Lizenz für dieses Rennen.

MEMORY CARD BATTLE (Memory Card Kampf)

Warnung: Entfernen Sie die Memory Card nicht während dieser Vorgänge. Andernfalls könnten Sie Daten auf der Memory Card verlieren, oder es kommt zu Fehlfunktionen im Spiel. Es wird empfohlen, keine Memory Cards einzustecken oder zu entfernen, sobald die Konsole eingeschaltet ist. Vergewissern Sie sich vor Spielbeginn, daß auf Ihrer Memory Card genügend freie Speicherblöcke zur Verfügung stehen.

Wenn Sie zwei Controller angeschlossen haben, können Sie gegen einen anderen Spieler antreten, indem auf einer Memory Card gespeicherte Spieldaten verwendet werden. Sie benötigen dazu zwei Memory Cards, von denen jede Spieldaten für mindestens einen Wagen enthalten muß.

MEMORY CARD BATTLE (Memory Card Kampf): Ablauf des Gameplay

Stecken Sie zuerst die Memory Card mit den Spieldaten für Spieler 1 in Memory Card Steckplatz 1 und die Memory Card für Spieler 2 in Memory Card Steckplatz 2. Danach erscheint der Inhalt der GARAGE (Werkstatt) auf dem Bildschirm.

Auf dem horizontal geteilten Bildschirm wählt jeder Spieler den gewünschten Wagen. Sobald jeder Spieler seine Wahl getroffen hat, wählt Spieler 1 die Option START. Spieler 1 entscheidet sich daraufhin für die Strecke, und dann kann das Rennen losgehen.



HINWEIS: Zubehör und Einstellungen entsprechen denen zu dem Zeitpunkt, als die Daten gespeichert wurden.

Das Rennen findet auf einem horizontal geteilten Bildschirm statt. Die Spieler können die Ansicht unabhängig voneinander festlegen, aber denken Sie daran, daß der Blick nach hinten in diesem Modus nicht wählbar ist.

MENÜ MACHINE TEST (Maschinentest)

Hier können Sie die Leistung Ihres Wagens testen, wie z.B. Beschleunigung und Höchstgeschwindigkeit.

0-400 Fahren Sie auf einer 400 Meter Geraden gegen die Zeit.

0-1000 Fahren Sie auf einer 1.000 Meter Geraden gegen die Zeit.

TOP SPEED (Höchstgeschwindigkeit) Welche Höchstgeschwindigkeit

erreichen Sie auf einer ovalen Strecke?



MENÜ CAR WASH (Waschanlage)

Wenn Ihr Wagen vom Rennen verschmutzt ist, bringen Sie ihn in die Waschanlage. Wählen Sie WASH! (Waschen), um Ihrem Fahrzeug einen kompletten Reinigungsservice zukommen zu lassen – Kostenpunkt 5.000 Credits.

WASCHEN!



HINWEIS: Schmutz beeinträchtigt zwar nicht die Leistung Ihres Wagens, aber in den Wiederholungen ist zu erkennen, wenn Sie Ihr Fahrzeug nicht reinigen lassen.

PIT STOP (Boxenstopp)

Wenn Sie während eines Rennens auf die Boxen zufahren, wird automatisch ein PIT STOP (Boxenstopp) gestartet. Dabei werden die Reifen Ihres Wagens gewechselt. Sie erkennen den Zustand Ihrer Reifen an der Reifenanzeige.

REIFEN

Reifen werden mit dem gleichen Reifenmodell ersetzt, das Ihr Wagen zu Beginn des Rennens hatte. Sie können während eines Testlaufs einen Boxenstopp im Menü FREE SESSION (Kostenloser Lauf) einlegen, auf das Sie vom Pausenmenü aus zugreifen können.

MENÜ FREE SESSION (Kostenloser Lauf)

In diesem Menü können Sie die Einstellungen Ihres Wagens ändern und einen Testlauf starten.

START QUALIFY / START RACE (Qualifikation/Rennen starten)

Hier gelangen Sie zur Qualifikation oder zum Finale.

CAR SETTING (Wageneinstellung)

Hier verändern Sie Einstellungen oder Zubehör Ihres Wagens.

TEST RUN (Testlauf) Testlauf starten

ENTRY LIST / CHECK GRID (Meldungsliste/Startposition überprüfen)

Meldungen werden in Reihenfolge ihrer Startposition (auf der MELDUNGSLISTE) sowie der Rennergebnisse (auf STARTPOSITION ÜBERPRÜFEN) gezeigt.

Beenden-Symbol Rennen beenden



MENÜ CAR SETTING (Wageneinstellungen)

Wählen Sie Machine Setting (Wageneinstellungen), um auf den Bildschirm mit den Wageneinstellungen zu gelangen.

Auf diesem Bildschirm können Sie Zubehör erstellen, Ihren Wagen tunen sowie Einstellungen laden und speichern.

SETTINGS (Einstellungen)	Hier verändern Sie die Zubehör-Einstellungen.
CHANGE PARTS (Zubehör wechseln)	Hier wechseln Sie Zubehör aus.
SAVE SETTING (Einstellung speichern)	Damit speichern Sie die aktuellen Einstellungen.
LOAD SETTING (Einstellung laden)	Damit laden Sie Einstellungen von der Memory Card.
RETURN (Zurück)	Zurück zum Menü FREE SESSION (Kostenloser Lauf)

- Nur bereits eingebautes Zubehör kann eingestellt werden.
- Einstellungsdaten werden getrennt von Spieldaten gespeichert und benötigen 2 Blöcke auf der Memory Card.

EINSTELLUNGEN/FUNKTIONEN VERÄNDERN

ANALOG CONTROLLER (DUAL SHOCK)

L1-Taste	Bringt Sie zum Bildschirm PARTS SETTING (Zubehör-Einstellung)
R1-Taste	Bringt Sie zum Bildschirm CHANGE PARTS (Zubehör wechseln).
O-Taste	Wählen / Bestätigen
X-Taste	Wählen / Bestätigen
△-Taste	Abbrechen
□-Taste	Abbrechen
Richtungstasten	Cursor bewegen / Einstellungen verändern

- Drücken Sie die L1- und die R1-Taste gleichzeitig mit den Richtungstasten, um den Zahlenwert für eine Einstellung schnell zu ändern.
- Für einen digitalen Controller gelten dieselben Tastenbefehle.
- Mit einem neGcon™ verfahren Sie folgendermaßen:

L-Button	Damit gelangen Sie zum Bildschirm PARTS SETTING (Zubehör-Einstellung).
R-Button	Damit gelangen Sie zum Bildschirm CHANGE PARTS (Zubehör wechseln).
A-Button	Wählen / Bestätigen
I-Button	Wählen / Bestätigen
B-Button	Abbrechen
II-Button	Abbrechen
Richtungstasten	Cursor bewegen / Einstellungen verändern

Bildschirm SET UP (Aufstellen)

Auf diesem Bildschirm legen Sie die Einstellung Ihres Wagen-Zubehörs fest. Eingebautes Zubehör kann genauer eingestellt werden. Die Einstellungen sind in 3 Kategorien unterteilt. Wählen Sie zunächst die Zubehörkategorie, die Sie einstellen möchten. Drücken Sie dann die Richtungstaste RECHTS, um den zu ändernden Einstellungsparameter zu wählen.



SUSPENSION (Federung/Aufhängung) Damit stellen Sie die Federung/Aufhängung, Räder und damit zusammenhängenden Teile ein.



ENGINE (Motor) Hier stellen Sie den Motor und damit zusammenhängende Teile ein.



AERO DYNAMICS (Aerodynamik) Hier verändern Sie Einstellungen, die die Aerodynamik Ihres Wagens beeinflussen.

PARAMETER EINSTELLEN: FEDERUNG/AUFHÄNGUNG

FEDERRATE

Zubehör-Anpassung: Hochleistung

Hier stellen Sie die Federung ein. Je härter die Federung ist, desto schneller reagiert der Wagen. Eine zu harte Federung bewirkt jedoch instabiles Fahrverhalten auf unebenen Straßenbelägen.

BODENFREIHEIT

Zubehör-Anpassung: Renntauglich, Hochleistung

Verändern Sie die Höhe des Wagens. Wenn Sie das Fahrzeug tieferlegen, bewirkt die Senkung des Schwerpunktes eine stabilere Fahrt. Erhöhen Sie gleichzeitig die Feder- und Stoßdämpferrate, um zu verhindern, daß der Wagen ausbricht.

STOSSDÄMPFER

Zubehör-Anpassung: Renntauglich, Hochleistung

Hier verändern Sie die Stoßdämpfer des Wagens. Zu weich eingestellte Stoßdämpfer führen zu instabilem Fahrverhalten, während zu harte Stoßdämpfer den Wagen an Ecken oder kurvigen Ausfahrten springen lassen. Sie müssen diese Einstellung der Federrate anpassen.

RADSTURZ

Zubehör-Anpassung: Renntauglich, Hochleistung

Verändern Sie den negativen Radsturzwinkel. Ein negativer Radsturzwinkel verbessert die Stabilität beim Kurvenfahren, wenn der Wagen rollt, verringert aber gleichzeitig die Bremskraft und die Steuerreaktion. Stellen Sie sicher, daß der negative Radsturzwinkel nicht zu groß ist.

STABILISATOREN

Zubehör-Anpassung: Stabilisatoren (alle Arten)

Verändern Sie den Wankwiderstand der Stabilisatoren. Im allgemeinen verbessert ein höherer Wankwiderstand die Stabilität beim Kurvenfahren, aber idealerweise muß der Wankwiderstand der Einstellung der Federung angepaßt sein. Besonders bei Fahrzeugen mit Frontantrieb und Frontmotor kommt es auf die exakte Einstellung des vorderen Wankwiderstandes an.

BREMSEN

Zubehör-Anpassung: Bremseinstellungssteuerung

Hier verändern Sie die Bremseinstellung vorne und hinten. Starke Vorderbremsen lassen den Wagen oft untersteuern. Starke Hinterbremsen führen zu einer Übersteuerung. Stellen Sie eine leichte Übersteuerung ein, so daß die Hinterräder nach außen rutschen, wenn der Wagen in eine Kurve einfährt.

PARAMETER EINSTELLEN: ENGINE (Motor)

TURBOAUFLADUNG

Zubehör-Anpassung: Alle Turbo-Sätze

Hier verändern Sie die Turboaufladung.

Die Spitzenleistung des Wagens erhöht sich mit zunehmender Turboaufladung, aber gleichzeitig sinkt die Beschleunigungsleistung.

GETRIEBEABSTUFUNG

Zubehör-Anpassung: Hochleistung

Stimmen Sie hier die Übersetzung mit den Motoreigenschaften Ihres Wagens ab. Dies ist besonders wichtig bei Fahrzeugen mit Turbomotoren, die nur über eine begrenzte Spitzenleistung verfügen. Eine große Übersetzung des höchsten Ganges verbessert die Beschleunigung, senkt aber gleichzeitig den Geschwindigkeitsbereich der einzelnen Gänge.

PARAMETER EINSTELLEN: AERODYNAMIK

DOWN FORCE

Adjustable parts: Racing modifications

ABTRIEB Zubehör-Einstellung: Hochleistungs-Modifikation

Hier stellen Sie den Abtrieb ein. Erhöhen Sie den Abtrieb der angetriebenen Räder, um die Stabilität bei höheren Geschwindigkeiten zu verbessern.

Ein hoher Abtrieb läßt den Wagen untersteuern bzw. am Heck übersteuern.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99

ZUBEHÖR WECHSELN

Aus dem erworbenen Zubehör können Sie eines wählen, das Sie in Ihren Wagen einbauen, bzw. Sie können ein bereits eingebautes Teil entfernen. Zubehör ist in 4 allgemeine Kategorien aufgeteilt. Wählen Sie zunächst die Zubehör-Kategorie, die Sie verändern möchten, und entscheiden Sie sich dann mit der Richtungstaste RECHTS für das jeweilige Teil.



SUSPENSION (Authängung/Federung)

Hier ersetzen Sie das Zubehör für Federung und Reifen.



ENGINE (Motor)

Hier ersetzen Sie Zubehör zum Motor.



DRIVE TRAIN (Antriebsstrang)

Hier ersetzen Sie alles Zubehör zum Antriebsstrang.



ASPIRATION (Aufladung)

Hier ersetzen Sie Zubehör zum Ansaug- und Abgassystem.

ZUBEHÖR WECHSELN

Bewegen Sie den Cursor nach oben und unten durch die Kategorien, und wählen Sie das Zubehör, das Sie wechseln möchten.

Wenn Sie ein bestimmtes Fahrzeug-Zubehör gewählt haben, erscheint eine Liste aller verfügbaren Zubehörteile. Bereits gekauftes Zubehör ist markiert. Wählen Sie die gewünschten Teile. Wenn Sie auf der Zubehörtypen-Liste die Richtungstaste LINKS drücken, kehren Sie zur Auswahlliste der Kategorien zurück.

WIEDERHOLUNG

WIEDERHOLUNGSDATEIEN

Die Größe der Wiederholungsdateien wird in Einheiten, die SECTORS (Sektoren) genannt werden, angezeigt. Sie können je nach vorhandenem Speicherplatz auf Ihrer Memory Card 2 bis 15 Speicherblöcke zuweisen.

HINWEIS: Je nach dem von Ihnen verwendeten Peripheriegerät und der gewählten Rundenzahl kann die Zahl der erforderlichen Speicherblöcke variieren.

SPEICHERN VON WIEDERHOLUNGSDATEIEN

Wenn Sie keine Wiederholungsdaten auf einer Memory Card gespeichert haben, können Sie Wiederholungsdaten erstellen. Sie benötigen dazu eine Memory Card mit mindestens 2 freien Speicherblöcken. Wenn die Memory Card bereits Wiederholungsdaten enthält, können Sie diese überschreiben. Wenn auf der Memory Card nicht genügend freier Speicherplatz zur Verfügung steht, löschen Sie mit der L1- und R1-Taste sämtliche unnötigen Daten (gleichzeitiges Drücken der L1- und R1-Taste löscht Wiederholungsdateien). Sie können auch den internen Memory Card-Manager von PlayStation® einsetzen, wie im zugehörigen Handbuch beschrieben.



HINWEIS: Je nach verwendeten Peripheriegeräten und gewählter Rundenzahl kann es vorkommen, daß im 2-Spieler-Modus und im Ausdauer-Rennen für 1 Spieler einige Rennen nicht vollständig wiederholt werden.

MENÜ REPLAY THEATRE (Wiederholung)

In diesem Menü verwalten Sie auf Memory Cards gespeicherte Wiederholungsdateien. Sie können ein Rennen wiederholen, den Namen einer Datei ändern oder eine Datei löschen.

LOAD REPLAY (Wiederholung laden)	Wiederholungsdateien laden und abspielen
EDIT REPLAY TITLE (Wiederholungstitel bearbeiten)	Namen einer Wiederholungsdatei ändern
DELETE REPLAY (Wiederholung löschen)	Wiederholungsdatei löschen
DEMONSTRATION	Eine existierende Wiederholungsdatei von der Spiel-CD abspielen
Beenden-Symbol	Zurück zum Hauptmenü



LOAD REPLAY (Wiederholung laden)

Hier können Sie eine Datei von einer Memory Card laden und in der Wiederholung abspielen. Wählen Sie die gewünschte Datei. Wenn Sie das Beenden-Symbol wählen, gelangen Sie zurück zum Menü REPLAY THEATRE (Wiederholung), ohne daß eine Datei wiederholt wird.



DEMONSTRATION

In diesem Menü können Sie eine bereits gespeicherte Datei von der Spiel-CD starten. Wählen Sie die gewünschte Datei. Wenn Sie das Beenden-Symbol wählen, gelangen Sie zurück zu REPLAY THEATRE (Wiederholung), ohne eine Datei abzuspielen.



Die GRAN TURISMO-CD enthält verschiedene Wiederholungsdateien, mit denen Sie Ihr eigenes Fahrvermögen verbessern oder die Sie einfach zur Unterhaltung ansehen können.

EDIT REPLAY TITLE (Wiederholungstitel bearbeiten)

Wählen Sie die Datei, die Sie umbenennen möchten. Sie gelangen dadurch zum Bildschirm TITLE REGISTRATION (Titel-Registrierung). Geben Sie hier den neuen Dateinamen ein, und wählen Sie dann END (Ende). Nachdem Sie den neuen Namen überprüft haben, wählen Sie OK. Der neue Dateiname wird nun gespeichert. Wenn Sie das Beenden-Symbol wählen, kehren Sie zum Menü REPLAY THEATRE (Wiederholung) zurück, ohne daß die Datei umbenannt wurde.

DELETE REPLAY (Wiederholung löschen)

Wählen Sie zunächst die zu löschende Datei, und markieren Sie dann OK. Wenn Sie das Beenden-Symbol wählen, gelangen Sie direkt zum Menü REPLAY THEATRE (Wiederholung) zurück, ohne eine Datei zu löschen. Sie können auch mehrere Dateien zusammen wählen, die gelöscht werden sollen.

OPTIONSMENÜ

In diesem Menü verändern Sie über mehrere Einstellungs-Bildschirme die Spiel- und Controller-Einstellungen. Wählen Sie mit den Richtungstasten LINKS und RECHTS den gewünschten Bildschirm, und bestätigen Sie Ihre Wahl durch Drücken der X-Taste. Mit den Richtungstasten OBEN und UNTEN markieren Sie die Optionskategorie, die Sie verändern möchten, und mit den Richtungstasten LINKS und RECHTS nehmen Sie die Einstellung vor. Sobald Sie die Optionen nach Ihren Wünschen konfiguriert haben, drücken Sie die X-Taste erneut, um Ihre Wahl zu bestätigen. Auf dem Bildschirm XA MUSIC TEST (Musiktest) markieren Sie mit den Richtungstasten einen Musiktitel. Drücken Sie die X-Taste, um diesen Titel abspielen zu lassen.

HINWEIS: Die Optionseinstellungen, Daten des SCHNELLEN ARCADESPIELS und des GRAN TURISMO-Modus können auf einer Memory Card gespeichert werden. Nur ein Spiel pro Modus kann auf einer Memory Card gespeichert werden.

CONFIGURATION 1 (Konfiguration 1)	Auf diesem Bildschirm werden die Einstellungen für einen Kampf zweier Spieler, Hintergrundmusik und -sound vorgenommen.
CONFIGURATION 2 (Konfiguration 2)	Hier werden Einstellungen für die Renn-Bildschirme vorgenommen.
BUTTON CONFIGURATION (Tastenkongfiguration)	Hier können Sie die Controller-Konfigurationen während des Spiels verändern.
ANALOG SETTING	
1P & 2P (Analoge Einstellung Sp1 & Sp2)	Hier können Sie die Einstellungen Ihres neGoon™ verändern.
XA MUSIC TEST (Musiktest)	Hören Sie sich die verschiedenen Musiksamples des Spiels an.

CONFIGURATION 1 (Konfiguration 1)

Auf diesem Bildschirm nehmen Sie die Einstellungen für einen Kampf zweier Spieler sowie für Hintergrundmusik und -sound vor, und Sie können die Vibrationsfunktion Ihres Analog Controller (Dual Shock) ein- oder ausschalten. Diese Einstellungen gelten für die Modi QUICK ARCADE (Schnelles Arcadespiel) und GRAN TURISMO.

2-PLAYER BATTLE (Kampf zweier Spieler)

LAPS (Runden): Hier legen Sie die Rundenzahl für einen Kampf zweier Spieler fest. Entscheiden Sie sich zwischen 1 und 30 Runden, oder wählen Sie FREE (Umsonst).

TYRE DAMAGE (Reifenschaden): Hier legen Sie fest, wie schnell die Reifen sich abnutzen: NONE (Kein), SLOW (Langsam) oder FAST (Schnell).

HANDICAP: Mit dieser Funktion können Sie ein Handicap für den stärkeren Spieler einbauen, damit der schwächere Teilnehmer eine faire Chance erhält: NONE (Kein), LOW (Niedrig) oder HIGH (Hoch). Mit NONE wird der verlierende Spieler stark gefordert, während die Einstellung HIGH für den gewinnenden Teilnehmer eine Herausforderung darstellt.

SOUND

MUSIC (Musik): Verändern Sie die Lautstärke der Hintergrundmusik.

SE: Legen Sie die Lautstärke der Soundeffekte fest.

DUAL SHOCK

VIBRATION: Damit wird die Vibrationsfunktion des Analog Controller (Dual Shock) ein- oder ausgeschaltet (ON bzw. OFF).

CONFIGURATION 2 (Konfiguration 2)

Hier legen Sie die Einstellungen für die Rennbildschirme in den Modi QUICK ARCADE (Schnelles Arcadespiel) und GRAN TURISMO fest.

VIEW STATUS (Status anzeigen)

VIEW POSITION (Position anzeigen): Hier bestimmen Sie Perspektive zu Beginn des Rennens: Mit DRIVER (Fahrer) wird die Kamera im Wageninneren platziert. CHASE (Verfolgung) positioniert die Kamera hinter Ihrem Fahrzeug.

CHASE VIEW (Verfolgungssicht): Stellt den Kamerawinkel ein, wenn Sie andere Wagen verfolgen. Entscheiden Sie sich zwischen LOOSE (Abstand), NORMAL und TIGHT (Dicht).

COURSE MAP (Streckenkarte): Wählen Sie, ob eine Streckenkarte während des Rennens auf dem Bildschirm angezeigt werden soll. Schalten Sie die Karte ON (Ein) oder OFF (Aus).

VIEW VOLUME (Sichtfeld): Hier legen Sie Ihr Sichtfeld fest. Wählen Sie zwischen NARROW (Eng), NORMAL und WIDE (Weit). Je weiter das Sichtfeld, desto intensiver empfinden Sie Geschwindigkeiten.

BUTTON CONFIGURATION (Tastenkongfiguration)

Auf diesem Bildschirm verändern Sie die Controller-Konfiguration während des Spiels. Wählen Sie mit den Richtungstasten OBEN und UNTEN die zu ändernde Einstellung, und drücken Sie die Taste, die Sie mit dieser Funktion belegen möchten. Wenn Sie einen Analog Controller (Dual Shock) verwenden, schalten Sie den analogen Modus EIN (LED-Anzeige erscheint ROT). Mit den Richtungstasten LINKS und RECHTS verändern Sie jetzt die mit Pfeilen markierten Konfigurationen auf dem Bildschirm.

Halten Sie die START-Taste gedrückt, und bewegen Sie die Richtungstasten auf die Tastenfunktionen. Wenn Sie DEFAULT (Standard) wählen, kehren Sie zu den normalen Einstellungen zurück. Sie beenden die Tastenkongfiguration, indem Sie das Beenden-Symbol wählen.

STEERING	Steuerrad
ACCELERATION	Beschleunigung
BRAKE	Bremse
REVERSE	Rückwärtsgang

EMERGENCY BRAKE	Handbremse
SHIFT UP	Hochschalten
SHIFT DOWN	Runterschalten
REAR VIEW	Blick nach hinten
CHANGE VIEW	Perspektive wechseln

Im Abschnitt zu den Funktionen während des Rennens erhalten Sie genauere Informationen zu den Standardeinstellungen.

ANALOG SETTING (Analoge Einstellung)

Auf diesem Bildschirm verändern Sie die Einstellungen Ihres neGcon™, inklusive der Steuerung, Beschleunigung und Bremsen. Hinweis: Diese Option gilt nur für den neGcon™ und bezieht sich NICHT auf den Analog Controller (DUAL SHOCK). Wenn Sie die Einstellungen Ihres Analog Controller (DUAL SHOCK) verändern möchten, wählen Sie die Option BUTTON CONFIGURATION (Tastenkongfiguration).

Wählen Sie die gewünschte Funktion mit den Richtungstasten OBEN und UNTEN. Sie verändern die Einstellungen mit den Richtungstasten LINKS und RECHTS. Wenn Sie die R-Taste drücken, können Sie die Empfindlichkeit der Funktion festlegen.

STEERING (Lenkung)

CENTRE (Mitte)	Festlegen der mittleren Position des Steuerrades
MARGIN (Spiel)	Festlegen des Lenkradspiels
MAX (Maximal)	Festlegen des maximalen Einschlagens des Steuerrades

BRAKE (Bremse)

MARGIN (Spiel)	Festlegen des Bremsspiels
MAX (Maximal)	Festlegen der maximalen Position der Bremse

Copyright © 1995 POLYCOM

Gran Turismo is a registered trademark of Polycom Inc. All rights reserved. No part of this manual may be reproduced without written permission from Polycom Inc.

Gran Turismo

Gran Turismo is a registered trademark of Polycom Inc. All rights reserved. No part of this manual may be reproduced without written permission from Polycom Inc.

Getting Ready to Start



G r a n T u r i s m o TM

R e n n s t r a t e g i e - H a n d b u c h

Grundtechniken

Basic technique

HINWEIS: Dieses Handbuch bietet einen detaillierten Überblick über die Strategien im echten Gran Turismo-Rennsport. Hinweise auf die Bedienung der Kupplung dienen jedoch nur der Illustration, da dieses Spiel nicht über eine benutzergesteuerte Kupplung verfügt. Diese Form strategischen Fahrens kann durch sorgfältige und gekonnte Bedienung der Kombination Lenkrad/Gaspedal simuliert werden. Beginnen Sie mit Rennen im ARCADE-Modus, bevor Sie sich am anspruchsvolleren GRAN TURISMO-Simulationsmodus versuchen, oder erproben Sie Ihre Fahrkünste in den Lizenzprüfungen.

BESCHLEUNIGEN

Beim Beschleunigen wird die Geschwindigkeit Ihres Fahrzeugs erhöht. Daher sollten Sie Ihren Fuß nach Möglichkeit nicht vom Gaspedal nehmen. In Fahrzeugen mit Automatikschaltung (AS) drücken Sie einfach das Gaspedal durch, und ab geht's! In Fahrzeugen mit Handschaltung (HS) müssen Sie die Drehzahl beim Schalten maximieren und durch die Gänge hindurch beschleunigen - sobald Sie erst einmal daran gewöhnt sind, dürfte das jedoch überhaupt kein Problem darstellen. Das Schwierigste ist dabei ein schneller Start, und das gilt ganz besonders für echte HS-Fahrzeuge. Wenn Sie den Motor und die Kupplung zu schnell kommen lassen, drehen die Räder völlig durch, und Sie fahren beim Start nicht geradeaus. Falls die Räder überhaupt nicht durchdrehen, ist eventuell die Drehzahl nicht hoch genug, und Sie sind beim Start zu langsam. Das Geheimnis liegt darin, eine ausreichend hohe Drehzahl zu erzielen und die Kupplung langsam kommen zu lassen. Sie sollten die Drehzahl in diesem

Bereich halten, bis der Gang eingelegt ist, anstatt den Motor hochzuziehen. Die Drehzahl variiert je nach Fahrzeug, Straßenbedingungen und Rädern, doch wenn Sie sich genügend Fahrpraxis aneignen, haben Sie schnell den Dreh raus.

BREMSEN

In Sportrennen ist das Bremsen die entscheidende und auch schwierigste Technik. Wenn Sie auf einer Rennstrecke nicht schnell bremsen können, werden Sie keine gute Zeit erzielen.

Die meisten Anfänger bremsen zunächst nicht scharf genug; doch um die optimale Bremskraft zu erzielen, müssen Sie das Bremspedal voll durchtreten. Solange Sie das Bremsen noch nicht richtig beherrschen, sollten Sie so scharf wie möglich bremsen.

Weitere Einzelheiten können Sie dem Abschnitt über die Hinterräder entnehmen. Wenn die Räder blockieren, bedeutet dies jedoch, daß Sie zu scharf gebremst haben. Sie müssen so scharf wie möglich bremsen, ohne dabei die Räder zu blockieren.

D
r
i
v
i
n
g
e

(Frontmotor, Frontantrieb)

Das Frontmotor-/Frontantriebsprinzip (FA) hat in den letzten Jahren das bei Limousinen ansonsten übliche Frontmotor-/Heckantriebsprinzip (HA) abgelöst. FA-Fahrzeuge sind im Vergleich zu HA-Fahrzeugen geräumiger, da sie keine Mechanik für die Kraftübertragung vom Motor auf die Hinterräder benötigen, und haben sich mittlerweile durchgesetzt. Bei FA-Fahrzeugen liegt das Gewicht jedoch im Vorderteil des Wagens, und der Schwerpunkt in Links- und Rechtskurven und beim Beschleunigen oder Abbremsen liegt auf den Vorderrädern, d. h., FA-Fahrzeuge sind als Sportwagen problematisch. Trotzdem werden Fahrzeuge mit Frontantrieb bereits seit einiger Zeit als Sportwagen eingesetzt, und aufgrund des technischen Fortschritts sind Steilheck-Sportwagen wie z. B. der Civic inzwischen sehr beliebt. Außerdem können sie höhere Geschwindigkeiten erzielen als HA-Fahrzeuge zweiter Klasse. Sie sollten bei Fahrzeugen mit Frontantrieb jedoch ein Untersteuern vermeiden, da ein Großteil des Fahrzeuggewichts auf den Vorderrädern liegt, so daß die Vorderreifen nach längerem Untersteuern heißlaufen und schlechter haften. Sie können dies vermeiden, indem Sie so gleichmäßig wie möglich beschleunigen und lenken. Fahrzeuge mit Frontantrieb haben den großen Vorteil, daß sie selbst auf nassen Fahrbahnen gut laufen und selten ins Rutschen geraten.

(Frontmotor, Heckantrieb)

Das Frontmotor-/Heckantriebsprinzip (HA) ist in den letzten Jahren in Limousinen weniger häufig zum Einsatz gelangt, doch in Sportwagen erweist es sich als sehr ausgeglichen und ist weiterhin sehr beliebt. Dafür gibt es zwei Gründe: Die Gewichtsverteilung zwischen Vorder- und Hinterachse liegt fast bei 50/50; und da über die Vorderräder gelenkt und die Kraft durch die Hinterräder übertragen wird, kann ein guter Fahrer alle vier Räder optimal nutzen. Daher sind Fahrzeuge mit Heckantrieb vergleichsweise leicht zu bedienen und zu steuern und bieten sich besonders für die Verbesserung Ihrer Fahrtechnik an. Außerdem läßt sich mit diesen Wagen das Driften besonders leicht in den Griff bekommen. Wenn Sie die Grundtechniken des Fahrens beherrschen, ist dieser Wagen für Sie geeignet und bietet Ihnen wirkliches Fahrvergnügen.

Vorder- und Hinterräder werden in Heckantriebswagen gleichmäßig beansprucht und überhitzen daher nicht. Sie müssen Ihren Fahrstil also nicht an die jeweiligen Bedingungen anpassen. Ein weiterer Vorteil liegt darin, daß Fahrzeuge mit Heckantrieb nicht plötzlich zum Stillstand kommen, sondern vielmehr langsam abbremsen.

Driften
mit
Heckantrieb
ist
einfach
zu
lernen
und
zu
beherrschen
ist
es
nicht

MM

Middle engine, rear drive

Basic technique

Wie Ihnen aus dem Formel 1-Rennsport bekannt sein dürfte, können mit Fahrzeugen mit Mittelmotor die höchsten Geschwindigkeiten erzielt werden. Durch die Platzierung des größten und schwersten Fahrzeugteils - des Motors - in der Fahrzeugmitte haben Sie in Kurven eine viel bessere Kontrolle über das Fahrzeug

Bei Fahrzeugen mit Mittelmotorkonzept (MM) erfolgt die Kraftübertragung über das Heck. Dadurch ist das Vorderteil des Fahrzeugs leicht und die Lenkung außerordentlich präzise. Die Platzierung des Motors im Mittelteil des Fahrzeugs verlagert außerdem das Gewicht auf die Hinterräder und erhöht somit die Fahrleistung. Und selbst wenn Sie scharf bremsen, wird ein MM-Fahrzeug nicht ausbrechen. MM-Fahrzeuge sind zweifellos die besten Sportwagen, doch leider sind sie schwierig zu fahren.

Sie müssen sich stets vergewissern, daß das Gewicht des Fahrzeugs gleichmäßig verteilt ist, und obwohl es exzellent für Kurven geeignet ist, reagiert es auf jeden Fahrfehler. Falls Sie ein guter Fahrer sind, bietet dieses Fahrzeug jedoch unglaubliche Geschwindigkeiten und ist somit für Experten der Wagen schlechthin.

4WD

4x4 (Allradantrieb)

Basic technique

Ein Wagen hat bekanntlich vier Räder. Somit dürfte klar sein, daß ein Fahrzeug die optimale Geschwindigkeit erreicht, wenn nicht nur zwei, sondern alle vier Räder durch den Motor angetrieben werden. Nehmen wir die Bremsen als Beispiel: Früher wurden Bremsen entweder an den Vorderrädern oder an den Hinterrädern angebracht, während heutzutage alle Fahrzeuge an allen vier Rädern Bremsen haben. Ein Wagen mit Allradantrieb funktioniert nach demselben Prinzip, daß nämlich 4 besser sind als 2. Dies gilt vor allem bei Fahrten im Schnee, auf rutschigen Fahrbahnen oder im Gelände. Aus diesem Grund gewinnen 4x4-Wagen auf Straßen und im Gelände und vor allem auch für Rallyes zunehmend an Beliebtheit, und neuerdings werden 4x4-Sportwagen auch auf Rennstrecken und in bergigem Gelände eingesetzt. Je stärker der Motor, desto besser ist er für einen Wagen mit Allradantrieb geeignet. Die Mechanik, über die die Kraftübertragung vom Motor auf die vier Räder erfolgt, ist jedoch extrem komplex, und die für Kurven erforderlichen unterschiedlichen Radgeschwindigkeiten können sich als problematisch erweisen. Wagen mit Allradantrieb können besonders leicht untersteuert werden, und dies stellt bei Sportwagen sicherlich ein Problem dar. Durch die neuesten Entwicklungen im Bereich der Elektronik sind neuere 4x4-Wagen jedoch wesentlich leichter zu handhaben. In Anbetracht seines unglaublichen Antriebs ist der 4x4 daher in der Tat ein extrem leistungsstarker Sportwagen. Besonders bei Regen und generell auf rutschigen Fahrbahnen bieten 4x4-Wagen erheblich mehr Sicherheit als vergleichbare Fahrzeuge mit Zweiradantrieb und lassen sogar leistungsstarke MM-Fahrzeuge weit hinter sich zurück.

D
r
i
v
i
n
g
u
n
g

Der vielleicht wichtigste Teil jedes Sportwagens sind seine Reifen. Die Reifen verbinden den Wagen unmittelbar mit der Straßenoberfläche und tragen ihn vorwärts. Wenn die Reifen mangelhaft sind, helfen auch ein leistungsstarker Motor und eine harte Federung nicht.

Jede Bewegung des Fahrzeugs (Beschleunigen, Abbremsen oder Abbiegen) wird durch die Haftung der Reifen auf der Straßenoberfläche gesteuert. Diese Haftung kann als Diagramm dargestellt werden (siehe Abbildung). Der vertikale Wert stellt dabei die Beschleunigung bzw. das Abbremsen dar, während der horizontale Wert Links- oder Rechtskurven repräsentiert. Die Haftung eines Reifens ist begrenzt, und sobald der Grenzwert überschritten wird, gerät der Reifen ins Rutschen. Der durch einen Kreis begrenzte Bereich der Kurve bezeichnet die Straßenhaftung eines Reifens, während der Kreis selbst den äußersten Grenzwert dieser Haftung darstellt. Wenn ein Reifen ins Rutschen gerät, erzeugt er, wie Ihnen bekannt sein dürfte, oft ein quietschendes oder kreischendes Geräusch. Ein leichtes Quietschen weist darauf hin, daß ein Reifen die Grenzen seiner Straßenhaftung erreicht, während ein ohrenbetäubendes Kreischen anzeigt, daß der äußerste Grenzwert überschritten wurde.

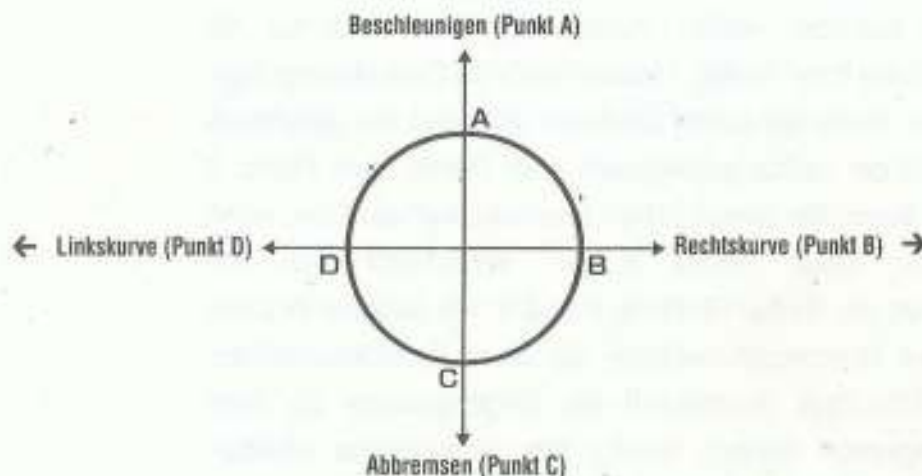
Natürlich ist es wichtig, daß Sie Ihre Reifen bis an die äußersten Haftungsgrenzwerte nutzen können, um mit Ihrem Fahrzeug Höchstgeschwindigkeiten zu erzielen. Um das Fahrzeug so schnell wie möglich bremsen zu können, müssen Sie die Reifen bis an den

äußersten Haftungsgrenzwert (Punkt C des Diagramms) belasten können. Wenn Sie jedoch zu scharf bremsen (d. h. Punkt C des Diagramms überschreiten), gerät das Fahrzeug ins Rutschen, oder die Räder blockieren, Sie verlieren die Kontrolle über die Bremsen, und Ihr Anhalteweg verlängert sich erheblich. Falls Sie in Kurven die Haftungsgrenzwerte (Punkt B und D des Diagramms) überschreiten, verlieren Sie außerdem die Kontrolle über die Lenkung oder sogar über das gesamte Fahrzeug.

Besonders schwierig ist die Einschätzung der übrigen Bereiche innerhalb des Kreises auf der Kurve, neben den Achsen. Die Reifen sind nicht einfach nur zum Beschleunigen und Abbremsen oder für Links- und Rechtskurven da. Wenn Sie zu bremsen versuchen, während Sie nach rechts abbiegen, oder gleichzeitig beschleunigen und nach links abbiegen wollen, nutzen Sie dazu nicht nur die Links-/Rechtshaftung Ihrer Reifen, sondern auch die Beschleunigungs-/Abbremskraft. Wenn Sie scharf bremsen, während Sie geradeaus fahren, entspricht der Haftungsgrenzwert Ihrer Reifen dem Punkt C des Diagramms. Wenn Sie jedoch scharf bremsen, während Sie, wenn auch nur leicht, nach rechts lenken, verschiebt sich der Haftungsgrenzwert der Reifen Richtung Punkt B. Mit anderen Worten, in Kurven ist die Bremskraft niedriger als beim Geradeausfahren. Wenn z. B. 10% Ihrer Bremskraft als Gegengewicht zu Ihrer Rechtskurve eingesetzt werden, beträgt Ihre verbleibende effektive Bremskraft nur 90%. Das bedeutet, daß Sie Ihre Bremskraft nur dann zu 100% nutzen können, wenn Sie keine Bremskraft für Links- oder

Rechtskurven vergeuden. Sie sollten also in Links- oder Rechtskurven sanfter als üblich bremsen. Dasselbe gilt auch beim Beschleunigen und in Kurven.

Beim Fahren von Sportwagen geht es also nicht nur einfach ums Beschleunigen, Abbremsen und Links- oder Rechtskurven – es ist eine Kombination all dessen. Um Höchstgeschwindigkeiten zu erzielen, müssen Sie jedoch stets das Äußerste aus Ihrem Wagen herausholen. Das heißt, Sie sollten mit Ihrem Wagen die äußersten Grenzwerte des Kurvenkreises anstreben.



Gewichtsverlagerung

Basic technique

Es ist also von entscheidender Bedeutung, daß Sie die Straßenhaftung Ihrer Reifen voll auszunutzen und sich der Tatsache bewußt sind, daß die Haftungsgrenzwerte unterschiedlich sein können, abhängig von den Straßenbedingungen, den Reifen selbst und ihrer Verwendung.

Die Bedeutung der Straßenbedingungen ist dabei am leichtesten nachzuvollziehen: Es besteht ein erheblicher Unterschied zwischen der Straßenhaftung eines Fahrzeugs auf einer normalen Asphaltstrecke und auf einer Schotterpiste. Natürlich ist die Straßenhaftung auf der Asphaltstrecke wesentlich besser als auf der Schotterpiste. Das heißt also, die Haftungsgrenzwerte sind auf Asphalt wesentlich höher als auf Schotter. Und auf der Asphaltstrecke macht es einen erheblichen Unterschied in der Straßenhaftung des Fahrzeugs aus, ob die Straßenoberfläche trocken oder aber naß ist.

Sportwagenreifen verfügen über die beste Straßenhaftung. Die Straßenhaftung hängt auch von der Größe der Reifen ab: Je breiter die Reifen, desto größer die Reifenfläche, die die Straße berührt, und desto größer die Haftung der Reifen auf der Straßenoberfläche.

Außerdem hat auch Ihr Fahrstil entscheidende Auswirkungen auf die Straßenhaftung Ihres Fahrzeugs. Man spricht hierbei von Gewichtsverlagerung. Die vier Reifen tragen das Gewicht eines Fahrzeugs. Wenn ein Fahrzeug zum Beispiel ein Gesamtgewicht von 1000 kg hat, trägt jeder der vier Reifen ein Gewicht von 250 kg. Dies gilt jedoch nur bei stehenden Fahrzeugen. Wenn sich das Fahrzeug in Bewegung setzt, verlagert sich diese Gewichtsverteilung. Von der

T
e
c
h
n
i
c
h
n
i
s
c
h
e

Seite betrachtet, wird zum Beispiel ein stehendes Fahrzeug gleichmäßig von allen vier Reifen getragen, während bei einem beschleunigenden Fahrzeug die Schnauze nach oben und das Heck nach unten weist, und sich dies beim Bremsen umkehrt. Das liegt daran, daß sich die Gewichtsverteilung des Fahrzeugs verlagert hat. Bei einem stehenden Fahrzeug tragen die Vorder- und Hinterräder in unserem Beispiel jeweils ein Gewicht von 500 kg. Beim Beschleunigen wird das Gewicht auf die Hinterachse verlagert, so daß auf den Vorderreifen nur noch 400 kg lasten, auf den Hinterreifen hingegen 600 kg. Diese Gewichtsverlagerung spüren Sie auch als Fahrzeuginsasse: Beim Beschleunigen werden Sie in den Sitz gedrückt, während Sie beim Bremsen nach vorn fallen.

Diese Gewichtsverlagerung hat natürlich auch Auswirkungen auf die Straßenhaftung der Reifen: Je mehr Gewicht auf einem Reifen lastet, desto besser ist in der Regel seine Straßenhaftung. Auch dies können Sie selbst ausprobieren, indem Sie mit einem Radiergummi erst leicht über ein Stück Papier reiben, und dann versuchen, dabei so stark wie möglich aufzudrücken. Sie werden dabei einen Unterschied in der Reibung (= Haftung) feststellen. Daher werden beim Bremsen eines Fahrzeugs die auf den Vorderrädern lastenden 500 kg aufgrund der Gewichtsverlagerung auf 600 kg erhöht, was zu einer besseren Haftung der Vorderreifen auf der Straßenoberfläche führt. Wenn wir dies auf die bereits erläuterte (für die Reifen erstellte) Kurve anwenden, vergrößert sich der Kreis, der die Grenzwerte der Reifenhaftung anzeigt. Bei einer Erhöhung des auf den Reifen lastenden Gewichts

von 500 kg auf 600 kg (eine Steigerung um 20%) vergrößert sich der durch den Kreis eingeschlossene Bereich der Kurve um 20%.

Wenn Sie diese Faktoren beim Fahren berücksichtigen, lernen Sie, sowohl schnell als auch gleichmäßig zu fahren.

- GLEICHMÄSSIGE GEWICHTSVERTEILUNG
(STEHENDES FAHRZEUG)



- GEWICHTSVERLAGERUNG NACH HINTEN
(BESCHLEUNIGENDES FAHRZEUG)



- GEWICHTSVERLAGERUNG NACH
VORN (BREMSENDES
FAHRZEUG)



ANWENDUNG DER GEWICHTSVERLAGERUNG

Auf Rennstrecken kommt es ganz entscheidend darauf an, Kurven schnell zu nehmen. Dies ist deswegen so wichtig, weil es beim Geradeausfahren keine besondere Technik gibt, mit der Sie den Sieg herausfahren können - legen Sie einfach den entsprechenden Gang ein, und treten Sie das Gaspedal durch.

Um Kurven in voller Geschwindigkeit nehmen zu können, müssen Sie die Gewichtsverlagerung voll ausnutzen und die Reifen bis aufs Äußerste beanspruchen. Im folgenden werden wir Ihnen zeigen, wie Sie eine Kurve zwischen zwei Geraden so schnell wie möglich fahren, und zwar zuerst einmal die Strecke bis zu der Kurve und den Eintritt in die Kurve.

IN DIE KURVE GEHEN - LENKRAD EINSCHLAGEN

Um mit Ihrem Fahrzeug eine Kurve zu nehmen, müssen Sie das Lenkrad in Richtung der Kurve einschlagen, und um die Kurve so schnell wie möglich zu nehmen, müssen Sie außerdem die Reifenhaftung voll nutzen. Wie bereits im letzten Abschnitt erläutert, müssen Sie dazu scharf bremsen, um das Gewicht des Fahrzeugs von hinten nach vorn zu verlagern, so daß die Vorderreifen einen Großteil des Fahrzeuggewichts tragen. Das heißt, Sie müssen beim Eintritt in die Kurve bremsen. Wenn Sie scharf bremsen, dann aber von der Bremse gehen, bevor Sie das Lenkrad einschlagen, wird das auf den Vorderrädern lastende Gewicht gesenkt, und die Haftung der

Vorderreifen läßt nach. Daher sollten Sie bremsen, wenn Sie in die Kurve gehen, und dabei gleichzeitig das Lenkrad einschlagen. Es läßt sich jedoch nur schwer einschätzen, wie scharf Sie dabei bremsen müssen.

Wenn Sie in der Kurve zu scharf bremsen, überschreiten Sie den Grenzwert der Reifenhaftung (Punkt C auf der vertikalen Kurvenachse), so daß die Reifen in der Kurve keine Links-/Rechtshaftung aufweisen. Es gibt keine schnelle und einfache Lösung dieses Problems - es ist alles eine Frage der Übung. Am besten bremsen Sie so scharf wie möglich, wenn Sie sich der Kurve nähern, und lösen dann die Bremse leicht, wenn Sie die Kurve nehmen. Sie sollten dabei die Bremse jedoch auf keinen Fall völlig lösen, sondern nur etwas sanfter bremsen, da Sie die Kurve andernfalls nicht mit voller Geschwindigkeit nehmen können. Wenn Sie die Bremskraft beim Haftungsgrenzwert (Punkt C) auf den Wert 10 einer 10er-Skala einstufen, sollten Sie in der Kurve mit Stärke 3 oder 4 bremsen (dies kann sich jedoch je nach Situation ändern). Das liegt daran, daß beim Bremsen das Gewicht auf die Vorderreifen verlagert wird, die somit eine bessere Straßenhaftung aufweisen. Wenn Sie aus der Kurve herauskommen, sollten Sie Ihren Fuß vom Bremspedal nehmen und Gas geben.

Falls Ihr Wagen ins Schleudern gerät, wenn Sie in die Kurve gehen, haben Sie entweder zuviel Gewicht auf die Vorderachse verlagert, oder Sie fahren zu schnell. Falls Sie zuviel Gewicht

auf die Vorderachse verlagert haben, sollten Sie etwas früher von der Bremse gehen, und wenn Sie zu schnell fahren, sollten Sie etwas früher bremsen.

AUS DER KURVE HERAUS BESCHLEUNIGEN

Wenn Sie die Kurve erfolgreich genommen haben, sollten Sie in die Gerade hinein so schnell wie möglich beschleunigen. Das Entscheidende ist, daß Sie schnell aus der Kurve herauskommen - je schneller Sie aus einer Kurve heraus beschleunigen, desto schneller nehmen Sie die Kurve. Wie bereits erläutert, kommt es daher besonders darauf an, daß Sie die Gewichtsverlagerung und die Bremskraft Ihres Fahrzeugs optimal nutzen.

Ihr Fahrzeug ist beim Eintritt in eine Kurve sehr instabil. Wenn Sie eine Kurve nehmen, versetzen Sie Ihr Fahrzeug in eine Position, in der es sehr leicht ins Schleudern gerät. Dies zeigt sich deutlich an dem eben erläuterten Beispiel: Der Wagen gerät ins Schleudern, wenn beim Eintritt in die Kurve zuviel Gewicht auf der Vorderachse lastet. Daher sollten Sie den Wagen unbedingt stabilisieren und beschleunigen, bevor er ins Schleudern geraten kann. Generell sollten Sie am Scheitelpunkt oder kurz vor dem Scheitelpunkt der Kurve Gas geben. Die Position des Scheitelpunkts hängt von der Größe der Kurve ab und wird in dem Abschnitt KURVENLINIEN näher erläutert.

Wie können Sie also einen Wagen stabilisieren, damit er nicht ins Schleudern gerät? Ein Wagen gerät ins Schleudern, wenn der

Grenzwert der Links-/Rechtshaftung der Hinterräder (die horizontale Kurvenachse) überschritten wird, d. h., Sie müssen die Haftung der Hinterreifen erhöhen. Dazu müssen Sie Gewicht auf die Hinterreifen verlagern, indem Sie beschleunigen. Sie müssen also beschleunigen, um Ihren Wagen zu stabilisieren, wenn er ins Schleudern gerät. Hier stellt sich jedoch erneut die Frage, wie stark Sie eingreifen müssen, und die Antwort hängt davon ab, ob es sich bei Ihrem Fahrzeug um einen Wagen mit Frontantrieb oder um einen Wagen mit Heckantrieb handelt. Wenn Ihr Fahrzeug zum Beispiel über einen Heckantrieb verfügt und Sie zu stark beschleunigen, verlieren Sie die Links-/Rechtshaftung der Vorderreifen (Horizontalachse der Kurve), Sie können das Fahrzeug nicht mehr steuern, und es gerät ins Schleudern. Sie müssen das Gewicht daher langsamer nach hinten verlagern, um nicht die Kontrolle über das Fahrzeug zu verlieren. Das heißt, Sie müssen leicht beschleunigen, um die Gewichtsverlagerung zu nutzen und den Wagen zu stabilisieren, und dann aus der Kurve heraus stark beschleunigen, sobald Sie den Wagen unter Kontrolle haben. So fahren Sie die schnellsten Kurven.

Ein weiterer Fehler, der bewirkt, daß Sie Kurven nicht schnell genug nehmen können, ist Untersteuern, d. h., Sie beschleunigen zu früh aus der Kurve heraus, noch bevor Sie die Kurve genommen haben. Das führt dazu, daß Sie die Kurve zu weit nehmen. Der Wagen ist in diesem Fall zwar relativ stabil (d. h., er wird nicht ins Schleudern geraten), aber die Links-/Rechtshaftung der Reifen wird nicht voll ausgenutzt. Wenn Sie dann Gas geben, können Sie aus der Kurve heraus beschleunigen,

da Sie auch auf der vertikalen Kurvenachse noch Spielraum haben. Beim Untersteuern läßt die Reifenhaftung jedoch zu wünschen übrig, da nicht genügend Gewicht auf die Vorderachse verlagert wird. Selbst wenn Sie das Lenkrad weiter einschlagen, wird das Fahrzeug keine enge Kurvenlinie fahren, da die Haftungsgrenzwerte der Vorderreifen überschritten wurden. Wenn eine Untersteuerung auftritt, müssen Sie Ihren Wagen stärker in die Kurve lenken, d. h., Sie müssen länger als gewöhnlich bremsen und das Lenkrad weiter einschlagen. Falls dies nicht helfen sollte, gehen Sie vermutlich zu langsam in die Kurve, d. h., Sie sollten Ihre Geschwindigkeit erhöhen.

Nun kommen wir zu Fahrzeugen mit Frontantrieb. FA-Fahrzeuge geraten selbst dann nicht ins Schleudern, wenn Sie plötzlich Gas geben. Dies liegt daran, daß die Vorderräder beim Beschleunigen von FA-Fahrzeugen etwas an Haftung verlieren. Das einzige wirkliche Problem ist also Untersteuern. Wenn Sie mit einem FA-Fahrzeug eine Kurve nehmen, sollten Sie daher darauf achten, daß Sie beschleunigen, ohne zu untersteuern. Genau wie Fahrzeuge mit Heckantrieb sind auch FA-Fahrzeuge in Kurven instabil (d. h., sie können ins Schleudern geraten). Daher sollten Sie den Wagen stabilisieren, indem Sie etwas stärker beschleunigen und somit die Links-/Rechtshaftung der Vorderreifen senken. Wenn Sie aus der Kurve heraus wieder geradeaus zu lenken beginnen, müssen Sie stark beschleunigen, um die Beschleunigungshaftung (vertikale Kurvenachse) optimal zu nutzen.

Zusammenfassend läßt sich sagen, daß es sowohl bei FA- als auch bei HA-Fahrzeugen von entscheidender Bedeutung ist, daß Sie in Kurven die Fahrbahnhaftung des Fahrzeugs stets optimal nutzen und dabei die vertikalen und horizontalen Kurvenkomponenten gegeneinander abwägen. Außerdem müssen Sie, wenn Sie Ihr Fahrzeug ständig bis aufs Äußerste belasten, auch beachten, daß Sie die Reifenhaftung nicht überschreiten, indem Sie zu scharf oder verfrüht bremsen, oder das Lenkrad zu hart einschlagen.

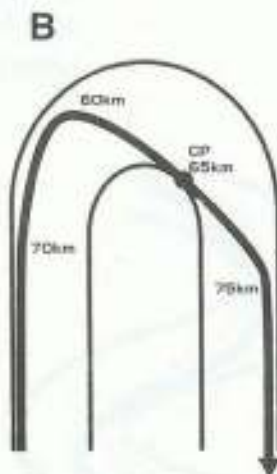
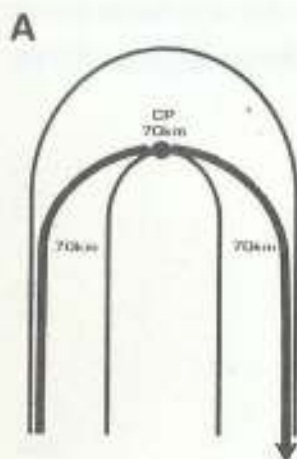
EINFACHE KURVE

Die einfachste Kurventechnik wird als "Außen-Innen-Außen" (Out In Out) bezeichnet. Wenn Sie am Rennsport interessiert sind, ist Ihnen diese Technik vielleicht ein Begriff: Dabei wird die Kurve so weit wie möglich genommen, um optimale Kurvenzeiten zu erzielen. Sie fahren eine Außenlinie, wenn Sie in die Kurve gehen, eine Innenlinie in der Kurve und eine Außenlinie aus der Kurve heraus. Der innerste Punkt dieser Kurvenlinie ist der Scheitelpunkt der Kurve. In der Regel sollte der Scheitelpunkt so nah wie möglich an der Innenseite der Fahrbahn liegen. Falls dies nicht der Fall ist, folgen Sie nicht der schnellsten Kurvenlinie, sondern einer längeren Linie. Wenn es Ihnen Probleme bereitet, nah an der Fahrbahninnenseite zu fahren, untersteuern Sie vermutlich. Sie müssen die Lage des Scheitelpunkts bestimmen, bevor Sie eine Kurve nehmen, und Ihre Kurvenlinie dann darauf abstimmen.

Je weiter Sie die Kurve nehmen, desto schneller können Sie sie fahren. Diagramm A als Beispiel für eine einfache Kurve illustriert, daß die ideale und auch schnellste Kurvenlinie eine perfekte Kurve wäre. Wenn jedoch nicht nur die Kurvenzeit sondern auch die Rundenzeit zählt, müssen Sie aus der Kurve heraus eine höhere Geschwindigkeit wählen. Diagramm B zeigt eine praktischere Kurvenlinie an. Die Linie in diesem Diagramm ist zwar etwas übertrieben, doch zeigt sie Ihnen, wie Sie den Austrittswinkel aus der Kurve erheblich vergrößern können, indem Sie langsamer und in einem schärferen Winkel in die Kurve gehen. Wenn Ihnen diese Kurvenlinie gelingt, können Sie früher aus der Kurve heraus zu beschleunigen beginnen und eine höhere

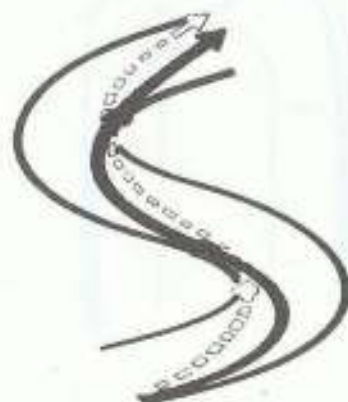
Basic technique

Austrittsgeschwindigkeit als in Diagramm A erzielen. Diese Kurventechnik wird als "Langsam rein, schnell raus" (Slow In, Fast Out) bezeichnet. Diese Rennsport-Technik ist Ihnen vielleicht bereits ein Begriff. Der Scheitelpunkt dieser Fahrlinie liegt zwar ebenfalls auf der Innenseite der Kurve, jedoch eher im zweiten Kurvenabschnitt, so daß der Austrittswinkel maximiert wird.



S-KURVE

Die Fahrlinie "Langsam rein, schnell raus" (Slow In, Fast Out) bietet sich besonders für S-Kurven und Mehrfachkurven an. Die durchgezogene Linie im Diagramm zeigt diese Fahrlinie an, die die schnellste Austrittsgeschwindigkeit aus jeder Kurve gewährleistet, während die gestrichelte Linie die "Außen-Innen-Außen"-Standardlinie darstellt. In einer Mehrfachkurve sollten Sie sich in der Regel für die Fahrlinie entscheiden, die Ihnen beim Austritt aus der Kurve die schnellste Geschwindigkeit ermöglicht. Dazu müssen Sie die zweite Kurve von außen anfahren, d. h., Sie sollten die erste Kurve nicht zu früh nehmen. Wenn Sie aus der ersten Kurve herauskommen, müssen Sie sich links halten und dürfen die erste Kurve nicht zu schnell nehmen, da Sie andernfalls die Fahrlinie nicht einhalten können. Um eine Mehrfachkurve richtig zu nehmen, müssen Sie sich beide Kurven bildlich vorstellen, nicht nur die unmittelbar vor Ihnen liegende Kurve.



Techniken für fortgeschrittene

Die als DRIFT bezeichnete dynamische Technik, bei der Ihre Reifen über die Straßenoberfläche gleiten, ist sowohl ein atemberaubender Anblick als auch eine aufregende Erfahrung. Diese Technik basiert im wesentlichen auf der Gewichtsverlagerung und der optimalen Ausnutzung der Reifen. Wenn Sie Höchstgeschwindigkeiten erzielen wollen, sind sowohl der Drift als auch schnelle Kurven von entscheidender Bedeutung.

DRIFT

Um eine Rennstrecke so schnell wie möglich zu absolvieren, müssen Sie sowohl die Gewichtsverlagerung als auch die optimale Verwendung Ihrer Reifen beherrschen. Die Grundregeln für den Drift sind im wesentlichen dieselben wie die für schnelles Fahren. Es ist eine dynamische und beeindruckende Technik, bei der Ihre Reifen über die Straßenoberfläche rutschen, und die sowohl ein atemberaubender Anblick als auch eine aufregende Erfahrung ist.

Wenn Ihre Hinterreifen ins Rutschen geraten, übersteuern Sie, und wenn Sie zu stark übersteuern, werden Sie ins Schleudern geraten. Beim Drift kommt es auf eine sensible Steuerung des Gaspedals und des Lenkrads an, damit die Reifen wie gewünscht über die Straßenoberfläche rutschen und der Wagen weder zu stark übersteuert noch zu sehr ins Schleudern gerät. Im Abschnitt über die Reifenhaftung haben wir bereits erläutert, daß die Haftung stark nachläßt, wenn die vertikalen und horizontalen Haftungsgrenzwerte überschritten werden. Wenn der Haftungsgrenzwert jedoch nur leicht

Advanced technique

überschritten wird, gibt es einen Grenzbereich, in dem der Fahrer die Kontrolle über den Wagen behalten kann, ohne ins Schleudern zu geraten. Dafür liegen keine konkreten Zahlen vor, doch kann man davon ausgehen, daß keine Probleme auftreten dürften, wenn Sie den Haftungsgrenzwert nur um 1% oder 2% überschreiten. Wenn Sie den Wert hingegen um 5% oder mehr überschreiten, ist es wesentlich schwieriger, nicht die Kontrolle über das Fahrzeug zu verlieren. In diesem begrenzten Bereich kann der Fahrer die vertikalen und horizontalen Haftungswerte durch geschickte Bedienung des Gaspedals anpassen. Das heißt also, ein übersteuertes Fahrzeug kann weiter übersteuert werden, oder aber der Übersteuerung kann durch Beschleunigung entgegengewirkt werden. Das Geheimnis liegt darin, mit dem Gaspedal zu spielen, um eine Reifenhaftung zu erzielen, die sich dem Grenzwert von 100% annähert, manchmal jedoch etwas niedriger (bei 98%-99%) und manchmal ein wenig darüber (101%-102%) liegt. Sie werden feststellen, daß Sie die Übersteuerung Ihres Wagens kontrollieren können, wenn Sie die Gewichtsverlagerung und die Bedienung des Lenkrads beherrschen. Wenn Sie dazu in der Lage sind, sind Sie ein wahrer Drift-Experte.

RUTSCHEN

Um einen Drift zu erzielen, müssen Sie übersteuern. Dazu müssen Sie zuallererst lernen, Ihre Hinterreifen ins Rutschen zu bringen. Idealerweise sollten Sie sich diese Techniken auf einem Untergrund erarbeiten, der möglichst wenig Reibung erzeugt - z.B. auf einem

Advanced technique

Sandboden oder einer nassen Straße, wo die Reifen besonders gut rutschen. Auf einer solchen Strecke können außerdem übermäßige Schäden am Fahrzeug oder an den Reifen vermieden werden. Sowohl HA-Fahrzeuge als auch MM-Fahrzeuge können leicht ins Rutschen gebracht werden, doch da Fahrzeuge mit Mittelmotorkonzept schwerer zu steuern sind, werden wir im weiteren zunächst auf Fahrzeuge mit Heckantrieb eingehen.

Sie können die Hinterreifen ganz leicht ins Rutschen bringen, indem Sie bei stehendem Fahrzeug das Lenkrad so weit wie möglich nach rechts oder links einschlagen, das Gaspedal voll durchtreten und so schnell wie möglich losfahren. Dadurch wird soviel Kraft auf die Hinterreifen übertragen, daß der vertikale Haftungsgrenzwert überschritten wird. Da das Lenkrad bereits eingeschlagen ist, wird auch der horizontale Haftungsgrenzwert überschritten, und der Wagen bewegt sich in die der Lenkradeinstellung entgegengesetzte Richtung. Dies ist der erste Schritt des Power Overdrive, einer Technik, bei der die Haftungsgrenzwerte der Reifen durch Beschleunigung überschritten werden. Dabei werden Sie wahrscheinlich automatisch gegenlenken. Wenn Sie dies wiederholt üben, lernen Sie einzuschätzen, wann und wie stark die Reifen ins Rutschen geraten, so daß Sie dieser Bewegung im rechten Moment erfolgreich entgegenwirken können. Da dies relativ einfach ist, kommen wir jetzt zum nächsten Schritt.

Advanced technique

Wenn Sie gelernt haben, den Wagen aus dem Stand heraus zu übersteuern, können Sie versuchen, den fahrenden Wagen nach derselben Methode zu übersteuern. Versuchen Sie dies erst einmal bei langsamen Geschwindigkeiten (10 km/h oder 20 km/h sind ein guter Anfang), schlagen Sie das Lenkrad ein, und geben Sie Vollgas. Falls Ihr Fahrzeug eine Handschaltung (HS) hat, müssen Sie die Kupplung durchtreten, den Motor hochjagen und dann plötzlich die Kupplung lösen, damit die Reifen durchdrehen. Der Drift ist bei hohen Geschwindigkeiten besonders leicht zu erzielen, doch je höher die Geschwindigkeit, desto weniger eignet sich diese Methode dazu, ein Durchdrehen der Reifen zu erzielen. Sobald Sie gelernt haben, bei niedrigen Geschwindigkeiten einen Drift zu erzielen, sollten Sie sich den nächsten Abschnitt vornehmen. Dabei wird vorausgesetzt, daß Sie das Übersteuern und den Drift bereits hinreichend beherrschen.

SCHLEUDERDREHUNGEN

Diese Technik setzt eine gewisse Fahrpraxis voraus und ist daher etwas schwieriger. Bisher haben Sie das Übersteuern geübt, indem Sie bei niedrigen Geschwindigkeiten plötzlich Gas gegeben haben. Jetzt geht es hingegen um Schleuderdrehungen, d. h., Sie legen bei höheren Geschwindigkeiten die Handbremse ein, senken die Geschwindigkeit und fahren gleichzeitig eine Kurve, um ein Übersteuern zu erzielen. Im Idealfall sollten Sie beim Üben dieser Technik ein Objekt umrunden (das jedoch nachgeben sollte, damit Sie Ihren Wagen nicht beschädigen, falls Sie es versehentlich streifen).

Advanced technique

Sie sollten erst einmal üben, das Objekt in 180°-Kurven zu umrunden. Geben Sie Gas, wenn Sie sich dem Objekt nähern, und bremsen Sie, wenn Sie nah genug dran sind. Dadurch wird das Fahrzeuggewicht auf die Vorderachse verlagert. Sie sollten nun das Lenkrad einschlagen, um in die Kurve zu gehen, und dann abrupt die Handbremse anziehen, sobald der Wagen die Kurve nimmt, um die Hinterreifen ins Rutschen zu bringen. Durch das abrupte Anziehen der Handbremse blockieren die Hinterräder, und die horizontalen Haftungsgrenzwerte der Reifen werden überschritten, so daß die Reifen ins Rutschen geraten. In einem Wagen mit Handschaltung (HS) müssen Sie außerdem die Kupplung durchtreten, damit die Räder blockieren - andernfalls würden Sie den Motor ab.

Wenn die Hinterreifen ins Rutschen geraten, sollten Sie die Kupplung lösen und gleichzeitig Gas geben, damit die Reifen weiter durchdrehen. Nachdem der Wagen sich um 180° gedreht hat, müssen Sie die Reifenhaftung wiederherstellen und aus der Kurve heraus beschleunigen. Dazu gibt es jedoch keine präzisen Angaben, und es erfordert sehr viel Erfahrung, um akkurat einschätzen zu können, wie stark der Wagen ins Schleudern gebracht werden muß, um die gewünschten Schleuderdrehungen zu erzielen. Sie sollten daher solange üben, bis Sie gelernt haben, das Durchdrehen der Hinterreifen zu steuern.

Falls es Ihnen trotz Anziehen der Handbremse nicht gelingt, die Hinterreifen ins Rutschen zu bringen (bzw. die Hinterräder zu

Advanced technique

blockieren), dürfte dies auf eine ungenügende Gewichtsverlagerung oder schlechtes Timing zurückzuführen sein. Sie müssen genügend Gewicht auf die Vorderräder verlagern (um das auf den Hinterrädern lastende Gewicht zu senken) und die Handbremse einlegen, sobald der Wagen in die Kurve geht. Ein Wagen hat ein beachtliches Gewicht - selbst die Wagen der 1600er-Klasse wiegen 1000 kg - und benötigt somit einige Zeit, um sich zu drehen. Anfangs werden Sie dabei vermutlich überhastet vorgehen, doch sobald Sie sich daran gewöhnt haben, dürften Sie bemerken, daß diese Vorgänge wesentlich langsamer ablaufen als erwartet. Wenn Sie den richtigen Moment abwarten, um die Handbremse anzuziehen, und sie länger angezogen lassen, oder mit höherer Geschwindigkeit in die Kurve gehen, steigen Ihre Erfolgsaussichten.

Falls Ihre Räder trotz Beschleunigung nicht durchdrehen, da Sie das Übersteuern zu früh abbrechen, haben Sie ein Problem mit dem Timing. Sie sollten Gas geben, nachdem der Wagen sich hinreichend in die Kurve gelegt hat. Wenn dabei ein Untersteuern auftritt, liegt dies daran, daß die durch das Übersteuern verlorengegangene Haftung wiederhergestellt und der Wagen durch die Beschleunigung vorwärts getrieben wird. Sie können dieses Problem lösen, indem Sie stärker beschleunigen und so die Haftungsgrenzwerte überschreiten.

Falls Ihr Wagen ins Schleudern gerät, haben Sie es fast schon geschafft: Jetzt müssen Sie nur noch eine Kleinigkeit beachten, um das Schleudern besser steuern zu können. Entscheidend ist es, ein

Advanced technique

Gleichgewicht herzustellen zwischen der Senkung der Reifenhaftung durch den Einsatz der Handbremse und der Haftungssenkung durch das Beschleunigen. Doch sobald Sie den Dreh raus haben, wird es eine Leichtigkeit für Sie sein, diese beiden Faktoren gegeneinander auszuspielen und das Gleichgewicht zu bewahren. Wenn Sie dies kontinuierlich üben, lernen Sie auch gegenzulenken, um nicht die Kontrolle über das schleudernde Fahrzeug zu verlieren, und Sie werden in kürzester Zeit perfekte Schleuderdrehungen um Objekte absolvieren können. Durch Anwendung Ihrer Fahrkünste und Ihre Beherrschung des Fahrzeugs werden Sie bald sogar 360°-Kurven meistern. Der folgende Absatz behandelt den Drift bei höheren Geschwindigkeiten.

BREMSDRIFT

Die Verwendung der Handbremse zum Überschreiten der Haftungsgrenzwerte der Hinterreifen stellt eine sehr drastische Maßnahme dar. Einige Fahrer bevorzugen daher die Schaltblockierung. Bei diesem Verfahren schalten Sie runter (zum Beispiel vom dritten in den zweiten Gang), ohne vorher die Geschwindigkeit zu senken, und lösen die Kupplung dann abrupt, so daß die Räder blockieren. Dieses Verfahren ist bei der Umrundung von Objekten in 180°-Kurven sehr schwierig, bietet sich jedoch an, wenn Sie Kurven mit hohen Geschwindigkeiten oder aber im zweiten oder dritten Gang nehmen. Wenn Sie Kurven mit hohen Geschwindigkeiten nehmen, wird Ihr Fahrzeug beim geringsten Fahrfehler ins Schleudern geraten - je höher die Geschwindigkeit, desto leichter geraten die

Advanced technique

Hinterreifen ins Rutschen. Doch selbst unter Einsatz der Handbremse können Sie sehr leicht übersteuern, wenn Sie richtig in eine Kurve gehen.

Bei hohen Geschwindigkeiten ist der Drift eine Leichtigkeit. Sobald Ihr Fahrzeug jedoch zu driften beginnt, müssen Sie schnell reagieren und geschickt lenken, um den Drift durch Beschleunigung und Gegenlenkung zu steuern. Je höher die Geschwindigkeit, desto schwerer ist ein Drift zu steuern. Aus diesem Grund sollten Sie das Umrunden von Objekten so oft wie möglich üben.

Es ist selbst bei hohen Geschwindigkeiten wesentlich schwieriger, den Bremsdrift ohne die Handbremse oder die Schaltblockierung einzusetzen. Sie bringen die Reifen ins Rutschen, indem Sie bei der Einfahrt in die Kurve bremsen und somit eine Gewichtsverlagerung auslösen. Sie müssen jedoch sehr schnell in die Kurve gehen und das Gewicht richtig verlagern, damit die Reifen überhaupt ins Rutschen geraten. Der Trick hierbei ist langes, behutsames Bremsen. Wie bereits erläutert, erfordert es einige Zeit, ein so schweres Objekt wie einen Wagen zu bewegen. Sie sollten daher nichts überstürzen. Wenn Sie das Gewicht richtig verlagern, lastet weniger Gewicht auf den Hinterreifen, und sie geraten aufgrund der Zentrifugalkraft ins Rutschen. Sobald sie ins Rutschen geraten, müssen Sie stärker als üblich beschleunigen, damit die Reifen weiter durchdrehen. Nehmen Sie die Kurve mit hoher Geschwindigkeit, verlagern Sie Gewicht auf die Hinterachse, indem Sie beschleunigen, und sorgen Sie durch Beschleunigung und Lenkung

Advanced technique

weiterhin für einen Drift. Sie bewegen sich also vorwärts, während Sie gleichzeitig seitlich wegrutschen. Wenn Sie Gaspedal und Steuerung geschickt einsetzen, können Sie diese wirkungsvolle Drift-Technik sogar über einen längeren Zeitraum hinweg anwenden.

ANGETÄUSCHTE BEWEGUNG

Wenn Sie mit Ihrem Fahrrad eine Linkskurve fahren wollen, ist es wesentlich einfacher, dazu erst leicht nach rechts zu schwenken, um dann in die Kurve zu gehen. Dies gilt auch beim Autofahren - schwenken Sie leicht nach rechts, um Gewicht nach rechts zu verlagern, und nutzen Sie dann die Kraft, die beim Zurückschwingen und Stabilisieren des Wagens entsteht, um eine Linkskurve zu nehmen. Diese Technik wird als Angetäuschte Bewegung bezeichnet und kann selbst bei hohen Geschwindigkeiten, zum Beispiel in S-Kurven, gut angewandt werden. Sie ist im Rallyesport sehr beliebt, da die Reifen dabei aufgrund der geringen Oberflächenreibung der Rallyestrecken nur schlecht haften, und bietet sich auch beim Driften an. Sie sollten diese Technik (anstatt der Handbremsen- oder Schaltblockierungstechniken) ausprobieren, wenn Sie bei hohen Geschwindigkeiten zu driften versuchen, da der Bremsdrift in dieser Situation keine große Wirkung zeigen würde. Schwenken Sie das Fahrzeug nach rechts, und wenn es zurückschwingt, lenken Sie es nach links. Wenn Sie diese Technik auf einer geraden Strecke anwenden wollen, müssen Sie wiederholt von einer Seite auf die andere schwenken, um einen geradlinigen Drift zu erzeugen.

Advanced technique

Wenn Sie kontinuierlich üben, lernen Sie, einige dieser Techniken zu kombinieren, um einen Drift zu erzeugen. Ihre nächste Aufgabe besteht jetzt darin zu lernen, wie man die Zuschauer beeindruckt: Fahren Sie so schnell wie möglich, und driften Sie dabei.

TRÄGHEITSDRIFT - DAS ULTIMATIVE ERLEBNIS

Wenn Sie den Bremsdrift und die vorgetäuschte Bewegung beherrschen, dürfte Ihre Drifttechnik bereits sehr fortgeschritten sein. Jetzt können Sie die Zuschauer beeindrucken und für Aufregung sorgen, indem Sie gegendriften oder über einen längeren Zeitraum hinweg driften. Doch erst, wenn Sie den Trägheitsdrift beherrschen, sind Sie wirklich in der Lage, die Massen zu begeistern. Beim Trägheitsdrift bewegt sich Ihr Wagen so schnell, daß die Reifen in der Kurve keine Bodenhaftung haben, und Sie den Wagen steuern müssen, während er seitlich wegrutscht. Dazu müssen Sie in der Kurve Ihre Geschwindigkeit beibehalten, den Drift steuern, indem Sie gegenlenken, und stark beschleunigen. Wenn Sie das schaffen, werden Sie feststellen, daß der Trägheitsdrift die ideale Kurventechnik darstellt. Der Trägheitsdrift ist somit die ultimative, schnellste und schönste Fahrtechnik - eine aufregende Kombination aus Eleganz und Geschwindigkeit.

Um den Trägheitsdrift zu erzielen, sollten Sie sich der Kurve so schnell wie möglich nähern. Falls der Wagen dabei untersteuert, sollten Sie etwas früher in die Kurve gehen, dann über den

Advanced technique

Reifenhaftungsgrenzwert hinaus beschleunigen und die Geschwindigkeit in der Kurve erhöhen. Beschleunigen Sie nicht zu stark, um ein Übersteuern zu vermeiden, und bewegen Sie den Wagen unter Einsatz des Lenkrads und des Gaspedals um die Kurve. Sie müssen weiter Gas geben und gegenlenken und den Wagen mit halsbrecherischer Geschwindigkeit geschickt um die Kurve gleiten lassen. Der Trägheitsdrift kann nur bei sehr hohen Geschwindigkeiten erzielt werden und erfordert daher Ihre volle Konzentration. Sie müssen die gesamte Strecke, bis zum Kurvenende, im Auge haben und über genügend Können und Selbstvertrauen verfügen, um den Wagen in absolut jeder Situation steuern zu können. Dazu müssen Sie täglich üben und Ihre Fahrkünste immer weiter steigern.

Jetzt verstehen Sie vielleicht, worum es beim Driften geht - Kurven mit hoher Geschwindigkeit zu nehmen. Wenn Sie schnell fahren können, lernen Sie, den Drift meisterhaft zu beherrschen. Wenn Sie den Drift hingegen nicht beherrschen, werden Sie niemals wirklich schnell fahren können...

UNTER- UND ÜBERSTEUERN

Untersteuern bedeutet, daß Sie Ihren Wagen nicht in die gewünschte Richtung steuern können, egal, wie sehr Sie das Lenkrad in diese Richtung drehen. Übersteuern hingegen heißt, daß Ihr Wagen stärker

Advanced technique

als gewünscht in eine Richtung zieht (mit anderen Worten, beinahe schleudert). Am besten versuchen Sie, die Balance dazwischen zu finden, den Wagen also weder zu unter- noch zu übersteuern. Dies ist die schnellste Art, Kurven zu nehmen. In diesem Abschnitt wird erklärt, wie es zu Über- und Untersteuern kommt und wie man die Balance dazwischen halten kann.

HÄUFIG GESTELLTE FRAGEN

1? Es heißt, ein guter Fahrer könne Kurven bei 60 km/h nehmen. Ich habe ebenfalls versucht, Kurven bei 60 km/h zu nehmen, werde jedoch jedesmal aus der Kurve getragen. Ich fahre den gleichen Wagen, wieso kriege ich also die Kurve nicht? Was mache ich falsch?

Das Problem liegt vermutlich bei der Gewichtsverlagerung. Wenn Sie bremsen, neigt sich Ihr Wagen nach vorne, und auch das Gewicht wird nach vorne verlagert. Dadurch erhöht sich die Haftung der Vorderreifen, und wenn Sie das Lenkrad in dem Moment einschlagen, können Sie die Kurve nehmen. Wie bereits erwähnt, ist die Lenkbarkeit des Wagens auch bei gleicher Geschwindigkeit stark von dessen Gewichtsverlagerung abhängig.

Wenn Sie eine Kurve nicht nehmen können, gehen Sie am besten sowohl vom Brems- als auch vom Gaspedal. Sobald die Vorderreifen dann wieder haften, sollte sich der Wagen lenken lassen.

Advanced technique

2? Mir wurde gesagt, daß ich beim Drehen des Lenkrads auf die Bremse gehen muß, doch wenn ich das tue, reagiert der Wagen nicht auf die Lenkung.

Obwohl Sie beim Drehen des Lenkrads korrekterweise bremsen, können Sie den Wagen im Gegensatz zum ersten Beispiel deswegen nicht lenken, weil dieser untersteuert. Dies liegt daran, daß Sie beim Drehen des Lenkrads zu stark auf die Bremse gehen. Mit anderen Worten, Sie überstrapazieren die vertikale Haftung der Reifen und können daher nicht von der horizontalen Haftung Gebrauch machen, die zum Kurvenfahren erforderlich ist. Gehen Sie also beim Drehen des Lenkrads nicht ganz so stark auf die Bremse. Eigentliche Ursache dieses Problems ist jedoch, daß Sie zu schnell in die Kurve hineingehen. Gehen Sie es langsamer an, und fangen Sie ein wenig früher an zu bremsen - auf diese Weise sollte sich die Lenkbarkeit des Wagens wiederherstellen lassen.

Untersteuern tritt auf, wenn Sie mit zu hoher Geschwindigkeit in eine Kurve hineingehen. Das beste Gegenmittel ist, von der Bremse zu gehen, da ansonsten die Reifen blockieren und sich der Wagen lediglich nach vorne bewegt. Dies mag zunächst gewöhnungsbedürftig sein, doch nur wenn Sie den Mut aufbringen, von der Bremse zu gehen, erhalten die Vorderreifen genügend Haftung, um die Kurve zu nehmen. Die Lenkbarkeit des Wagens wird somit wiederhergestellt. Bei einem Wagen mit Frontantrieb lösen sich die blockierten Reifen jedoch nicht so leicht, da beim Blockieren der Reifen der Motor abstirbt. Wenn Ihnen das passiert, müssen Sie die Kupplung durchtreten und wieder loslassen, um den Motor erneut zu starten und die Reifenblockade aufzuheben. Auf einer nassen Straße ist das jedoch eventuell nicht ausreichend. Treten Sie in diesem Fall auf die Kupplung,

Advanced technique

und drehen Sie den Zündschlüssel, um den Motor zu starten.

3? Wenn ich aus einer Kurve herausfahre und auf das Gaspedal drücke, bricht der Wagen zur Seite aus, anstatt in die gewünschte Richtung zu fahren.

Dieses Problem wurde bereits im Abschnitt über das Kurvenfahren behandelt, soll hier jedoch nochmals angesprochen werden. Das von Ihnen beschriebene Phänomen wird als Untersteuern bezeichnet. Es tritt beim Beschleunigen auf, läßt sich also sowohl bei Frontantriebs- als auch bei Heckantriebswagen durch Loslassen des Gaspedals vermeiden. Auf diese Weise wird das Gewicht des Wagens nach vorne verlagert, und die Vorderreifen erhalten mehr Haftung. Wenn Sie jedoch zu schnell vom Gaspedal gehen, verlieren die Hinterreifen u. U. so viel Haftung, daß sie zu schleudern beginnen. Sie müssen also eine gewisse Kontrolle ausüben.

4? Ich weiß nicht wieso, aber ich kann den Wagen einfach nicht richtig lenken, ich erreiche die Ideallinie nicht einmal annähernd, und die Reifen rutschen überhaupt nicht.

Dieses Problem läßt sich leicht beheben - wenn Sie mit dem Wagen keine Kurven nehmen können, obwohl der Haftungsgrenzwert der Reifen noch nicht erreicht ist, drehen Sie das Lenkrad einfach nicht genügend. Besonders Anfängern passiert dies häufig, weil sie sich nicht trauen, das Lenkrad zu drehen, oder zu nervös sind, es richtig zu halten. Zunächst einmal müssen Sie ruhig Blut bewahren und sich Ihre Fahrposition bewußt machen.

5? Beim Einfahren in eine Kurve fing der Wagen an zu schleudern...

Dies liegt am Übersteuern. Sie haben das Gewicht des Wagens vor der Kurve nicht richtig verlagert. Berichtigen läßt sich dies durch Gegenlenken - durch Drehen des Lenkrads in die entgegengesetzte Richtung. Beim Übersteuern versuchen die Hinterreifen, die Vorderreifen zu überholen; Sie müssen also die Vorderreifen mit Hilfe des Lenkrads nach vorne bewegen. Das Ziehen des Lenkrads in die entgegengesetzte Richtung muß beim Übersteuern instinktiv erfolgen. Es setzt jedoch Übung voraus, um dieses Manöver schnell auszuführen und effektiv gegenzulenken. Sie sollten sich dabei jedoch bewußt sein, daß der Wagen, sobald die Hinterreifen wieder Bodenhaftung haben, sofort in die entgegengesetzte Richtung zieht, und es somit schwer wird, die Fahrtrichtung des Wagens zu korrigieren. Hier müssen Sie aus Erfahrung lernen. Wichtig ist dabei, schnell gegenzulenken und das Lenkrad wieder in die normale Stellung zurückzubringen, sobald man spürt, daß die Hinterreifen wieder haften.

Beim Gegenlenken müssen Sie außerdem das Gaspedal betätigen. Dadurch wird das Gewicht des Wagens nach hinten verlagert und die unzureichende Haftung der Hinterreifen, die eigentliche Ursache für das Übersteuern, erhöht. Wenn Sie jedoch, wie oben erwähnt, bei einem Heckantriebswagen zu stark Gas geben, überschreiten Sie den Haftungsgrenzwert der Hinterreifen. Um dies zu vermeiden, müssen Sie langsam beschleunigen. Mit einem Frontantriebswagen hingegen müssen Sie scharf beschleunigen, um die Haftung wiederzuerlangen.

Advanced technique

Advanced technique

6? Wenn ich eine langgezogene Kurve nehme, rutschen die Hinterreifen weg...

Sofern Sie nicht einen Heckantriebswagen fahren und zu sehr auf das Gaspedal drücken, liegt das Problem vermutlich darin, daß Sie die Kurve zu schnell nehmen. In diesem Fall können die Reifen der Zentrifugalkraft nicht standhalten, und der Wagen bricht seitlich aus. Sie haben die Kurventechnik schon fast gemeistert; mit ein wenig Gegenlenken können Sie jedoch noch eine erstaunliche Verbesserung erzielen. Wenn Sie das Gegenlenken zu lange herauszögern oder anfangen zu schleudern, fahren Sie offensichtlich zu schnell und sollten versuchen, Ihre Geschwindigkeit ein wenig zu reduzieren. Dieses Problem läßt sich auf die gleiche Weise lösen wie das unter Frage Nr. 5 beschriebene. Vermeiden Sie vor allem, zu überhastet zu handeln und zu schnell vom Gaspedal zu gehen, da sich ansonsten das Gewicht des Wagens zu stark nach vorne verlagert und die Hinterreifen durchdrehen.

BESCHREIBUNG DES ZUBEHÖRS

• SCHALLDÄMPFER & LUFTFILTER

SPORTS MUFFLER & AIR CLEANER (Sportlicher Schalldämpfer & Luftfilter)

Dies ist eine Kombination aus einem grundlegenden Luftfilter und einem Schalldämpfer für sportliches Fahren, mit der Sie die Abgasableitung verbessern können. Sie ist besonders für Turbomotoren geeignet und ist der ideale Einstieg in das Turbo-Tuning. Bei einem NA-Motor wird hierdurch bei niedriger Drehzahl das Drehmoment reduziert, in hohen Drehzahlbereichen jedoch erhöht.

SEMI-RACING MUFFLER & AIR CLEANER (Renntauglicher Schalldämpfer & Luftfilter)

Eine Kombination aus einem Hochleistungs-Luftfilter aus Urethan und einem Schalldämpfer mit geringem Abgaswiderstand, der die Durchzugskraft des Motors in hohen Drehzahlbereichen erhöht. Besonders geeignet für Wagen mit Turbomotoren, die hohe Abgasemissionen aufzuweisen haben. Ein NA-Motor sollte vor Einbau dieser Kombination getunt werden.

RACING MUFFLER & AIR CLEANER (Schalldämpfer & Luftfilter der Hochleistungsstufe)

Eine Kombination aus einem Hochleistungs-Luftfilter (dessen Lufttrichter die Luftaufnahme weitaus mehr verbessert als die renntaugliche Version) und einem

geraden Hochleistungs-Schalldämpfer für Rennwagen (der speziell für hohe Drehzahlbereiche entwickelt wurde). Besonders geeignet für leistungsstarke Wagen mit hochgetunten Motoren. Da das Drehmoment bei niedrigen Drehzahlbereichen gesenkt wird, müssen zudem die Motoreigenschaften und Übersetzungen berücksichtigt werden.

• BREMSSEN

SPORTS BRAKE KIT (Sportliche Bremsbeläge)

Bremsbeläge aus Kohlenstoffmetallen, die auch über lange Strecken hinweg für sehr gute Bremskraft sorgen. Im Ansprechverhalten sind sie normalen Bremsbelägen weit überlegen, und auch bei langen Bremsmanövern läßt die Bremskraft Sie nicht im Stich. Sie sind also besonders für lange Rennen geeignet.

BRAKE BALANCE CONTROLLER (Bremssteuerung)

Durch Einstellung der ABS-Steuerung wird hiermit das Gleichgewicht zwischen Front- und Heckbremskraft hergestellt. Wenn Sie mehr die Vorderbremsen verwenden, neigt der Wagen zum Untersteuern, benutzen Sie hingegen mehr die Hinterbremsen, neigt der Wagen zum Übersteuern und gerät leicht ins Schleudern.

• COMPUTER

SPORTS ROM (Sportliche Computersteuerung)

Dies ist die einfachste Form von Tuning. Dabei wird der Motor-Management-Computer durch automatische Verlagerung des Zündzeitpunkts und Festlegen des Treibstoffverbrauchs neu eingestellt, um den Motor noch leistungsstärker zu

machen. Bei Fahrzeugen mit Turbomotoren läßt sich durch zusätzlichen Einbau eines neuen Schalldämpfer- und Luftfiltersatzes ein auch für Anfänger geeignetes Tuning erreichen.

• NA-TUNING

NA TUNE I (NA-Tuning I)

Erhöht die Leistung von NA-Motoren durch Einstellung des Zündzeitpunkts und der Ventilsteuerzeiten sowie durch den Einbau einer das Verdichtungsverhältnis erhöhenden extrem dünnen Dichtung. Außerdem wird der Abgaskrümmer ausgetauscht und die Spitzenleistung gesteigert, ohne das Drehmoment bei niedriger Drehzahl zu senken.

NA TUNE II (NA-Tuning II)

Bei diesem Tuning wird nicht nur das Verdichtungsverhältnis durch Schleifen der Zylinderköpfe und Hochdruck-Kolben erhöht, sondern es werden auch die Nockenwelle ausgewechselt und verstärkte Ventildfedern eingesetzt. Dadurch werden Drehzahl und PS noch weiter erhöht als beim Tuning der Stufe I. In den niedrigen Drehzahlbereichen führt dies zu einer leichten Senkung des Drehmoments, doch in den hohen Drehzahlbereichen wird eine Leistungssteigerung erzielt. Außerdem wird der Motor-Management-Computer auf die neuen Spezifikationen eingestellt.

NA TUNE III (NA-Tuning III)

Zusätzlich zu den Verbesserungen durch das NA-Tuning der Stufe II wird bei diesem Tuning das Gewicht des Ventilsystems auf ein Minimum reduziert, und Kolben, Nockenwelle, Ventile, Pleuel und Federn werden so eingestellt, daß sie selbst bei hoher Drehzahl optimale Leistung bringen. Es wird eine Nockenwelle eingebaut, die einen hohen Nockenhub und eine größere Ventilüberschneidung

hat und somit besonders gut für Rennen geeignet ist. Das Verdichtungsverhältnis wird auf ein Maximum gesteigert, wobei die Gewichtung jedoch auf maximale PS-Zahlen und maximale Leistung in mittleren und hohen Drehzahlbereichen gelegt wird.

• PORT GRINDING (Schleifen der Kanäle)

Durch Schleifen der inneren Wände der Ansaug- und Auslaßkanäle (der Luftkanäle) wird der Lüftungswiderstand verringert und die Motorleistung erhöht. Die Leistungssteigerung ist zwar nur minimal, ist jedoch ein notwendiger Tuning-Vorgang für alle NA-Motoren.

• INCREASING DISPLACEMENT (Vergrößerung des Hubraums)

Bei diesem Tuning-Verfahren wird die Auspuffleistung durch Erhöhung der Zylinderbohrung und Verlängerung des Hubs von Pleuel bzw. Kurbelwelle verbessert. Eine Verbesserung der Auspuffleistung ermöglicht eine Erhöhung des Drehmoments in allen Drehzahlbereichen.

• MOTOR-FEINEINSTELLUNG

FULL BALANCE TUNE (Feineinstellungs-Tuning)

Verringert die Motorreibung (durch sorgfältiges Tuning einschließlich Angleichung des Kolben- und Pleuelgewichts und Einbau einer Präzisions-Kurbelwelle), wodurch die Motor- und Drehzahlleistungen erhöht werden. Außerdem wird der Drehzahlbegrenzer neu eingestellt.

• GETRIEBE

CLOSE GEARING (Enge Getriebeabstufung)

Bringt die fünf Gänge näher zueinander. Das normale Getriebe wird ausgetauscht, und es wird bei zahlreichen verschiedenen Kurventypen leichter, die Drehzahl im gleichen Bereich zu halten. Besonders bei NA-Motoren ist diese Getriebeabstufung zu empfehlen.

SEMI RACING GEARBOX (Renntaugliche, extra-enge Getriebeabstufung)

Hier werden die Gänge noch enger als bei der engen Getriebeabstufung aneinandergelegt. Ideal für getunte Wagen mit eng begrenzten Drehzahlbereichen, erfordert jedoch häufiges Schalten. Auch muß man einen gewissen Leistungsverlust beim Hochschalten berücksichtigen, der sich negativ auf Motoren mit einem hohen Drehmoment auswirken kann.

FULLY CUSTOMISED SERVICE (Sonder-Service)

Dies ist eine speziell für Rennen bestimmte Hochleistungs-Schaltung. Damit können sämtliche Übersetzungen verändert und speziell auf den Verwendungszweck des Fahrzeugs und die Besonderheiten der Rennstrecke abgestimmt werden.

• KUPPLUNG

HIGH CAPACITY SINGLE PLATE CLUTCH (Einscheibenkupplung)

Mit dieser Kupplung fühlen Sie den Unterschied beim Schalten. Verglichen mit einer normalen Kupplung spüren Sie mit dieser Kupplung beim Hochschalten den direkten Anschluß.

TWIN PLATE CLUTCH (Zweischeibenkupplung)

Dieser Kupplungssatz besteht aus zwei Kupplungsscheiben und wurde speziell für Rennen entwickelt. Besonders geeignet für PS-starke Motoren mit einem hohen Drehmoment. Das Kupplungsrutschen beim Hochschalten wird drastisch verringert, was die Beschleunigung stark verbessert.

TRIPLE PLATE CLUTCH (Dreischeibenkupplung)

Dieser Kupplungssatz besteht aus drei Kupplungsscheiben und verbessert die Drehmomentübertragung und somit das Fahrgefühl. Am besten geeignet für Wagen mit getunten Motoren.

• SCHWUNGSCHIEBE

LIGHTWEIGHT FLY WHEEL

(Leichte Sport-Schwungscheibe)

Diese Schwungscheibe ist aus ultraleichtem Chrom-Molybdän-Stahl und erleichtert somit die Abgasableitung. Die Beschleunigungskraft wird ein wenig verbessert, doch als Nebeneffekt kann der Wagen bei Steigungen an Geschwindigkeit verlieren, wenn das Drehmoment niedrig ist.

SEMI-RACING FLY WHEEL

(Renntaugliche Schwungscheibe)

Diese Schwungscheibe ist leichter als die Sport-Schwungscheibe, da sie speziell für Rennen entwickelt wurde. Die Abgasableitung wird weiter verbessert. Auch mit dieser Schwungscheibe wird die Beschleunigung ein wenig verbessert, doch auch hier kann der Wagen als Nebeneffekt bei Steigungen an Geschwindigkeit verlieren, wenn das Drehmoment niedrig ist.

RACING FLY WHEEL (Hochleistungs-Schwungscheibe)

Eine ultraleichte Schwungscheibe, die nur für den Gebrauch in Rennen zugelassen ist. Sowohl Abgasableitung als auch Drehzahlerhaltung werden mit dieser Schwungscheibe verstärkt. Beschleunigung und Bremskraft werden verbessert, doch genau wie bei den anderen Schwungscheiben auch verliert das Fahrzeug bei Steigungen möglicherweise an Geschwindigkeit, wenn das Drehmoment niedrig ist.

• GELENKWELLE

CARBON PROPELLER SHAFT (Kohlenstoff-Gelenkwelle)

Eine ultraleichte Gelenkwelle aus karbonhaltigen Materialien. Die Gelenkwelle verbindet das Differential mit dem Motor und beeinflusst die Beschleunigung daher im gleichen Ausmaß wie das Schwungrad. Erhöht die Beschleunigungskraft.

• LADELUFTKÜHLER

SPORTS INTER-COOLER (Sportlicher Ladeluftkühler)

Ein luftgekühlter Ladeluftkühler, der die vom Turbodruck erhitzte Ansaugluft abkühlt. Trotz gleichbleibendem Überschußdruck sinkt die Temperatur der Ansaugluft. Dadurch wird das Volumen der angesaugten Luft reduziert, was wiederum für eine Leistungssteigerung des Motors sorgt. Für Wagen mit Turbomotoren ein absolutes Muß.

RACING HIGH CAPACITY INTER-COOLER (Hochleistungs-Ladeluftkühler)

Dieser Ladeluftkühler senkt die Temperatur der vom Motor angesaugten Luft und erhöht somit die Motorleistung. Je größer das Luftvolumen, desto effektiver die Kühlung. Die Motorreaktion wird dabei jedoch leicht gesenkt. Besonders geeignet für Motoren mit hohem Überschußdruck.

• TURBO-SATZ

TURBINE KIT I (Turbo-Satz I)

Dieser Turbo-Satz erhöht mit Hilfe einer kompakten Hochleistungs-Turbine die Motorleistung in hohen Drehzahlbereichen, ohne das Drehmoment bei niedriger und mittlerer Drehzahl zu senken. Die Turbine ist sehr ausgewogen und für alle Rennstrecken geeignet. Hauptmerkmale sind die Reaktionsgeschwindigkeit und die Reduzierung der Turboverzögerung. Passend zu dieser Turbine werden verstärkte Metaldichtungen, Ölkühler, Ölpumpen usw. eingebaut.

TURBINE KIT II (Turbo-Satz II)

Bei diesem Turbo-Satz liegt das Gewicht auf Höchstleistungen bei hohen Drehzahlbereichen und Ausgewogenheit in den niedrigen bis mittleren Drehzahlbereichen. Verglichen mit dem Turbo-Satz 1 fällt das Drehmoment bei niedriger Drehzahl etwas niedriger aus, doch dafür wird in den mittleren bis oberen Drehzahlbereichen die Leistung gesteigert. Passend zu dieser Turbine werden Metaldichtungen, Ölkühler, Ölpumpe, Einspritzventil und Computer verstärkt bzw. neu eingebaut.

TURBINE KIT III (Turbo-Satz III)

Bei diesem Turbo-Satz liegt die Betonung auf Maximalleistung, und zwar vor allem für 0-400 Meter-Sprints. Verglichen mit dem Turbo-Satz II fällt der Durchzugskraft in den oberen Drehzahlbereichen noch mehr Gewichtung zu. In Verbindung mit einer engen Getriebeabstufung ist dieser Turbo-Satz besonders effektiv. Zur bestmöglichen Ausnutzung dieser Turbine sollte gleichzeitig die Nockenwelle ausgetauscht werden. Genau wie beim Turbo-Satz II werden passend zu dieser Turbine Metaldichtungen, Ölkühler, Ölpumpe, Einspritzventil und Computer verstärkt bzw. neu eingebaut.

TURBINE KIT IV (Turbo-Satz IV)

Hierbei handelt es sich um eine große Turbine für hohe Leistung in hohen Drehzahlbereichen, die für maximale Motorbeanspruchung entworfen wurde und am besten für sehr hohe Fahrgeschwindigkeiten geeignet ist. Zur bestmöglichen Ausnutzung dieser Turbine sollte gleichzeitig die Nockenwelle ausgetauscht werden. Genau wie bei Turbo-Satz II und III werden passend zu dieser Turbine Metaldichtungen, Ölkühler, Ölpumpe, Einspritzventil und Computer verstärkt bzw. neu eingebaut.

• FEDERUNG/AUFHÄNGUNG

SPORTS SUSPENSION KIT (Sportlicher Federungssatz)

Dieser Federungssatz ist für alle Gegebenheiten, von Straßenfahrten bis hin zu Fahrten auf Rennstrecken, und auch für Anfänger geeignet. Die Stoßdämpfer können je nach Terrain auf drei verschiedene Stufen eingestellt werden, und auch der Sturzwinkel ist verstellbar. Der Satz besteht aus mehrzylindrigen, gasunterstützten Niederdruck-Stoßdämpfern mit drei verschiedenen Einstellungsstufen.

SEMI-RACING SUSPENSION KIT (Renntauglicher Federungssatz)

Dieser Federungssatz ist für fortgeschrittenere Fahrer gedacht und erlaubt eine Anpassung der Wagenhöhe. Verglichen mit der sportlichen Federung sind hier Dämpfung und Federrate auf hart eingestellt. Sowohl Front- als auch Heckhöhe sind verstellbar (in Millimeterschritten). Die Stoßdämpfer können je nach Terrain auf fünf verschiedene Stufen eingestellt werden, und auch der Sturzwinkel ist verstellbar. Der Satz besteht aus einzylindrigen, gasunterstützten Hochdruck-Stoßdämpfern mit fünf verschiedenen Einstellungsstufen.

RACING SUPPORT (Hochleistung)

Nur für Rennen. Hier können nicht nur die Wagenhöhe und der Grad der Aufhängung angepaßt, sondern auch die Federrate frei verstellt werden.

• STABILISATOREN

STREET STRENGTHENED STABILISER - SOFT (Verstärkte Stabilisatoren für den Straßengebrauch - Weich)

Diese Stabilisatoren wirken dem Nicken und Neigen des Fahrzeugs entgegen und ermöglichen es Ihnen, das eine unabhängig vom anderen zu kontrollieren. Wenn Sie diese Stabilisatoren geschickt nutzen, können Sie den Seitenlastwechsel reduzieren, ohne den Längslastwechsel zu beeinflussen. Front- und Heckstabilisatoren sollten getrennt gekauft werden.

RACING STABILISER – MEDIUM **(Hochleistungs-Stabilisatoren – Mittel)**

Dies ist eine Drehstabfeder, die die Seitenneigung des Wagens steuert. Durch Erhöhung der Federrate und Verstärkung der Federung wird die Seitenneigung reduziert. Dabei wird jedoch gleichzeitig das Längsnicken des Fahrzeugs verringert, so daß die Gewichtsverlagerung beim Bremsen erschwert wird. Stabilisatoren sind Federn, die die Seitenneigung eines Fahrzeugs beeinflussen. Bei diesen Stabilisatoren wird die Federrate härter als bei den weichen Stabilisatoren eingestellt.

RACING STABILISER – HARD **(Hochleistungs-Stabilisatoren – Hart)**

Unter den hier aufgeführten Stabilisatoren haben diese die härtesten Einstellungen. Da ein Wagen jedoch mit zunehmender Härte der Federung nicht notwendigerweise schneller wird, sollten Sie die Federrate wählen, die Ihrem Fahrstil entgegenkommt.

• REIFEN

SOFT / SOFT (Weich / Weich)

Bei diesem Satz aus vier Reifen bestehen sowohl die Vorder- als auch die Hinterreifen aus weichem Compound mit hoher Haftung. Weich-Compound-Reifen geben gute Haftung, nutzen sich jedoch schnell ab und sind daher vermutlich am besten für Sprints geeignet.

HARD / HARD (Hart / Hart)

Bei diesem Satz aus vier Reifen bestehen sowohl die Vorder- als auch die Hinterreifen aus Hart-Kompound. Dieses Material bietet zwar keine so gute Haftung wie Weich-Kompound, ist aber haltbarer und daher eher für längere Rennen geeignet.

HARD / SOFT (Hart / Weich)

Dieser Satz besteht aus harten Vorder- und weichen Hinterreifen. Da die Hinterreifen besser haften als die Vorderreifen, rutschen die Vorderreifen leichter weg als die Hinterreifen. Das bedeutet, daß Wagen mit dieser Reifenkombination eher zum Untersteuern tendieren. Diese Kombination eignet sich besonders für PS-starke Wagen mit Heckantrieb, die zum Übersteuern neigen.

SOFT / HARD (Weich / Hart)

Dieser Satz besteht aus weichen Vorder- und harten Hinterreifen. Die Vorderreifen haften also besser als die Hinterreifen, wodurch der Wagen vorn besser auf der Straße liegt als hinten und zum Übersteuern tendiert. Diese Kombination ist am sinnvollsten bei Wagen mit Frontantrieb, die zum Untersteuern neigen.

HINWEIS: Reibungsabnutzung tritt in diesem Spiel nur bei langen Rennen und im 2-Spieler-Modus auf. Sie können die Einstellungen für den 2-Spieler-Modus unter OPTIONEN ändern.

• RENNANPASSUNG

WEIGHT REDUCTION (Gewichtssenkung)

Um den Wagen leichter zu machen, werden unnötige Teile entfernt und die Materialien, aus denen die Karosserie besteht, ausgetauscht. Dies hat eine Reihe von Vorteilen, darunter die Verbesserung der Beschleunigung, der Kurvenlage und Bremskraft sowie eine längere Haltbarkeit der Reifen.

RACING MODIFICATION (Hochleistungs-Modifikation)

Mit dieser Modifikation erhält der Wagen perfekte Renn-Spezifikationen. Sie umfaßt eine Veränderung der Karosserie sowie den Austausch der Materialien, aus denen der Wagen besteht. Das Gewicht des Wagens wird drastisch gesenkt (was mit normalem Tuning in der Regel nicht möglich ist), die Breite der Reifenlauf Fläche wird geändert, und die Kotflügel werden für den Gebrauch mit größeren Reifen verbreitert. Das Tuning kann hiermit jedoch nicht verändert werden.

Rennaufistung

TYP	NAME DES GRAND PRIX CUPS	ERFORDER-LICHE LIZENZ
EIN-ETAPPEN-RENNEN		KEINE
GT LIGA	"Sunday Cup"	B
	"Clubman Cup"	A
	"Gran Turismo Cup"	A
	"Gran Turismo World Cup"	IA
SONDER-EREIGNIS-SE	"FF CHALLENGE" (FA-Meisterschaft)	B
	"FR CHALLENGE" (HA-Meisterschaft)	B
	"4WD CHALLENGE" (4x4-Meisterschaft)	B
	"LIGHT WEIGHT SPORTS CHALLENGE" (Leichtgewicht-Sport-Meisterschaft)	B
	"UK v JAPAN" (GB gg Japan)	A
	"US v JAPAN" (USA gg Japan)	A
	"UK v US" (GB gg USA)	A
	"MEGA-SPEED CUP"	A
	"NORMAL CAR CUP" (Cup normale Wagen)	A
	"TUNED CAR CUP" (Cup getunte Wagen)	AI
	"GRAND VALLEY 300"	AI
	"ALL NITE I" (Nachtrennen I)	AI
	"ALL NITE II" (Nachtrennen II)	AI

¹ Als normaler Wagen wird ein Fahrzeug bezeichnet, das auf dem freien Markt erworben werden kann und in keiner Weise getunt oder verändert wurde.

GEEIGNET FÜR	ZUGELASSENE FAHRZEUGE			WEITERE BESCHRÄNKUNGEN
	NORMALE WAGEN ¹	GETUNTE WAGEN ²	RENN-WAGEN ³	
ANFÄNGER	✓	✓	✓	KEINE
ANFÄNGER	✓	✓	✓	KEINE
FORTGE-SCHRITTENE	✓	✓	✓	KEINE
FORTGE-SCHRITTENE	✓	✓	✓	KEINE
EXPERTEN	✓	✓	✓	KEINE
FORTGE-SCHRITTENE	✓	✓	✓	NUR WAGEN MIT FRONTANTRIEB
FORTGE-SCHRITTENE	✓	✓	✓	NUR WAGEN MIT HECKANTRIEB
FORTGE-SCHRITTENE	✓	✓	✓	NUR WAGEN MIT ALLRAD-ANTRIEB
FORTGE-SCHRITTENE	✓	✓	✓	SIEHE TABELLE UNTEN
EXPERTEN	✓	✓	✓	NUR JAPANISCHE UND BRITISCHE WAGEN
EXPERTEN	✓	✓	✓	NUR JAPANISCHE UND AMERIKANISCHE WAGEN
EXPERTEN	✓	✓	✓	NUR BRITISCHE UND AMERIKANISCHE WAGEN
EXPERTEN	✓	✓	✓	KEINE
PROFIS	✓	x	x	KEINE
PROFIS	✓	✓	x	KEINE
PROFIS	✓	✓	✓	KEINE
PROFIS	✓	✓	✓	KEINE
PROFIS	✓	✓	x	KEINE

² Als getunter Wagen wird ein Fahrzeug bezeichnet, das ein oder mehrere getunte/veränderte Teile enthält.

³ Als Rennwagen wird ein Fahrzeug bezeichnet, das speziell für Rennzwecke getunt wurde.

* FAHRZEUGTYPEN, DIE ZUR LEICHTGEWICHTS- MEISTERSCHAFT ZUGELASSEN SIND

• STARLET	GRAND TOUR V
• COROLLA LEVIN	BZG
• SPRINTER TORRAINO	BZG
• AE86 COROLLA LEVIN	GT-APEX
• AE86 SPRINTER TORRAINO	GT-APEX
• FTO '94	GR
• FTO '94	GPX
• FTO	GPX
• CR-X DELSOL '92	VXI
• CR-X DELSOL '92	SIR
• CR-X DELSOL	VGI
• CR-X DELSOL	SIR
• EG CIVIC '93	SI-R II
• EG CIVIC '93	FERIO SI-R
• CR-X EF-8	SI-R
• EUNOS ROADSTAR '89	NORMAL

• FTO	GP VERSION R
• MIRAGE	ASTI RX
• MIRAGE '92	CYBORG R
• INTEGRA	SIR-G
• INTEGRA	TYPE R
• EK CIVIC	FERIO SI II
• EK CIVIC	SIR-II
• EK CIVIC	TYPE R
• EUNOS ROADSTAR '90	V-SPECIAL
• EUNOS ROADSTAR '92	S-SPECIAL
• EUNOS ROADSTAR	NORMAL
• EUNOS ROADSTAR	V-SPECIAL
• EUNOS ROADSTAR	S-SPECIAL
• DEMIO	GL-X
• DEMIO	GL
• DEMIO	LX G PACKAGE

CREDITS

Sony Computer Entertainment Europe

Producer (Europe)
Product Manager (Europe)
Marketing Assistant
Manual Copy Editor
Packaging Design

Manual Design
Print Production Co-ordination
Manual Approval Supervisor
Manual Approval Testers

QA Manager
Head of Internal Development Testing
Internal Development Lead Tester
Localisation Co-ordinator
Localisation Testers

Internal Development Testers

Assistant QA Manager
QA Supervisors
Lead Testers
Senior Testers
Testers

QA Administration
QA Technical Support
Special thanks to:

Sean Kelly
Jason Falk
Birgit Zich
Jim Sangster
Root Associates/Nadim Othman
Photography by Pumpkin
Wace Creative Imaging
Rebecca Savage, Chris Gorman
Geoff Rens
Lee Travers
Steve Griffiths
Tony Bourne
Steve Archer
Jim McCabe
Ed Valiente

Natja Hausman, Christa Leonards, Jenny Materese, Theodor Jacquet, Thomas Kłodzinski, Vesna Bozovic, Amelie Bour, Benjamin Le Normand, Balkacem Settouti, Alessandro Del Prete, Andrea Masneri, Lucas Mascaro, Javier Solano, Silvia Brandon, Rodolphe Blanc, Michael Petersen, Arianna Pavin, Daniel Ruiz Diaz, Jorge Tobia Gomez, Ivan Rodriguez Mallada, Rachida Rami, Caroline Ingargiola, Marine Cheffert, Chris Kah

Mark Christy, Miles Rotherham, Patrick Cowan, Paul Essue, Dominic Berzins, Richard Bunn, John Cassidy, Ian Cunliffe, Phil Green, Andy Macoy, Dee Norfolk, John Wilson, Steve Chainey, Pete Gawthorne, Neil Dudley, Carl Guinney, John Conway, Phil Green

Phil Gaskell
Dave Bennett, Mark Pittam, Dave Cleaveley
John Corcoran, Russell Power
Neil Morse, Mark Le Breton

Brian Power, Paul Evison, Tim Adams, Dave Baker, Matthew Chainey, Chris Coey, Brad Davey, Paul Deluce, Craig Duddle, Glenn Flaherty, Gill Shaw, Gary Jones, Carl McKane, Paul McCartan, John McLaughlin, Dave McMahon, Matt Ng, Peter Riley, Chris Scott, Neil Smith, Mark Young, Mark Guinney, Andy Sim, Tom Snape, Matt Ekins, Bob de Securityman, Tilly, Lilly & Chris.
Paul Jones, Janine Bradbury

Kevin Mason

Miles from Polygram/Island Records and Miller at Sony Music. Martin Root. Simon Roberts (SCEE). Frank & Fraser at Parlour Wood. All at Obscura. Ben Samuelson at TVR. Carol Miles of Bridgestone Tyres. Ed Bugg at Wace.

MUSIC CREDITS

MANIC STREET PREACHERS:

"Everything Must Go"
(Chemical Brothers remix)
Writers: Bradfield/Moore/Wire
Publisher: Sony Music Publishing

Manic Street Preachers track licensed courtesy of Epic Records/Sony Music Entertainment (UK) Ltd.

ASH:

"Lose Control"
Writers: Hamilton/Wheeler
Published by Island Records Ltd.

Ash Recording © Mushroom Recordings International BV

GARBAGE:

"As Heaven is Wide"
Writers: Vig/Erikson/Marker/Manson
Published by Rondor

Garbage Recording © Mushroom Records (UK) Ltd.

CUBANATE:

"Oxyacetalene"
Writers: Heal/Barry
Published by Polygram

"Skeletal"
Writers: Heal/Barry
Published by Polygram

"Autonomy"
Writers: Heal Raynor
Published by Polygram

"Industry"
Writers: Heal
Published by Polygram

All Cubanate Recordings © Modern Music Records GmbH

FEEDER:

"Shade"
Writers: Grant/Lee/Hirose
Published by Polygram

"Sweet 16"
Writers: Grant/Lee/Hirose
Published by Polygram

"Chicken on a Bone"
Writers: Grant/Lee/Hirose
Published by Polygram

"Tangerine"
Writers: Grant/Lee/Hirose
Published by Polygram

All Feeder Recordings © The Echo Label Limited

All other tracks written and performed by Jason Page © SCEE

Customer Service Numbers

POWERLINE

FOR GAME HELP

• Australia 1300 365 911

1 902 262 662*

**(ITM Calls charged at \$1.50 per min. Get parents' OK to call.)*

• Österreich 0450 199 000 500*

0450 199 000 500*

**(Ein Anruf unter dieser Nummer kostet in der Zeit von 8-18 Uhr ös 8, -- /Min, außerhalb dieser Zeit ös 6, -- /Min.)*

• Belgique/België/Belgien 011 / 280 996

0900 000 00*

**(6.05 Bfr. 20 sec/ 40 sec)*

• Danmark +45 33 26 68 10

+45 33 26 68 10

Åben Man-Tors 16.00-19.00

• Suomi (0660) 411 911
4,70 fim/min + ppm avoinna ark 17-21

0600 411 911

4,70 fim/min + ppm avoinna ark 17-21

• France 01 40 88 04 88

08 36 68 22 02*

**(2,23 F la minute)*

• Deutschland 01805 / 766 977

0190 578 578*

**(1, 21DM/min. Kinder und Jugendliche sollten vor dem Anrufen der PlayStation-Hotline die Eltern/Erziehungsberechtigten um Erlaubnis fragen.)*

• Greece (00 301) 6777701

090 2322 00*

** Χρέωση κλήσης 184 δραχ. το λεπτό συν ΦΠΑ. Παρακαλούμε πριν καλέσετε τον αριθμό αυτό ζητήστε την έγκριση του προσώπου που πληρώνει το λογαριασμό Η τηλεφωνική σύνδεση υποστηρίζεται από τη Mediatel*

• Ireland (01) 4054022

1550 13 14 15 (R.O.I. only)*

**(Calls cost per min. 44p off-peak rate, 58p peak rate (inc.VAT)*

• Israel 972 - 3 - 6465643

972 - 3 - 6465643

**ל 17:00 בכל יום מלבד ימי שישי וערבי חג
קווי התמיכה פעילים בין השעות 12:00**

Please call these Customer Service Numbers only for PlayStation Hardware Support.

Details of call costs apply only to PowerLine Game Help numbers.

For Game Help, please call your local PowerLine number.

Customer Service Numbers

POWERLINE

FOR GAME HELP

• Italia 167 520 523

166 808 808*

**(Se minorenne chiedere permesso ai genitori. Il costo della telefonata è di Lit. 1.524 al minuto+IVA - ISICOM S.r.l. - Roma)*

• Malta 344700

344700

• Nederland 0495 544 562

09 09 9 000 000*

**(0.99 Hfl./ min)*

• New Zealand (09) 415 2446

0900 97669*

**(Before you call this number, please seek the permission of the person responsible for paying the bill. Call cost \$1.50 (+ GST) per minute).*

• Norge 2336 6600

820 85 050

*Åpen 24 timer NOK *8,75 pr. min.*

• Portugal (01) 318 7450

(01) 318 7450

• España 902 102 102

902 102 102

• Sverige 587 610 00

0719-310 311*

*Öppet Månd-Frd 17.00-21.00 *5:-/samtal*

• Schweiz 0900 55 20 55

0900 55 20 55 / Ein Anruf kostet

**(Fr. 1. -/min.)*

Kinder und Jugendliche sollten vor dem Anrufen der Hotline die Eltern oder Erziehungsberechtigten um Erlaubnis fragen.

• UK 0990 99 88 77

09064 765 765 (incl. NI)*

**Touch Tone activated service. Calls charged at 60p per minute. (*Correct at December 1998). Please seek permission from the bill payer before calling. Service provider - Telecom Potential, P.O. Box 66, Clevedon, BS21 7QX.*

Please call these Customer Service Numbers only for PlayStation Hardware Support.

Details of call costs apply only to PowerLine Game Help numbers.

For Game Help, please call your local PowerLine number.

Toyota, Celica, Chaser, Corolla Levin, Corona Exiv, Mark II, MR2, Soarer, Sprinter Trueno, Starlet, Supra, emblems and body designs are trademarks of Toyota Motor Corporation and used under license to Sony Computer Entertainment. TRD is a trademark of Toyota Technocraft Co., Ltd. and used under license to Sony Computer Entertainment. Nissan, Fairlady Z, 180SX, Primera, Pulsar, Silvia, Skyline, SilEighty, emblems and body designs are trademarks and/or intellectual property rights of Nissan Motor Co., Ltd. and used under license to Sony Computer Entertainment. Nismo is a trademark of Nissan Motorsports International Co., Ltd. and used under license to Sony Computer Entertainment. Honda, Accord, Civic, CR-X del-sol, Integra, NSX, Prelude, emblems and body designs are trademarks of Honda Motor Co., Ltd. and used under license to Sony Computer Entertainment. Mugen is a trademark of MUGEN Co., Ltd. and used under license to Sony Computer Entertainment. Mitsubishi, Eclipse, FTO, Galant, GTO, Lancer, Mirage, emblems and body designs are trademarks of Mitsubishi Motors Corporation and used under license to Sony Computer Entertainment. Ralliart is a trademark of Ralliart Inc. and used under license to Sony Computer Entertainment. Mazda, Efoni, Eunos, Savanna, Cosmo, Demio, Lantis, Roadster, RX-7, emblems and body designs are trademarks of Mazda Motor Corporation and used under license to Sony Computer Entertainment. Mazdaspeed is a trademark of Mazdaspeed Co., Ltd. and used under license to Sony Computer Entertainment. Subaru, Alcyone, Impreza, Legacy, STi, SVX, emblems and body designs are trademarks of Fuji Heavy Industries Ltd. and used under license to Sony Computer Entertainment. TVR, Cerbera and Griffith are trademarks of and licensed courtesy of TVR Engineering Limited. Corvette, Camaro, emblems and body designs are trademarks of Chevrolet Motor Division, General Motors Corporation and used under license to Sony Computer Entertainment. Bridgestone is a trademark of Bridgestone Corporation and used under license to Sony Computer Entertainment. The Marks DODGE & VIPER, including emblems and body designs of associated vehicles and DODGE Concept Car are trademarks and tradedress of the Chrysler Corporation and are used under license to Sony Computer Entertainment. The trademarks Aston Martin DB7 and the wing devices are the property of Aston Martin Lagonda Limited and are used under license to Sony Computer Entertainment. Castrol is a trademark of Castrol Limited and used under license to Sony Computer Entertainment.

www.playstation-europe.com

SCES-00984

 and "PlayStation" are registered trademarks of Sony Computer Entertainment Inc.  is a trademark of Sony Corporation.

711718742524