



Vasco da Gama 19

Kreative Routengestaltung

Benutzerhandbuch

Informationen

Copyright © 2025 MotionStudios
Osterholzer Dorfstr. 55
28307 Bremen
Deutschland

Diese Anleitung darf ohne die vorherige schriftliche Zustimmung von MotionStudios nicht vervielfältigt, übersetzt oder anderweitig verwendet werden – weder ganz noch auszugsweise. Ausgenommen, der Inhaber der Urheberrechte stimmt zu oder die Urheberrechtsgesetze lassen dies zu.

Internetseite: <http://www.motionstudios.de>
Email: customerservice@motionstudios.de

Konzept und Entwicklung: Ingo Kleefeld

Haftungsausschluss:

Die in der Anleitung enthaltenen Informationen wurden mit größter Sorgfalt zusammengestellt. Dennoch können eventuelle Fehler nicht vollkommen ausgeschlossen werden.

MotionStudios übernimmt keine Haftung für direkte, indirekte, zufällige oder sonstige Schäden oder Folgeschäden, die aus dem Gebrauch oder durch die Verwendung der in dieser Anleitung enthaltenen Informationen entstehen.

MotionStudios behält sich vor, die in dieser Anleitung enthaltenen Informationen ohne Vorankündigung zu ändern. Es wird keine Haftung für die Fehlerfreiheit des Programms oder die Richtigkeit der gemachten Angaben übernommen. Insbesondere wird keine Gewähr dafür übernommen, dass das Programm den Anforderungen und Zwecken des Erwerbers genügt oder mit anderen von ihm ausgewählten Programmen zusammenarbeitet.

Eine Haftung für Folgeschäden wird nicht übernommen. Dies gilt auch dann, wenn der Lizenzgeber von der Gefahr eines solchen Schadens unterrichtet ist. In jedem Fall ist die Haftung auf den Betrag, den der Lizenznehmer für das Programm entrichtet hat, beschränkt. Gegenüber Kaufleuten ist die Haftung für grobe Fahrlässigkeit ausgeschlossen. Ansprüche, die auf nicht abdingbaren gesetzlichen Vorschriften zur Produkthaftung beruhen, bleiben unberührt.

Verwendete Warenzeichen:

Windows ist ein Warenzeichen der Microsoft Inc. USA.

Andere Produkt- und Markennamen können Marken oder eingetragene Marken der jeweiligen Eigentümer sein.

Inhaltsverzeichnis

Informationen	2
Vorwort	7
Was ist Vasco da Gama?	7
Neues in Vasco da Gama 19	8
Die Funktionen von Vasco da Gama 19	11
Kapitel 1 - Die Installation und Registrierung	12
Die Installation	13
Die Registrierung	14
Kapitel 2 - Easy Assist Modus	15
Start und Projekteinstellungen	16
Erweiterter Kartenmodus - Karteneinstellungen	18
Erweiterter Kartenmodus - Zusätzliche Landkarten	20
Erweiterter Kartenmodus - Karte einpassen	23
Einfacher Kartenmodus - Kartenauswahl	27
Untere Menüleiste	31
Haupteinstellungen	32
Echtzeitvorschau	35
Editorbereich	36
Erstellen der Route	37
Fortbewegungsmittel	40
Objekt am Wegpunkt	43
Text am Wegpunkt	44
Kameraeinstellungen	46
Fly In / Fly Out	49
Globale Einstellungen	50
Ausgabe und Wechsel in den Expert Modus	51
Kapitel 3 - Arbeitsoberfläche - Expert Modus	52
Kurze Einführung	53
Programmstart	54
Arbeitsoberfläche - Der Editorbereich	56
Orte suchen	59

Inhaltsverzeichnis

GPS-Trackingroute importieren	62
Untere Menüleiste	64
Haupteinstellungen	65
Echtzeit-Vorschau	68
Kapitel 4 - Wichtige Funktionen	69
Mausbelegung	70
Tastaturkürzel	71
Tastaturkürzel - Vorschau	73
Tastaturkürzel - PopUp und ListView Fenster	74
Kapitel 5 - Hauptmenü Projekt	75
Projekteinstellungen	76
Kapitel 6 - Hauptmenü Karten	78
Erweiterter Kartenmodus - Kartenauswahl	79
Erweiterter Kartenmodus - Zusätzliche Landkarten	81
Erweiterter Kartenmodus - Karte einpassen	84
Einfacher Kartenmodus - Kartenauswahl	88
Kapitel 7 - Hauptmenü Route	92
Routeeinstellungen am Haltepunkt	93
Zeitangaben für Etappen	93
Beschleunigen und Abbremsen am Haltepunkt	94
Routenlinie Smart-Modus	96
Routenlinie Experten-Modus	98
Einstellungen Linienarten	98
Auswahl Linienkörper oder Linienobjekte sowie	
Einstellungen zum Linienkörper	99
Einstellungen zu den Linienobjekten (1 oder 2)	100
Allgemeine Einstellungen zur Darstellung der Routen	103
Einstellungen zum Verlauf der Linie	103
Einstellungen zum Zeichnen der Linie	104

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 8 - Hauptmenü Objekte	105
Einstellungen des Kopfobjektes	106
Einstellungen zum Objekt am Haltepunkt	111
Einstellung zu freien Objekten	116
Drag&Drop Funktion für freie 3D Objekte	121
Kapitel 9 - Hauptmenü Texte	122
Text am Haltepunkt	123
Einstellung zu freien Texten	129
Allgemeine Einstellungen zu Text Attributen	136
Einstellungen Schriftarten	136
Kapitel 10 - Hauptmenü Kamera	137
Die Kameraführungen in Vasco da Gama	138
Einstellungen am aktuellen Kamerapunkt	140
Automatische Kameraführung	140
Manuelle Kameraführung	142
Statische Kameraführung	145
Einfache Kameraführung	147
Drohnen-Kameraführung	149
Fly In / Fly Out Animationen	151
Kameraeinstellungen und Vorschau	152
Allgemeine Einstellungen zur Kamera	154
Kapitel 11 - Hauptmenü Optische Effekte	155
Globale Größeneinstellung für Objekte	156
Einstellungen Licht und Schatten	157
Einstellungen zum Licht	157
Schatten für dynamische und statische Objekte	158
Einstellungen Kompassrose & Orientierungshilfen	159
Einstellungen für eine Kompassrose	159
Einstellungen zur Orientierungshilfe	160
Einstellungen Höhenprofile	161
Einstellung Partikel, Mond, Berghöhe sowie Tiefenschärfe	163
Einstellungen Wasserwellen und Wolken	165

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 12 - Hauptmenü Werkzeuge	167
Werkzeug, um den Routenverlauf umzukehren	168
Werkzeug, zum Kopieren / Verschieben einer Route	169
Kapitel 13 - Hauptmenü Ausgabe	170
Ausgabe Ihres Projektes in eine Video-Datei	171
Kapitel 14 - Erstellung einer Reiseroute	176
Eine Route erstellen (mit Wegpunkten aus GPS-Datenbank)	177
Ein Kopfobjekt auswählen	185
Kopfobjekte wechseln	189
Eine Haltezeit einstellen	193
Das Projekt speichern	194
Die Routengeschwindigkeit einstellen	195
Freie Objekte platzieren	196
Dem Kopfobjekt Flugzeug eine Flughöhe zuweisen	200
Kameraeinstellungen	201
Kapitel 15 - Erstellung einer Nacht-Reiseroute	204
Eine Nacht-Route von Paris nach Hong Kong	205
Kapitel 16 - Routenerstellung auf einer flachen Karte	210
Der einfache Kartenmodus in der Praxis (mit einfacher Kameraführung)	211
Kapitel 17 - 3D-Objekt Galerie	217
Die Objekt-Galerie	218
Kapitel 18 - Wichtige Informationen	221
Qualitätseinstellungen	222
Systemvoraussetzungen und Problembehandlung	224
Support	225
Glossar	226
FAQs, Updates...	228

Vorwort

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

vielen Dank, dass Sie sich für unsere Software **Vasco da Gama** entschieden haben.

Vasco da Gama bietet Ihnen eine Reihe von Funktionen zum Aufwerten Ihrer Videoproduktionen. Diese Bedienungsanleitung wird Sie in die vielfältigen Möglichkeiten der Software einführen und Ihnen Tipps für einen effektiven Einsatz in der Praxis vermitteln. Das Handbuch ist in diverse Hauptabschnitte untergliedert, was Ihnen die Navigation zum jeweiligen Abschnitt erleichtert.

Am Ende des Handbuchs finden Sie außerdem ein kleines Glossar, in dem Fachbegriffe erklärt werden. Treffen Sie auf einen unbekannten Begriff, können Sie seine Bedeutung kurzerhand nachschlagen.

Wir wünschen Ihnen nun viel Spaß mit Ihrer neuen Software **Vasco da Gama**.

Ihr MotionStudios-Team

Was ist Vasco da Gama?

Entdecken Sie die neuen Möglichkeiten mit Vasco da Gama 19!

Erleben Sie die neuen Möglichkeiten von Vasco da Gama 19 und erstellen Sie noch abwechslungsreichere Reisereoutenanimationen als bisher. Starten Sie im Morgengrauen mit einem Camper in Hamburg, fahren Sie in den Sonnenuntergang nach München und fliegen von dort aus wieder der Sonne entgegen... Sie erstellen die Reiseroute bequem und intuitiv am PC – ohne Zuhilfenahme von Stift und Papier! Geben Sie in Vasco da Gama 19 per GPS-Datenbank Ihren Standort ein oder drehen Sie kurzerhand die Weltkugel in die passende Position, um zu großen Reisen aufzubrechen. Hervorragende 3D-Elemente sorgen für eine plastische und ansprechende Routengestaltung, die Ihre Präsentation vor Familie und Freunden oder vor Fachpublikum hervorragend unterstützen.

Inszenieren Sie Ihre Reiseroute

Die Art und Weise der Routengestaltung liegt ganz bei Ihnen. Planen Sie eine Kreuzfahrt, zeigen Sie mit hochwertigen Objekten, wie Ihre Traumreise aussehen soll. Haben Sie sich zu Forschungs- oder Dokumentarzwecken in die Tiefen Afrikas begeben? Stellen Sie Ihre Exkursion in einer Präsentation oder in einem Dokumentarfilm vor. Mithilfe von Vasco da Gama 19 gestalten Sie anspruchsvolle Reisefilme für TV oder Vorträge mit einer animierten Reise über den gesamten Globus. Peppen Sie Ihr Filmmaterial auf und sorgen Sie für entsprechende Reaktionen Ihrer Zuschauer.

Was ist Vasco da Gama?

Vasco da Gama 19 in der Praxis

Lassen Sie Ihren Fantasien freien Lauf! Gestalten Sie Ihre Route nach individuellen Kriterien und verwenden Sie die Möglichkeit zahlreicher und vielseitiger Effekte. Profitieren Sie von der Echtzeitvorschau, um Änderungen direkt und präzise vorzunehmen. Nutzen Sie die professionelle, hochauflösende Technologie, mit der Sie Ihre Videos in hoher Qualität erstellen. Binden Sie Ihre Videos nach der Produktion kurzerhand in alle gängigen Videoschnittsysteme ein! Bringen Sie Ihre Filmaufnahmen mit Vasco da Gama 19 zusammen, um Urlaubs- und Reisefilme zu erzeugen, die man sonst nur aus Fernsehproduktionen kennt!

Neue Funktionen in Vasco da Gama 19

Erleben Sie Reisen, wie Sie sie noch nie zuvor gesehen haben!

Mit Vasco da Gama 19 präsentieren wir die bislang modernste und leistungsstärkste Version unserer Reiserouten-Animationssoftware.

Von atemberaubenden visuellen Effekten über optimierte Performance bis hin zu neuen kreativen Möglichkeiten – diese Version setzt neue Maßstäbe in Realismus und Geschwindigkeit.

Höhenprofil für Ihre Reiseroute

Ein echtes Highlight!

Zum ersten Mal können Sie Ihre Reiseroute mit einem realistischen Höhenprofil darstellen – inklusive GPS-Koordinaten und Höhenmeteranzeige. Zahlreiche Optionen zur Farbgestaltung und Stilwahl lassen keine Wünsche offen.

Aktuelle OSM-Karten für ein Jahr inklusive

Entdecken Sie die Welt in gestochen scharfer Qualität!

Mit den neuesten OSM-Karten, gültig bis 31.12.2026, stehen Ihnen topaktuelle Karten für Ihre Projekte zur Verfügung – selbstverständlich kostenlos. So können Sie Ihre Routen mit aktuellen Geodaten noch detaillierter gestalten.

Neue Funktionen in Vasco da Gama 19

Neu entwickelter Depth-of-Field-Effekt

Mehr Tiefe. Mehr Kino. Mehr Wow.

Der komplett neu entwickelte Depth-of-Field-Effekt nutzt fortschrittliches Raytracing, um realistische Tiefunschärfe zu erzeugen. Klare Übergänge, sanfte Schärfeverläufe und beeindruckende Tiefenwirkung machen Ihre Videos filmreif.

Optimierte Textdarstellung mit Outline

Texte, die beeindrucken!

Die neue Text-Engine sorgt für gestochen scharfe Schrift und saubere Rundungen. Besonders Outline-Texte profitieren von klaren Kanten und einem präzisen Look – perfekt für professionelle Titel, Beschriftungen und Animationen.

Erweiterter Color Requester

Jetzt noch präziser:

Mit der neuen String-Eingabe im Farbwähler geben Sie Farbwerte direkt und punktgenau ein – für absolute Kontrolle über Ihr Design und perfekte Farbabstimmung.

Neue JXL-Decoder und -Encoder

Schneller, effizienter, moderner.

Dank der neuesten JXL-Technologie werden Bilder und Kartenkacheln jetzt bis zu viermal schneller geladen. Spürbar kürzere Ladezeiten bedeuten: mehr Tempo, mehr Komfort, mehr Kreativität.

Deutlich schnelleres Laden von 3D-Objekten

Startklar in Rekordzeit!

Der Programmstart und das Laden von 3D-Ressourcen – etwa Flugzeuge oder andere Objekte – wurden massiv beschleunigt. Besonders bei umfangreichen Objektpaketen werden Sie den Unterschied sofort merken.

Neue Funktionen in Vasco da Gama 19

Modernes Farbschema für die Benutzeroberfläche

Frisch, klar und individuell:

Vasco da Gama 19 präsentiert sich mit einem modernen Darkmode-Design – inspiriert von professionellen Videoschnittprogrammen. Wählen Sie zwischen modernem Orange oder klassischem Blau für den Look, der zu Ihnen passt.

Verbesserte Atmosphärenberechnung

Natürlichkeit, die begeistert:

Die neue Berechnung der Atmosphäre liefert harmonische Lichtverhältnisse und natürliche Farben – ohne störende Rotstiche oder unnatürliche Übergänge. Ihre Szenen wirken jetzt so echt wie nie zuvor.

Sonnenauf- und Sonnenuntergang in neuer Brillanz

Magische Momente für Ihre Projekte:

Der neue Algorithmus berechnet Sonnenlicht, Spiegelungen und Farbtöne jetzt noch realistischer. Erleben Sie eindrucksvolle Sonnenuntergänge in feurigen Orange- und Rottönen – für mehr Emotion, Dramatik und Romantik in Ihren Reiseszenen.

Fazit

Mit Vasco da Gama 19 wird Ihre kreative Reise noch beeindruckender, realistischer und intuitiver.

Erleben Sie modernste Technik, schnellere Abläufe und Effekte, die Ihre Videos auf das nächste Level heben.

Egal ob Sie beeindruckende Reiserouten animieren, Dokumentationen gestalten oder einfach Ihre Abenteuer visualisieren möchten – Vasco da Gama 19 ist Ihr perfekter Begleiter.

Die Funktionen von Vasco da Gama 19

Vasco da Gama 19	HDPro	HDPro XXL	HD Ultimate
Quick & Easy Assist 3	JA	JA	JA
Tiefenschärfe (Depth of Field)	JA	JA	JA
Easy Flugmodus (Flugbewegungen mit nur einen Klick)	JA	JA	JA
Zuschaltbare Wolken	JA	JA	JA
3D Berglandschaften	JA	JA	JA
Simulation von Meereswellen mit Sonnenreflexionen	JA	JA	JA
Spiegelungen von Objekten, Texten und Berglandschaften auf dem Meer	JA	JA	JA
64Bit Prozessor Unterstützung	JA	JA	JA
Multi-Core Prozessor Unterstützung	JA	JA	JA
Optimierte Darstellungssqualität (die neusten Technologien)	JA	JA	JA
Erstellung von stereoskopischen 3D Videos	JA	JA	JA
Drohnen Kameraführung	JA	JA	JA
Automatische Kameraführung mit Kameraprofile	JA	JA	JA
Starrer Kameramodus für bewegungslose Karten	JA	JA	JA
Manuelle Kameraführung mit Keyframes	JA	JA	JA
Setzen von Objekten und Texten am Haltepunkt	JA	JA	JA
Textangaben am Haltepunkt	JA	JA	JA
Routenfarbe, -stil und -breite einstellbar	JA	JA	JA
Verwendung von eigenen 2D Objekten(Bildern) als Kopfobjekte, Halteobjekt oder freies Objekt.	JA	JA	JA
Hinzufügen von Landesgrenzen	JA	JA	JA
Videos speichern als MP4, DV-Raw, AVI DV Typ 1/2, VFW, AVI (DirectShow), Windows Media Video (wmv), Quicktime(mov) und Einzelbildsequenz (JPG, BMP, TGA und PPM)	JA	JA	JA
Ein-/Ausblenden von Texten und Objekten am Haltepunkt	JA	JA	JA
Wechsel der Linienbreite, -farbe usw. bei Haltepunkten	JA	JA	JA
Beschleunigen und Abbremsen am Haltepunkt	JA	JA	JA
Frei positionierbare Texte und Objekte	JA	JA	JA
Verschiedene Schriftarten gleichzeitig nutzbar	JA	JA	JA
Einbindung von eigenen Photos	JA	JA	JA
Partikelanimation, für z.B. echten Rauch bei Dampfioks	JA	JA	JA
Simulation von animierten Kurvenflügen, Starts und Landungen von Objekten	JA	JA	JA
Freie Kamerabewegung (Kamerazoom, Position, Neigungs- und Blickwinkel)	JA	JA	JA
Licht- und Schatteneffekte passen sich der Sonnenposition (Monat und Uhrzeit frei wählbar) an, z.B. Sonnenaufgang oder Sonnenuntergang	JA	JA	JA
Alternativer Drehrad-Modus	JA	JA	JA
Schnellspeicherfunktion für Projekte	JA	JA	JA
Einfacher Kartenmodus (flache Karten)	JA	JA	JA
Erweiterter Kartenmodus mit Erdkugeltechnik	JA	JA	JA
Einfacher Kameramodus	JA	JA	JA
Vereinheitlichte Zeitleiste	JA	JA	JA
Undo Funktion	JA	JA	JA
Importieren von GPS-Trackingrouten (Formate wie CRS, G7T, GPX, KML, TCX, OVL und andere)	JA	JA	JA
Auswertung von GPS-Daten aus Bildern, so können die Bilder automatisch am aufgenommenen Ort platziert werden.	JA	JA	JA
Unterstützung von High Definition Video HDV, HDTV, 4K und Ultra HD	JA	JA	JA
Abfahren der Route mit genauen Zeitangaben	JA	JA	JA
Bis zu 10 unabhängige Routen gleichzeitig auf einer Karte (Sternfahrten)	JA	JA	JA
Verschiedene Geschwindigkeiten der gewählten Objekte einstellbar	JA	JA	JA
Verbesserte Vorschauansicht, unter anderem Setzen von MarkIn/Out Punkten	JA	JA	JA
3 Basisweltkarten (Blue Marble, Classic Sat und Classic Earth)	JA	JA	JA
Bibliothek mit 3D Objekten	ca. 350	ca. 350	über 7.800
Anzahl GPS-Datenbankeinträge von Städten, Hauptstädten und Dörfern	365.269	4.526.205	4.526.205
Detailsgrad (Kartengröße in Pixel) für Landmaske, Nachtlichter, Städtenamen und Ländergrenzen	65.536 (0.26 GB)	262.144 (1.81 GB)	262.144 (1.81 GB)
Detailsgrad (Kartengröße in Pixel) für Berglandschaft	65.536 (0.22 GB)	524.288 (9.75 GB)	524.288 (9.75 GB)
Objektpaket "Sehenswürdigkeiten"	NEIN	NEIN	JA
Objektpaket "Flugzeuge und Fluggesellschaften 7"	NEIN	NEIN	JA
Objektpaket "Schiffe und Boote 6"	NEIN	NEIN	JA
Objektpaket "Fahrzeuge 2"	NEIN	NEIN	JA
Objektpaket "Wildtiere"	NEIN	NEIN	JA
Objektpaket "Cartoons 3"	NEIN	NEIN	JA



Kapitel 1

Die Installation und Registrierung

In diesem Kapitel steht die Installation und Registrierung von
Vasco da Gama 19 im Vordergrund

Die Installation

In Ihrem **Vasco da Gama** Softwarepaket befinden sich diese Anleitung, die Seriennummer und je nach gewählter Version eine DVD oder Blu-ray (bei der Download-Version nicht enthalten). Bevor Sie Ihre Projekte mit **Vasco da Gama 19** realisieren können, muss die Software installiert werden.

Hinweis zur PC Konfiguration:

Ihr PC sollte mindestens mit einem 2,4-GHz-64Bit-Prozessor und 4GB-RAM Hauptspeicher ausgestattet sein. Weiterhin verwenden Sie eines der Betriebssysteme Windows 7 64Bit, Windows 8 64Bit, Windows 10 64Bit oder Windows 11 64Bit. Ihre Desktopauflösung muss mindestens 1024x768 Pixel und eine Farbtiefe von 24/32Bit betragen. Wenn Sie über eine Installations-DVD verfügen, legen Sie diese in Ihr DVD-Laufwerk ein, ansonsten starten Sie die Download-Datei.

Nachdem die automatische Installation von der DVD gestartet oder die Download-Datei entpackt und gestartet wurde, erscheint der Installationsdialog.

Wählen Sie hier den bevorzugten Speicherort oder belassen Sie das Standard-Zielverzeichnis. Klicken Sie nun auf die Schaltfläche **Installieren**.

Nun entpackt Vasco da Gama alle erforderlichen Dateien und speichert sie auf Ihrem Computer. Das kann einige Minuten dauern. Nach Beendigung des Kopievorgangs klicken Sie bitte auf die Schaltfläche **Weiter**.

Im **Installations-Assistenten** sehen Sie jetzt die Information, welche Sprachen installiert werden können. Klicken Sie hier auf die gewünschte **Flagge**.

Die **Installation** startet.

Die Installation kann je nach DVD-Laufwerk und Schnelligkeit des Computers zwischen 10-90 Minuten in Anspruch nehmen.

Die Registrierung

The screenshot shows the MotionStudios website with a dark blue header. The header includes the MotionStudios logo, a search bar with placeholder text 'Suchen', and language selection icons for German, English, French, and Italian. Below the header is a navigation menu with items: Home, Vasco da Gama, Vasco StreetMaps, Lernkurse, Objekte, EarthMaps, SatMapPro, Upgrades, Service. A user account section with 'Anmelden' and a shopping cart icon is also present. The main content area is titled 'Produkt Registrieren'. It contains a form with fields for Product (set to 'Airports Deutschland'), Serial Number, Address (Prefix 'Herr'), Company, Last Name, First Name, Street, Zip Code, and City. On the right side of the form is a 'Follow' button with a Facebook icon.

Produkt: Airports Deutschland

Serial number:

Address: Herr

Company:

Last name:

First name:

Street:

Zip code:

City:

Sie sollten Vasco da Gama 19 [registrieren](#).

Das hat einige Vorteile: Verlieren Sie Ihre Seriennummer, so können wir diese durch Ihre Registrierung ermitteln und Ihnen kostenlos mitteilen. Darüber hinaus profitieren Sie von attraktiven Angeboten, die ausschließlich für unsere registrierten Kunden verfügbar sind.

Sofern Sie Fragen an unseren Support richten, ist eine vorherige Registrierung ebenfalls erforderlich.

Es ist auch empfehlenswert unseren Servicebereich auf www.motionstudios.de zu besuchen, hier finden Sie alle aktuellen Softwareupdates und auch Gratis-Tutorials.

Ausserdem finden Sie interessante Workshops und Video-Tutorials auf unserem YouTube-Kanal: www.youtube.com/user/MotionStudios1
sowie auf FaceBook: www.facebook.com/MotionStudios1



Kapitel 2

Die Arbeitsoberfläche
von Vasco da Gama 19

-

Der Easy Assist Modus

Easy Assist Modus

Start und Projekteinstellungen

Nach erfolgreicher Software-Installation starten Sie Vasco da Gama 19 über das nach der Installation abgelegte Ikon auf dem Desktop. Vasco da Gama 19 verfügt über zwei Arbeitsmodi: den Easy Assist Modus und den Expert Modus. Direkt nach dem Programmstart, bzw. beim Erstellen eines neuen Projektes, kann jetzt zwischen beiden Modi gewählt werden.



Der Easy Assist Modus bietet eine einfache Arbeitsoberfläche mit den wichtigsten Parametern, während der Expert Modus alle Werkzeuge zur Verfügung stellt. Der Easy Assist erleichtert neuen Nutzern den Einstieg in die Routenanimation, ist aber ebenso für erfahrene Nutzer hilfreich, denn das Erstellen eines neuen Projektes gelingt viel schneller, da die wichtigsten Parameter direkt zur Verfügung stehen. Zu jedem Zeitpunkt kann dann vom Easy Assist Modus in den Expert Modus gewechselt werden.

Kartenmodus wählen:

Sie können im einfachen oder im erweiterten Kartenmodus arbeiten. Wählen Sie z.B. den erweiterten Kartenmodus, dann ist die Erstellung von Reiserouten auf dem 3D Globus umsetzbar. Die hier gewählte Einstellung gilt dann für dieses Projekt und lässt sich später nicht mehr ändern. Um den Kartenmodus zu ändern, müssen Sie ein neues Projekt anlegen.

Der Easy Assist Modus

Projekteinstellungen



Die Videoeinstellungen:

Im Bereich **Videoeinstellungen** nehmen Sie die projektbezogenen **Videoeinstellungen** vor, wie z. B. die Auswahl der **Videoschablone** (PAL, NTSC, HDV und HDTV-Formate, 2,7k und 4k u. a.) sowie die Videoeinstellungen (z.B. das SD-Videoformat 720x576, Bilder/Sek oder HD-Videoformat HDTV 1080/30p).

Weiterhin können Sie hier Einstellungen zu den **Bildern pro Sek**, dem

Bildtyp (z.B. Progressive Scan) und zum **Pixelverhältnis** (Quadratisch, 4:3 oder 16:9) vornehmen.

Beim **Bildtyp** ist zu beachten, dass dieses je nach verwendetem **Video-Ausgabeformat** entsprechend eingestellt werden muss. Wenn Sie mit Interlace-Videos arbeiten möchten, stellen Sie den Bildtyp für die Format **DV-RAW**, **AVI DV Type 1** und **AVI DV Type 2** auf **unteres Halbbild zuerst**; für **Video für Windows** und **AVI (DirectShow)** auf **oberes Halbbild zuerst** um. Da das Video bei modernen PC-Monitoren, Projektoren, LCD- und Plasma-Fernsehgeräten fast nur noch als Vollbild (Progressive) angezeigt wird, empfiehlt es sich, den **Bildtyp** auf **Vollbild (Progressive Scan)** zu stellen. Wählen Sie dann in der **Videoschablone** z.B. eines der verfügbaren **HD-Formate** aus um das Routevideo später auf Ihrem HD-TV abzuspielen. Probieren Sie einfach Ihre Videoeinstellung aus, die abhängig ist von der weiteren Verarbeitung des Routevideos.

Pixelverhältnis:

Im Grunde sollten Sie immer mit den Videoschablonen arbeiten, da hier alle notwendigen Einstellungen (bis auf den Bildtyp, siehe weiter oben) korrekt voreingestellt sind. Sofern Sie einmal andere Einstellungen benötigen, ist hier zu beachten, dass das Pixelverhältnis nicht mit dem Seitenverhältnis identisch ist! Z. B. ist das Pixelverhältnis bei HDTV 1920x1080 quadratisch (1:1), aber das Seitenverhältnis 16:9.

Videoeinstellungen als Standard für neue Projekte:

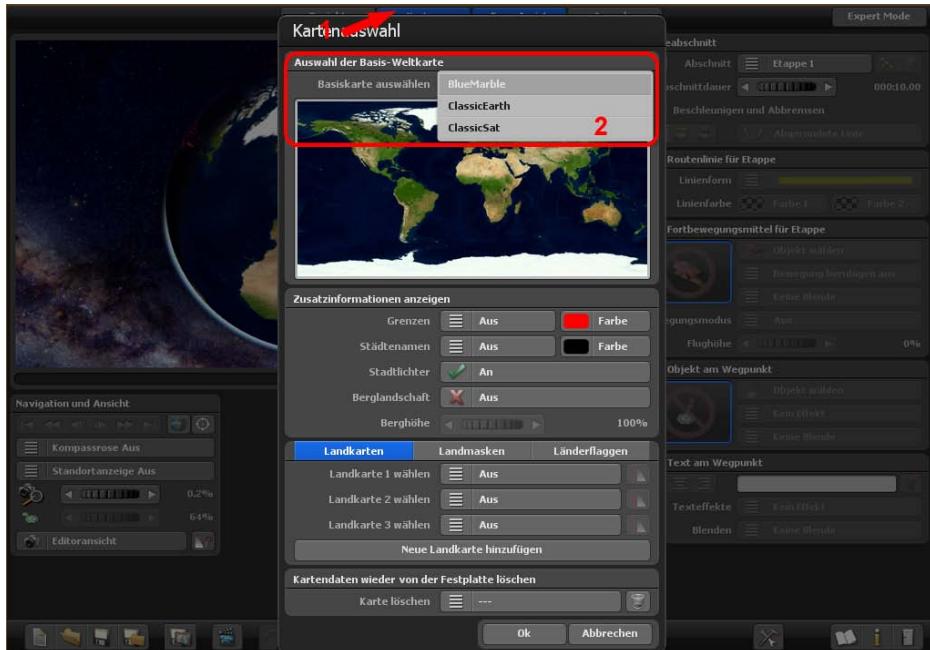
Wenn Sie die gewünschten Einstellungen automatisch für alle neuen Projekte übernehmen möchten, dann drücken Sie auf den Schalter „Einstellungen als Standard übernehmen“.

Der Easy Assist Modus

Erweiterter Kartenmodus - Karteneinstellungen

Die Kartenauswahl - Erweiterter Kartenmodus:

Klicken Sie oben im Hauptmenü auf **Karten** (1), es startet der Kartenauswahl-Dialog. Hier können Sie die gewünschte Basiskarte wählen, diese mit Ländergrenzen versehen und eigene Karten hinzufügen und verwalten.



Auswahl der Basis-Weltkarte

Im Grundpaket von Vasco da Gama 19 finden Sie im Bereich **Basiskarte auswählen** drei Basiskarten (ClassicEarth, ClassicSat und BlurMarble) von der Erde, diese Karten liegen lokal auf Ihre Festplatte vor und können auch Offline genutzt werden.

Bei bestehender Internetverbindung steht Ihnen weiterhin die **SatMapPro 2** bis zum 31.12.2026 gratis zur Verfügung. Diese Satellitenkarte ist höher aufgelöst und bietet daher deutlich mehr Details bei der Ansicht. Sollte keine Internetverbindung bestehen, werden nur die lokalen Basiskarten von Ihrer Festplatte angezeigt.

Die jeweils ausgewählte Karte wird dann in der darunterliegenden Vorschau angezeigt und nach Klick auf **Ok** um den im Editorbereich dargestellten 3D-Globus gelegt.

Der Easy Assist Modus

Erweiterter Kartenmodus - Karteneinstellungen

Zusatzinformationen anzeigen



Grenzen:

Hier entscheiden Sie, ob Sie Länder- und Meergrenzen darstellen möchten oder nicht. Die Länder- und Meergrenzen sind ab Vasco da Gama 19 getrennt zuschaltbar. Setzen Sie ein Häkchen, wenn Grenzen angezeigt werden sollen.

Farbe:

Die Farbe der Länder- und Meergrenzen können Sie ebenfalls wählen. Die Änderung wird in der kleinen Vorschau der Weltkarte (darüberliegend) sofort sichtbar.

Städtenamen:

Hiermit können Sie eine vorgefertigte Schablone für Städtenamen auf Ihrer Erdkugel anzeigen lassen. Dabei haben Sie die Wahl, ob beim Zoomen die Städtenamen sanft überblenden oder direkt umschalten.

Farbe:

Hiermit können Sie die Schriftfarbe der Städtenamen einstellen.

Stadtlichter:

Setzen Sie hier ein Häkchen, so werden Lichter in Städten angezeigt, wenn Sie z.B. eine Nachtroute erstellen (z.B. einen Nachtflug)

Berglandschaften:

Schalten Sie diese Funktion „An“, wenn Vasco da Gama richtige 3D Berglandschaften berechnen soll. Diese Funktion ist besonders geeignet, wenn Sie Routenanimationen mit dem Flugzeug erstellen möchten.

Berghöhe:

Wenn in der Kartenauswahl die Berglandschaften eingeschaltet sind, dann können Sie die Höhe der Berge hiermit anpassen. Gerade bei einer Reiseroute, wo die Ansicht von weiter Weg stattfindet, könnten Sie mit der Vergrößerung der Höhe die Berglandschaften sichtbarer machen.

Der Easy Assist Modus

Erweiterter Kartenmodus - zusätzliche Landkarten

Zusätzliche Landkarten auswählen



Neue Landkarte hinzufügen:

Möchten Sie eine eigene Karte hinzufügen, welche später auf der Basiskarte platziert wird, klicken Sie auf den Button [Neue Landkarte hinzufügen](#).

Nun öffnet ein weiterer Dialog, wo Sie zu Ihrer gewünschten Karte (Bilddatei) navigieren können. Nach der Auswahl der eigenen Karte öffnet der Dialog [Eigene Landkarte wählen](#) mit Angaben zum Pfad zur gewählten Karte, zum Verzeichnis für den Cache sowie der Anzeige des Kartennamens. Siehe hierzu auch [Eigene Landkarte wählen](#) (ab Seite 27).

Karte 1 bis Karte 3 wählen:

Hier können Sie nun Ihre eigene Karte wählen. Dabei verwenden Sie – abhängig von der verwendeten Variante von Vasco da Gama 19 – bis zu 3 eigene Karten gleichzeitig, um die Basiskarte zu ergänzen.



Wenn Sie nun eine der angepassten Karten bei der Auswahl [Karte 1 wählen](#) auswählen, dann können Sie weitere Einstellungen zur [Sichtbarkeit](#) für diese Karte vornehmen, indem Sie auf die Option rechts neben der Kartenauswahl klicken.

Sichtbarkeitseinstellungen

Hier können Sie nun angeben, in welchem Zoombereich der Kamera Ihre Karte angezeigt werden soll.



Sichtbarkeit:

Wählen Sie [Immer sichtbar](#), wenn Ihre Karte unabhängig vom Kamerazoom immer angezeigt werden soll.

Mit [Einblenden](#) wird die Karte erst beim hineinzoomen in die Karte sichtbar. Im Gegensatz dazu, wird die Karte mit [Ausblendern](#) beim hineinzoomen unsichtbar.

Mit der maximalen Sichtbarkeit geben Sie die Deckkraft der Karte an.

Mit [Starthöhe](#) und [Endhöhe](#) geben Sie den Wert des Kamerazooms ein, ab wann die Karte ein- bzw. ausgeblendet werden soll. Die Überblendung findet zwischen der [Starthöhe](#) und der [Endhöhe](#) statt. Bei Kamerazoomwerten über oder unter der [Start-](#) und [Endhöhe](#) wird Ihre Karte, je nach gewählte [Sichtbarkeit](#), komplett sichtbar oder unsichtbar dargestellt. Mit [Ok](#) bestätigen Sie Ihre Eingaben.

Der Easy Assist Modus

Erweiterter Kartenmodus - zusätzliche Landmasken

Zusätzliche Landmasken auswählen

Landkarten	Landmasken	Länderflaggen
Landmaske 1 wählen	 Aus	
Landmaske 2 wählen	 Aus	
Landmaske 3 wählen	 Aus	
Neue Landmaske hinzufügen		

Neben den Landkarten können Sie mit Vasco da Gama 19 nun auch passende Landmaske für Ihre Landkarte hinzufügen. Das hat den Vorteil, dass Wasser- und Landbereiche genauer getrennt werden können.

Das kann z.B. von Vorteil sein, wenn Sie eine Städtekarte erstellen, wo auch viele Flüsse zu sehen sind. Ohne entsprechende Landmaske würden die Flüsse bei eingeschalteten Wasserwellen praktisch über die Ufer schwappen und somit auch viele Landbereiche beeinflussen. Das können Sie mit der Erstellung einer Landmaske verhindern und so eine perfekte Trennung ermöglichen.

Die Vorgehensweise ist, wie bei den Landkarten, identisch. Achten Sie nur darauf, dass Sie einen anderen Namen für die Landmaske verwenden und dieser nicht mehr als 30 Buchstaben hat. Zum Beispiel können Sie die Landkarte „Berlin“ nennen und die Landmaske „Berlin_Maske“, so können Sie die Karten auch auf der Festplatte gut unterscheiden.

Zusätzliche Länderflaggen auswählen

Landkarten	Landmasken	Länderflaggen
Flagge 1 wählen	 Aus	
Flagge 2 wählen	 Aus	
Flagge 3 wählen	 Aus	

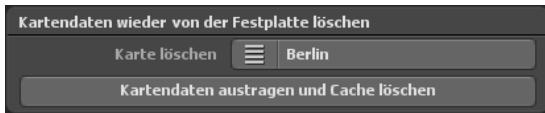
Ein weiteres Highlight von Vasco da Gama ist die Möglichkeit, die Länderflagge auf das dazugehörige Land auf der Erdkugel zu legen. Dabei wird die Flagge nur innerhalb der Landesgrenzen angezeigt. Es stehen Ihnen 150 verschiedene Länderflaggen zur Verfügung.

Wie auch schon bei den Länderkarten, können Sie bei den Länderflaggen ebenfalls die Sichtbarkeit individuell einstellen.

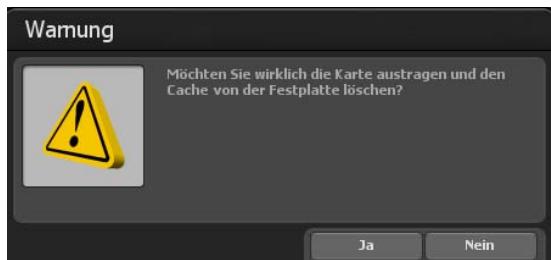
Der Easy Assist Modus

Erweiterter Kartenmodus - zusätzliche Landkarten

Kartendaten wieder von der Festplatte löschen:



Hier können Sie eigene Karten, die Sie nicht mehr benötigen, löschen. Dadurch wird die Karte aus Vasco da Gama ausgetragen und der Speicher (Cache) auf der Festplatte wieder freigegeben. Die Originalkarte ist hiervon nicht betroffen und bleibt auch weiterhin auf Ihrer Festplatte erhalten.



Hinweis:

Sollten Sie eine Karte löschen wollen, die Sie derweil noch in einem Projekt verwenden, werden diese Projektdaten gelöscht! In diesem Fall sollten Sie die fehlende Karte wieder neu erstellen.

Karte löschen:

Wählen Sie hier die Karte aus, die Sie aus Vasco da Gama austragen und von der Festplatte entfernen möchten.

Kartendaten austragen und Cache löschen:

Nachdem Sie die Karte gewählt haben, die Sie entfernen möchten, klicken Sie auf den Button **Kartendaten austragen und Cache löschen**.

Nun folgt noch eine Warnung, wo Sie aufgefordert werden, die Löschung der Kartendaten nochmals zu bestätigen. Drücken Sie hier auf **Ja**, um die Karten unwiderruflich zu löschen.

Der Easy Assist Modus

Erweiterter Kartenmodus - Karte einpassen

Eigene Landkarte wählen:

Vor Ihnen befinden sich 3 Eingabefelder, mit denen Sie Ihre eigene Karte in Vasco da Gama einbinden können.



Im ersten Feld können Sie das Verzeichnis und Dateinamen direkt eintragen. Oder Sie klicken rechts von diesem Feld auf den Ordner-Button um das [Dateiauswahlfenster](#) zu öffnen. Hier können Sie nun zu Ihrer Karte navigieren und diese dann auswählen, der Pfad zur Karte wird dann übernommen und angezeigt. Diese Karte sollte in einem gängigen Grafikformat (PNG, JPG, TIF, GeoTiff, BMP usw.) vorliegen.

Hinweis:

Vasco da Gama unterstützt unterschiedliche Grafikformate mit zusätzlichen Koordinaten zur Georeferenzierung des Bildausschnitts, wie z. B. GeoTiff oder XML-Dateien. Hiermit kann Vasco da Gama die Karten automatisch zuordnen und auf der Basiskarte einfügen.

Das Verzeichnis für den Cache wählen

Die Karte wird in ein für Vasco da Gama lesbares Format umgewandelt; die Daten werden in einem sogenannten [Cache](#) gespeichert. Wählen Sie hier ein Verzeichnis auf Ihrer Festplatte mit genügend Speicherplatz. Abhängig von Ihrer Karte kann das Datenvolumen schnell mehrere 100 MByte betragen. Wenn Sie mit vielen eigenen Karten arbeiten, wählen Sie zum Speichern am besten gleich eine Festplatte mit mehreren GByte Platz aus (z.B. eine weitere Video-Festplatte im System). Sie können den [Cache](#) aber auch für jede Karte separat angeben, um die Daten auf mehrere Festplatten zu verteilen.

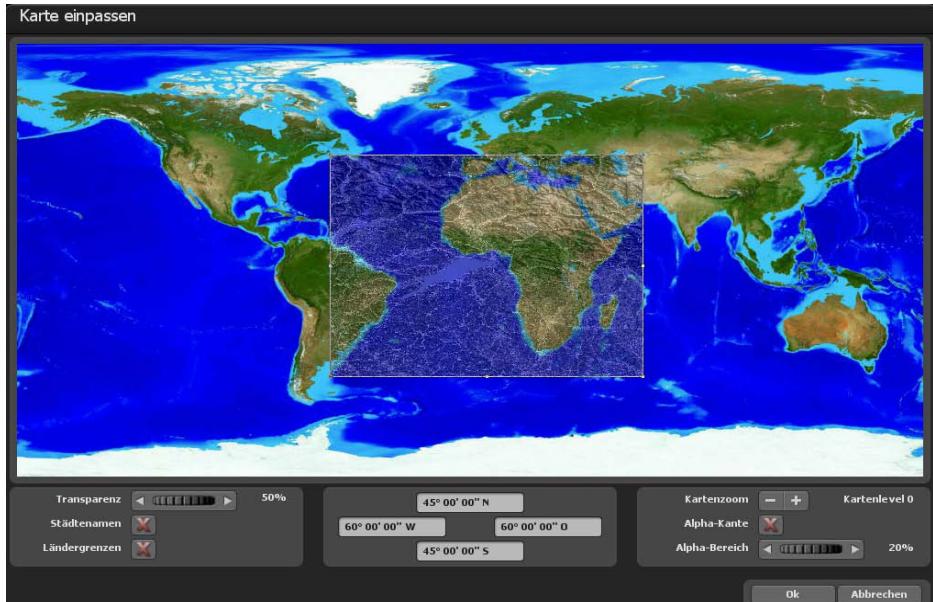
Kartenname für die Auswahlliste angeben

Als Letztes geben Sie noch den Kartennamen an, der später in der Auswahlliste von Vasco da Gama erscheinen soll. Ohne spezifische Nutzereinstellungen verwendet Vasco da Gama automatisch den Dateinamen als Kartennamen. Sie können diesen aber nach Belieben ändern. Es empfiehlt sich, einen Namen zu wählen, der den Inhalt der Karte

Der Easy Assist Modus

Erweiterter Kartenmodus - Karte einpassen

beschreibt und somit später leichter zu finden ist. Nach Auswahl Ihrer Karte klicken Sie im Dialog **Eigene Landkarte wählen** auf **Ok**. Es öffnet der Dialog **Karte einpassen**, hierin wird die neue Karte verkleinert eingefügt.



In diesem Dialog können Sie die eigene Karte exakt einpassen, sodass diese später auf der Erdkugel am korrekten Platz angezeigt wird.

Einstellungen mit der linken Maustaste:

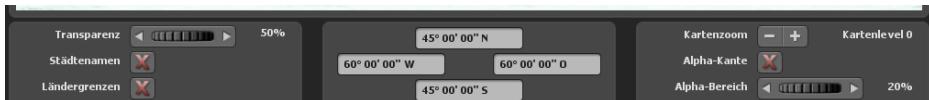
Sie können den Bereich Ihrer Karte anpassen, in dem Sie mit der linken Maustaste auf die Eckpunkte oder Randpunkte klicken und diese mit gedrückter Maustaste in die gewünschte Richtung ziehen. Wenn Sie auf die Eckpunkte klicken und gleichzeitig noch die „STRG“-Taste auf Ihrer Tastatur gedrückt halten, werden die Proportionen der Karte beibehalten. Um den ganzen Bereich zu bewegen, klicken Sie einfach mit der linken Maustaste innerhalb des Bereichs und ziehen Sie die Karte an den gewünschten Platz.

Einstellungen mit der rechten Maustaste:

Mit der rechten Maustaste können Sie die Referenzkarte (die Hintergrundskarte) verschieben und so, bei höheren Kartenzooms, die Referenzkarte zur benötigten Position verschieben.

Der Easy Assist Modus

Erweiterter Kartenmodus - Karte einpassen



Transparenz:

Stellen Sie hiermit die Transparenz der Karte ein. So können Sie die Referenzkarte (im Hintergrund) durch Ihre Karte hindurchsehen und somit Ihre eigene Karte besser einpassen. Dieser Wert wird nur zum Einpassen der Karte verwendet und hat somit auf das spätere Erscheinungsbild auf der Erdkugel keinen Einfluss.

Städtenamen:

Als Orientierungshilfe beim Einpassen der Karte, können Sie zusätzlich die Städtenamen anzeigen lassen, so können Sie anhand der Städtepunkte Ihre Karte entsprechend zurechtrücken. Setzen Sie ein Häkchen, um die Städtenamen anzuzeigen.

Ländergrenzen:

Die Ländergrenzen dienen ebenfalls als Orientierungshilfe und werden beim Setzen eines Häkchens angezeigt.

Kartenzoom:

Mit den Knöpfen „-“ und „+“ können Sie den Kartenlevel (bis 8) und somit den Zoomfaktor der Referenzkarte einstellen. So können Sie Ihre Karte immer genauer auf die Referenzkarte einpassen und die Übereinstimmung dadurch erhöhen.

Alpha-Kante:

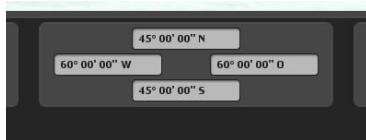
Sollten Sie Ihrer eigenen Karte in einem Malprogramm nicht bereits einen weichen Übergangsbereich zugedacht haben, dann können Sie das mit dieser Funktion nachträglich vornehmen. Dadurch wird Ihre Karte nicht mehr mit einer harten Kante auf den Globus angezeigt, sondern fügt sich so mit einem weichen Übergang in die Basiskarte ein. Setzen Sie das Häkchen, um diese Funktion zu nutzen.

Alpha-Bereich:

Wählen Sie hier den Bereich, also die Dicke der **Alpha-Kante**, die um Ihre Karte gelegt werden soll. Beachten Sie bitte, dass Ihre Karte genügend Reserven im äußeren Bereich hat, ansonsten könnten wichtige Informationen im Alpha-Bereich verloren gehen.

Der Easy Assist Modus

Erweiterter Kartenmodus - Karte einpassen



Sie können die Koordinaten Ihrer Karte auch manuell in die verfügbaren 4 Felder eintragen. Die Felder sind so angelegt, dass sie jeweils die entsprechende Kante Ihrer Karte wiederspiegeln.

Beim linken und rechten Eingabefeld geben Sie den Längengrad ein und im oberen und unteren Eingabefeld den Breitengrad.

Hinweis:

Beachten Sie hierbei das Eingabeformat, damit Vasco da Gama Ihre Daten korrekt lesen kann. Es stehen Ihnen drei Varianten zur Eingabe der Koordinaten zur Verfügung.

Grad, Minuten, Sekunden:

Breitengrad: $30^{\circ} 26' 20''$ N (N = Norden) oder S (S = Süden)
oder $N\ 30^{\circ}\ 26'\ 20''$ oder $S\ 30^{\circ}\ 26'\ 20''$

Längengrad: $100^{\circ} 13' 50''$ W (W = Westen) oder O (O = Osten, hier wäre auch das englische E = East möglich)
oder $W\ 100^{\circ}\ 13'\ 50''$ oder $O\ 100^{\circ}\ 13'\ 50''$

Grad, Dezimalminuten:

Breitengrad: $N\ 30^{\circ}\ 26.54326$ oder $S\ 30^{\circ}\ 26.54326$
oder $30^{\circ}\ 26.54326$ oder $-30^{\circ}\ 26.54326$

Längengrad: $W\ 100^{\circ}\ 13.5564$ oder $O\ 100^{\circ}\ 13.5564$
oder $-100^{\circ}\ 13.5564$ oder $100^{\circ}\ 13.5564$

Dezimalgrad:

Breitengrad: $N\ 30.7554326^{\circ}$ oder $S\ 30.7554326^{\circ}$
oder 30.7554326° oder -30.7554326°

Längengrad: $W\ 100.853532^{\circ}$ oder $O\ 100.853532^{\circ}$
oder -100.853532° oder 100.853532°

Hinweis:

Die Kürzel „N“, „S“, „W“ und „O“ (oder die englische Variante „E“ für Osten) können am Anfang oder am Ende der Koordinaten angegeben werden.

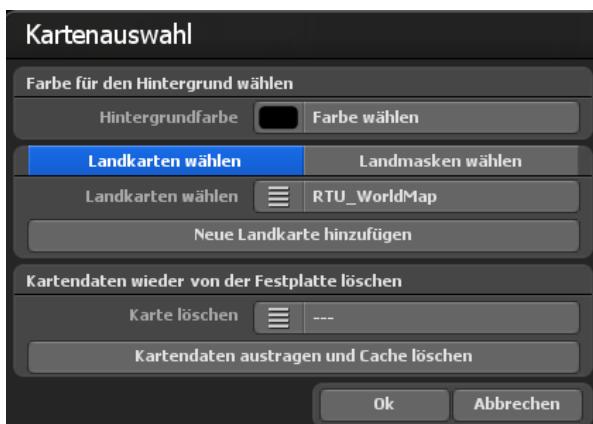
Der Easy Assist Modus

Flacher Kartenmodus - Kartenauswahl

1. Der flache Kartenmodus:

Der [flache Kartenmodus](#) ermöglicht, wie schon in früheren Versionen (Vasco da Gama 1-4) den Import von flachen 2D-Karten. Hier besteht nun die Möglichkeit die Reiseroute auf Ihrer importierten flachen 2D-Karte zu erstellen.

Die Funktion zur exakten Positionierung von Karten (mit GPS-Kartendaten) wird ab Vasco da Gama 19 jetzt auch im [einfachen Kartenmodus](#) unterstützt. Bisher war die exakte Positionierung von Karten nur im erweiterten Kartenmodus möglich. Bei Verwendung von georeferenzierten Karten (mit GPS Koordinaten, z.B. erstellt mit Vasco StreetMaps) können jetzt auch Funktionen, wie „Orte suchen“ genutzt, aber auch Sehenswürdigkeiten (3D-Objekte), Texte und Wegpunkte per GPS exakt positioniert werden. Auch eine exakte Standortanzeige ist möglich.



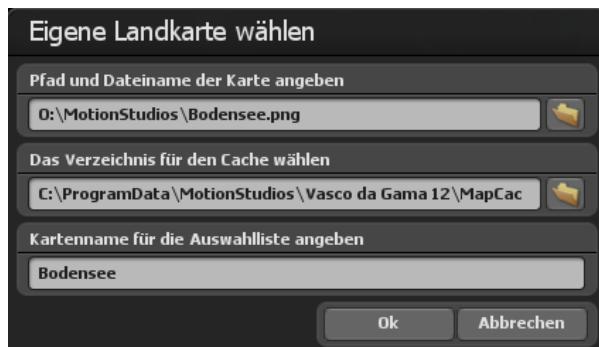
Kartenauswahl: Hier können Sie eine [Hintergrundfarbe](#) festlegen, die dann ausserhalb der eingefügten Karte angezeigt wird, das kann z.B. bei verschiedenen Kameraeinstellungen (Winkel) der Fall sein. Zur Auswahl klicken Sie auf [Farbe wählen](#), nun besteht die Möglichkeit eine Farbe auszuwählen.

Der Easy Assist Modus

Flacher Kartenmodus - Kartenauswahl

Zusätzliche Landkarten auswählen

Möchten Sie eine eigene Karte hinzufügen, auf der Ihre Route erstellt werden soll, dann klicken Sie auf den Button [Neue Karte hinzufügen](#). Im folgenden Dialog navigieren Sie zu Ihrer Karte und klicken auf [Öffnen](#). Es erscheint der Dialog [Eigene Landkarte wählen](#).



Vor Ihnen befinden sich 3 Eingabefelder, mit denen Sie Ihre eigene Karte in Vasco da Gama einbinden können.

Im ersten Feld können Sie das Verzeichnis und Dateinamen direkt eintragen. Oder Sie klicken rechts von diesem Feld auf den Ordner-Button um das [Dateiauswahlfenster](#) zu öffnen. Hier können Sie nun zu Ihrer Karte navigieren und diese dann auswählen, der Pfad zur Karte wird dann übernommen und angezeigt. Diese Karte sollte in einem gängigen Grafikformat (PNG, JPG, TIF, BMP usw.) vorliegen.

Zusätzliche Landmaske auswählen

Auch für den flachen Kartenmodus können Sie für Ihre Landkarten auch eine Landmaske hinzufügen. Wählen Sie dazu den Karteireiter „[Landmaske wählen](#)“. Die Vorgehensweise ist, wie bei den Landkarten, identisch. Achten Sie nur darauf, dass Sie einen anderen Namen für die Landmaske verwenden und dieser nicht mehr als 30 Buchstaben hat. Zum Beispiel können Sie die Landkarte „Berlin“ nennen und die Landmaske „Berlin_Maske“, so können Sie die Karten auch auf der Festplatte gut unterscheiden.

Der Easy Assist Modus

Flacher Kartenmodus - Kartenauswahl

Das Verzeichnis für den Cache wählen

Die Karte wird in ein für Vasco da Gama lesbares Format umgewandelt; die Daten werden in einem sogenannten **Cache** gespeichert. Wählen Sie hier ein Verzeichnis auf Ihrer Festplatte mit genügend Speicherplatz. Abhängig von Ihrer Karte kann das Datenvolumen schnell mehrere 100 MByte betragen. Wenn Sie mit vielen eigenen Karten arbeiten, wählen Sie zum Speichern am besten gleich eine Festplatte mit mehreren GByte Platz aus (z.B. eine weitere Video-Festplatte im System). Sie können den **Cache** aber auch für jede Karte separat angeben, um die Daten auf mehrere Festplatten zu verteilen.

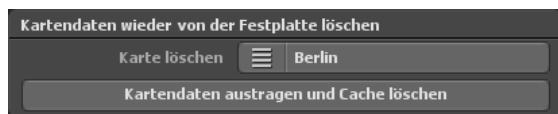
Kartenname für die Auswahlliste angeben

Als Letztes geben Sie noch den Kartennamen an, der später in der Auswahlliste von Vasco da Gama erscheinen soll. Ohne spezifische Nutzereinstellungen verwendet Vasco da Gama automatisch den Dateinamen als Kartennamen. Sie können diesen aber nach Belieben ändern. Es empfiehlt sich, einen Namen zu wählen, der den Inhalt der Karte beschreibt und somit später leichter zu finden ist. **Zur Übernahme der Karte** klicken Sie auf **OK**. In der Kartenauswahl unter **Zusätzliche Landkarten auswählen** erscheint nun die neu gewählte Karte, die hier auch **ausgeschaltet** werden kann.



Kartendaten wieder von der Festplatte löschen:

Hier können Sie eigene Karten, die Sie nicht mehr benötigen, löschen. Dadurch wird die Karte aus Vasco da Gama ausgetragen und der Speicher (Cache) auf der Festplatte wieder freigegeben. Die Originalkarte ist hiervon nicht betroffen und bleibt auch weiterhin auf Ihrer Festplatte erhalten.



Hinweis:

Sollten Sie eine Karte löschen wollen, die Sie derweil noch in einem Projekt verwenden, werden diese Projektdaten gelöscht! In diesem Fall sollten Sie die fehlende Karte wieder neu erstellen.

Karte löschen:

Wählen Sie hier die Karte aus, die Sie aus Vasco da Gama austragen und von der Festplatte entfernen möchten.

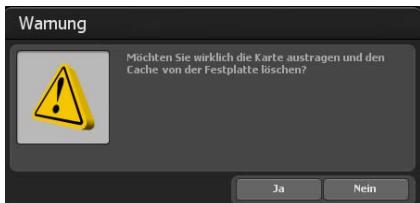
Der Easy Assist Modus

Einfacher Kartenmodus - Kartenauswahl

Kartendaten austragen und Cache löschen:

Nachdem Sie die Karte gewählt haben, die Sie entfernen möchten, klicken Sie auf den Button **Kartendaten austragen und Cache löschen**.

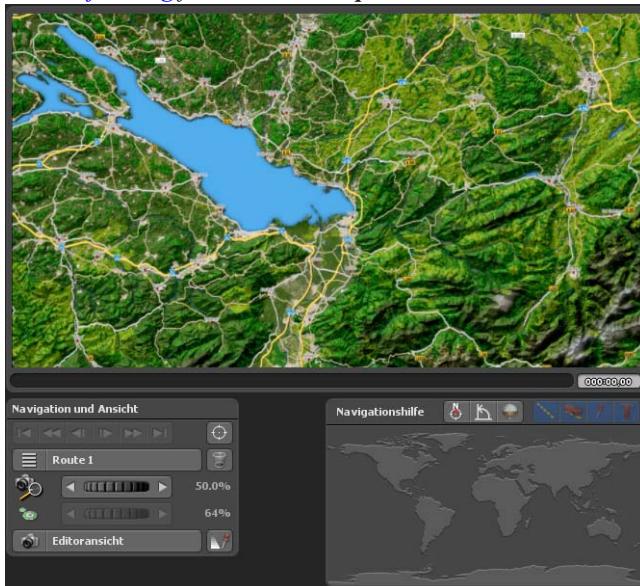
Nun folgt noch eine Warnung, wo Sie aufgefordert werden, die Löschung der Kartendaten nochmals zu bestätigen. Drücken Sie hier auf **Ja**, um die Karten unwiderruflich zu löschen.



Möchten Sie die [neue 2D-Karte](#) übernehmen, dann klicken Sie im Dialog **Kartenauswahl** auf **Ok**. Die Karte wird in der [Editoransicht](#) von Vasco da Gama 19 übernommen. Damit ist der Kartenimport einer flachen 2D Karte abgeschlossen, Sie können nun mit der Routenerstellung starten. Zur Positionierung der Kamera innerhalb Ihrer Route beachten Sie die Hinweise im Kapitel [Kamera](#).

Hinweis:

Weitere Praxistipps und die Routenerstellung auf einer flachen 2D-Karte mit [einfacher Kameraführung](#) finden Sie im [Kapitel 16](#).



Der Easy Assist Modus

Untere Menüleiste

Auf der **unteren Menüleiste** finden Sie alle Funktionen, um ein Projekt zu laden/sichern, das Video zu speichern oder das Programm zu beenden. Desweiteren gelangen Sie von hier aus in die Projekt- sowie Haupteinstellungen des Programms.



Alle Funtionen der unteren Menüleiste im Detail:

1. Ein neues Projekt erstellen.
2. Ein vorhandenes Projekt öffnen (auch ältere Projekt von Vasco da Gama-Vorgänger-Versionen sind ladbar)
3. Das aktuelle Projekt speichern.
4. Das aktuelle Projekt mit Dateiauswahlfenster speichern (das Zielverzeichnis festlegen).
5. Die aktuelle Ansicht im Editorbereich als Bild speichern.
6. Eine Vorschau des aktuellen Projektes anzeigen.
7. Undo, um eine oder mehrere Aktionen rückgängig zu machen.
8. Zu den Haupteinstellungen des Programms navigieren (weitere Details erhalten Sie auf der nächste Seite).
9. Die Hilfedatei öffnen.
10. Zu den Programminformationen navigieren.
11. Programm beenden.

Der Easy Assist Modus

Haupteinstellungen

Die Haupteinstellungen zum Programm Vasco da Gama 19:

Wechseln Sie hierfür in die untere Menüleiste des Programms. Starten Sie über den Button **Zu den Haupteinstellungen des Programmes** den Dialog **Programmeinstellungen**.



Aktivieren Sie im **Video sicheren Bereich anzeigen** die Option **Bereich anzeigen**, wird im Kameramodus und in der Vorschau der **Video sichere Bereich** angezeigt, d.h. das was später auch tatsächlich am TV gezeigt wird. Der unsichtbare Bereich wird abgedunkelt. Steht der Button auf **aus** wird der Video sichere Bereich nicht angezeigt. Hier ist zu beachten, dass der Video sichere Bereich nicht beim Speichern des Videos verwendet wird. Sie können also ständig mit dem Video sicheren Bereich arbeiten, ohne später das Video dadurch zu beeinflussen.

Mit dem Regler **Größenbereich** können Sie den im Video sicheren Bereich von 5 % bis 25 % einstellen. Je größer der gewählte Wert ist desto größer ist der dunkle Rand um das Video, was als Video unsicherer Bereich gilt.

Mit der Option **GPS Format** können Sie das Ausgabeformat zur **Darstellung der GPS Koordinaten** Ihren Wünschen entsprechend ändern. Sie können zwischen **Grad, Minute, Sekunden** sowie **Grad, Dezimalminuten** und **Dezimalgrad** wählen. An Stellen, wo Sie GPS Koordinaten eingeben können, werden immer, unabhängig von dieser Einstellung, alle drei Varianten automatisch erkannt und umgerechnet.

Einstellungen zur Grafikkarte

Um ein flüssiges Arbeiten auch auf Leistungsschwächere Grafikkarten zu gewährleisten, können Sie hier die gewünschte **Vorschauqualität/Ausgabequalität** einstellen. Es wird empfohlen, die **Vorschauqualität** auf „**Leistung**“ und die **Ausgabequalität** auf „**Qualität**“ zu stellen.

Leistung: Beste Performance für flüssiges Arbeiten. Einige Funktionen, wie Spiegelungen auf dem Wasser und die Berechnung für sanfte Übergänge bei den Berglandschaften, sind abgeschaltet.

Ausgeglichen: Bewirkt ein ausgeglichenes Verhältnis zwischen Leistung und Qualität, nur einige Effekte sind für eine bessere Performance ausgeschaltet.

Qualität: Best Qualität für die Darstellung. Sämtliche optische Verbesserungen sind eingeschaltet.

Der Easy Assist Modus

Haupteinstellungen

Einstellungen für die Berechnung der Kamera-Vorschau

Berechnungsart: Sie können hier entscheiden, ob die kleinen Mini-Vorschaubilder im Kameramodus erstellt werden sollen oder nicht. Bei der **schnelleren Berechnung** wird nicht auf eventuell noch nicht geladene Kacheln der Karte gewartet, dadurch kann es bei langsameren Systemen zu unscharfen Bildern kommen. Die **akkurate Berechnung** wartet länger (dadurch dauert die Berechnung länger), somit wird die Vorschau präziser aussehen.

1. Berechnungsmodus - Automatisch: Hier wird die Vorschau automatisch neu berechnet, sobald eine Änderung vorgenommen wird.

2. Manuell: Die Vorschaubilder werden nur berechnet, wenn Sie den entsprechenden Button drücken. Gerade bei Verwendung von sehr vielen Kamerapunkten, kann die manuelle Variante die bessere Wahl sein, da sonst sehr viel Zeit zur Berechnung der Vorschaubilder verwendet wird.

Sprache und Hilfe Einstellungen

Vasco da Gama wird in 4 Sprachen **Deutsch**, **Englisch**, **Französisch** und **Italienisch** ausgeliefert. Die gewählte Sprache wird von Vasco da Gama **automatisch** im Windows-System ausgelesen. Soll die automatisch gewählte Sprache geändert werden, können Sie diese hier manuell auf Ihre Wunschsprache einstellen.

Mini-Hilfe verwenden:

Für Symbol-Buttons werden zusätzlich Hilfe-Texte in der unteren Leiste angezeigt, die zum besseren Verständnis beitragen. Möchten Sie diese Ergänzung nicht verwenden, stellen Sie die Mini-Hilfe auf **Aus**.

Einstellungen für den MotionStudios-Karten-Server

Als Standard-Einstellung ist der **Internetzugriff** auf „**An**“. Sollten Sie keinen Internetzugriff wünschen oder Sie verfügen über keinen Internetzugang, dann können Sie hier den Internetzugriff abschalten. Das hat den Vorteil, dass der Start von Vasco da Gama schneller durchgeführt wird, da nicht unnötigt auf eine Internetverbindung gewartet werden muss, die gar nicht vorhanden ist. Beachten Sie, dass Sie dann auch über keinen Zugriff auf die „SatMapPro 2“ verfügen, in dem Fall stehen Ihnen weiterhin alle lokalen Landkarten von Ihrer Festplatte zur Verfügung.

Der Easy Assist Modus

Haupteinstellungen

Funktionsrad und Drehregler wählen

Die Option **Standard** ermöglicht das Einstellen der Wheels (Drehregler im Programm) mit der Maus. Die Option **Klick-Mausrad-Klick** aktiviert mit einem linken Mausklick das Wheel (Drehregler), zu erkennen am dann blauen Wheel. Nun können mit dem Mausrad die Werte eingestellt werden. Ein weiterer Links-Klick auf das Wheel und der Wert wird übernommen. Drückt man stattdessen die rechte Maustaste, dann wird der alte Wert wieder hergestellt. Es können auch, wenn das Wheel mit der linken Maustaste aktiviert wurde, über die Pfeil-Tasten die Werte verändert werden, Pfeil-Links und Pfeil-Unten verkleinern die Werte. Pfeil-Rechts und Pfeil-Oben vergrößern die Werte. Der Wert kann dann mit der **Enter-Taste** oder der linken Maustaste übernommen werden.



Maximale Editoransicht

Wählen Sie diese Option, um in der Editoransicht die maximale Größe für die Ansicht zu erhalten. Je nach Fenster- und Monitorgröße/Auflösung erhalten Sie dadurch mehr Überblick bei der Bearbeitung der Route.

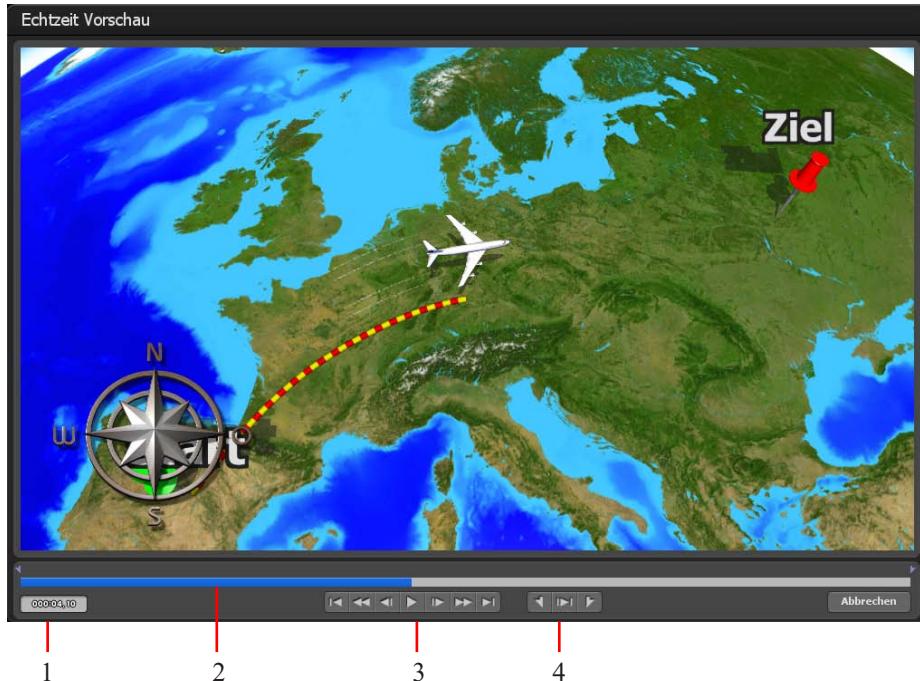
In der Kameraansicht und im Kameramenü wird, wie bisher, die gewählte Projektgröße und Seitenverhältnis verwendet, so wie das spätere Video auch aussehen würde.

Mit **Ok** bestätigen Sie die gewählten Haupteinstellungen.

Der Easy Assist Modus

Echtzeit-Vorschau

In der Echtzeit-Vorschau von Vasco da Gama 19 können Sie Ihre bisherige Arbeit begutachten und als Video ansehen. So wie die Route hier dargestellt wird, so wird sie später auch im exportierten Video aussehen.



In Vasco da Gama haben Sie neben der Echtzeit-Vorschau auch noch weitere Möglichkeiten, um die Anzeige der Route gezielt zu steuern.

1. Hier wird der aktuelle Zeitpunkt der Route im Verlauf angezeigt.
2. Einerseits wird hier die Zeit visuell dargestellt; andererseits können Sie mit der linken gedrückten Maustaste in diesem Bereich (blaue Linie) scrubben, um somit die Route in Ihrem Bewegungsverlauf zu simulieren.
3. Hier finden Sie diverse Standard-Button zum Playback der Route (von links nach rechts): zum Anfang der Route springen, schneller Rücklauf, Einzelbild-Rücklauf, das Playback des Videos starten, Einzelbild-Vorlauf, schneller Vorlauf und zum Ende der Route springen.
4. Mit diesen Buttons können Sie die IN- und OUT-Position für einen gewünschten Routenabschnitt setzen und dann diesen festgelegten Bereich abspielen.

Easy Assist Modus

Editorbereich

Im Editorbereich (Easy Assist) von Vasco da Gama stehen unterhalb der angezeigten Karte verschiedene Optionen (in Form von Button) für die Bearbeitung des Projektes zur Verfügung.



Diese Button im Editorbereich (Easy Assist) haben folgende Bedeutung - Navigation und Ansicht:

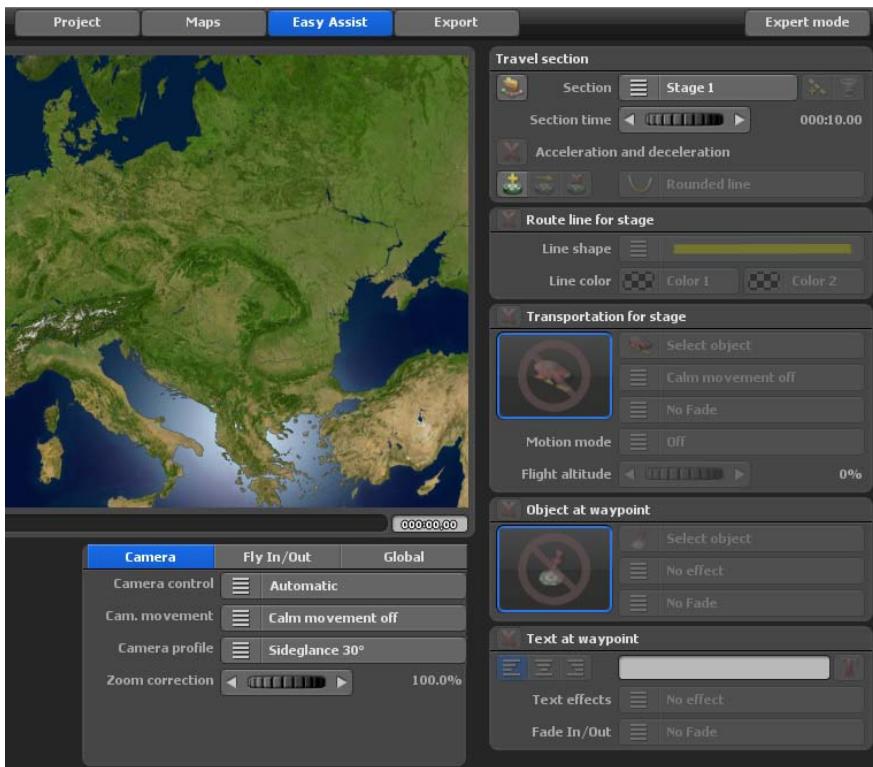
1. Zum Startpunkt der Route wechseln
2. Zum Startpunkt der Etappe wechseln
3. Zum vorherigen Stützpunkt wechseln
4. Zum nächsten Stützpunkt wechseln
5. Zum Endpunkt der Etappe wechseln
6. Zum Endpunkt der Route wechseln
7. Kamera zurücksetzen
8. Blickpunkt auf eine Position aus der GPS-Datenbank setzen
9. Kompassrose ein/ausschalten sowie weitere Positionen (links unten/oben und rechts oben/unten) einstellbar
10. Standortanzeige ein/ausschalten und Positioniereung (nur verfügbar bei GPS-Karten)
11. Einstellung des Kamerazooms
12. Größe der Halte/Stützpunkte auf der Karte einstellen

Easy Assist Modus

Erstellen der Route

13. Umschaltung zwischen **Editoransicht** und **Kameraansicht**
14. Objekte anzeigen - An oder in Abhängigkeit der Zeitleiste darstellen
15. Kameraeinstellungen u.a. mit Kameraberuhigung (ab Seite 47)
16. Globale Einstellungen (ab Seite 50)

Das Projekt ist bis jetzt noch leer und somit muss zuerst die Reiseroute erstellt werden. Klicken Sie hierzu mit der linken Maustaste auf die gewünschte Startposition auf der Weltkarte. Der grüne Startpunkt erscheint nun an der gewünschten Position und ein weiterer Klick erzeugt den nächsten Routenpunkt.



Mit gedrückter linker Maustaste können die gesetzten Routenpunkte auf der Karte verschoben werden.

Hinweis:

Sie können auch einen Startpunkt der Route sowie weitere Wegpunkte direkt aus der GPS-Datenbank setzen, Informationen dazu erhalten Sie auf Seite 59.

Easy Assist Modus

Erstellen der Route

Jede Reiseroute besteht aus mindestens einem Reiseabschnitt oder Etappe. Die Parameter zu der jeweiligen [Etappe](#) finden Sie rechts oben unter Reiseabschnitt.



Mit dem Button  fügen Sie eine neue [Etappe](#) hinzu und der Button Papierkorb löscht eine Etappe.

Der Regler [Abschnitta dauer](#) legt fest, wie lange die jeweilige Etappe dauert.

Die Option [Beschleunigen und Abbremsen](#) bewirkt ein sanftes Beschleunigen des jeweilig gewählten Kopfobjektes am Beginn und ein langsames Anhalten am Ende einer Etappe.

Zusätzlich stehen folgende Funktionen zur Verfügung:

1. [Einen GPS-Track importieren und daraus eine Route erstellen](#), diese Option ist auch im einfachen Kartenmodus möglich, wenn die verwendete Karte georeferenziert ist)
2. [Einen Wegpunkt mit Hilfe aus der GPS-Datenbank erstellen](#) (auch im einfachen Kartenmodus möglich, wenn die verwendete Karte georeferenziert ist)
3. [Einen Wegpunkt auf eine Position aus der GPS-Datenbank verschieben](#) (auch im einfachen Kartenmodus möglich, wenn die verwendete Karte georeferenziert ist)
4. [Einen Wegpunkt löschen](#)
5. [Abgerundete oder eckige Linienführung darstellen](#)

Hinweis: Weitere Informationen zur GPS-Datenbank erhalten Sie auf Seite 59.

Easy Assist Modus

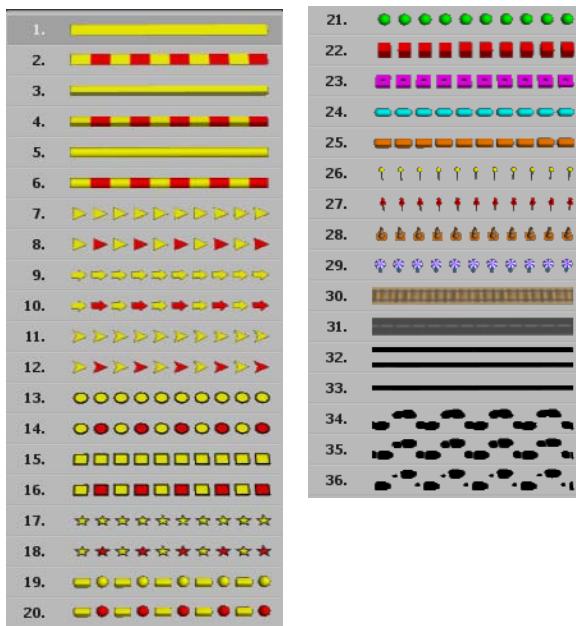
Erstellen der Route

Im Bereich **Routenlinie für Etappe** bestimmen Sie das Aussehen der Routenlinie.



Zunächst kann die [Anzeige der Routenlinie](#) ein- oder ausgeschaltet werden.

Bei aktiverter Routenline kann dann die gewünschte [Linienform](#) ausgewählt werden,
Es werden Ihnen folgende Linienformen angeboten.



Nun besteht die Möglichkeit der Änderung der Linienfarbe. Bei einer einfarbigen Linie ist nur eine Farbe einstellbar. Wählen Sie beispielsweise eine 2-farbige Routenlinie, dann besteht auch die Möglichkeit die 2. Farbe zu ändern.



Wenn Sie auf einer Etappe ein Objekt bewegen möchten, so aktivieren Sie zuerst diese Funktion. Ein Klick auf [Objekt wählen](#) öffnet dann das Objektauswahlfenster.

Easy Assist Modus

Fortbewegungsmittel

Wenn Sie auf einer Etappe ein Objekt bewegen möchten, so aktivieren Sie zuerst diese Funktion.



Ein Klick auf **Objekt wählen** öffnet dann das Objektauswahlfenster.



Da Vasco da Gama über eine Vielzahl von Objekten verfügt, müssen Sie zunächst die **Hauptkategorie** auswählen. Die Hauptkategorie **Vasco da Gama** enthält alle Objekte, die mit der Standardversion von Vasco da Gama mitgeliefert werden.

Sollten Sie weitere Objektpakete installiert haben, erscheinen diese ebenfalls als eigene Kategorie. Zusätzlich stehen noch die Kategorien **Favoriten** und **Zuletzt verwendet** zur Verfügung.



Easy Assist Modus

Fortbewegungsmittel

Im Menü **Unterkategorie** kann jetzt die entsprechende **Objektgruppe** ausgewählt werden.



Alle Objekte dieser Unterkategorie werden dann am unteren Fensterrand in einer Bildlaufleiste angezeigt, und das aktuelle Objekt (orange umrahmt) wird im Vorschaubereich dargestellt.



Easy Assist Modus

Fortbewegungsmittel

Für die Objektdarstellung können Sie die [Farbe des Objektes](#) ändern, sowie die [Partikel-effekte](#) ein- oder ausschalten. Ihre Einstellungen können Sie direkt im Vorschaubereich sehen.

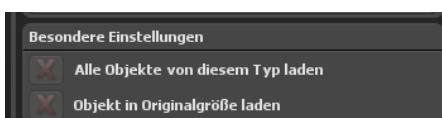
Bestimmte Objekte, speziell die Objekte aus der Kategorie [Sehenswürdigkeiten](#), verfügen über GPS-Koordinaten, und Vasco da Gama kann diese Objekte an ihrer exakten Position platzieren. Wenn Sie dies nicht möchten, so wählen Sie Daten nicht verwenden aus.



Sollten Sie ein Objekt häufiger verwenden, so können Sie dieses Objekt mit einem Klick auf [Objekt in die Favoritenliste übernehmen](#) als Favorit markieren. Ab sofort erscheint dieses Objekt dan in der Hauptkategorie Favoriten.



Wenn Sie [Zusatzpakete mit Sehenswürdigkeiten](#) erworben und installiert haben, dann können Sie alle Objekte eines Typs, z.B. alle Gebäude einer Stadt, auf einmal laden. Dabei ist es auch möglich diese Objekte in ihrer Originalgröße zu platzieren.



Nachdem Sie Ihr Objekt mit [Ok](#) ausgewählt haben, können Sie die Option [Bewegung beruhigen](#) (mit den Optionen Aus sowie geringe-, mittel- und starke Beruhigung) aktivieren. Sie macht die Objektbewegungen sanfter, besonders in Situationen, wo das Objekt auf seiner Route viele Richtungswechsel vornehmen muss.



Easy Assist Modus

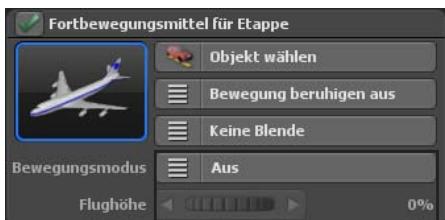
Objekt am Wegpunkt

Um das Objekt ein- oder auszublenden stehen Ihnen im Auswahlmenü für die Blenden die Varianten **Fade In/Out**, **Zoom In/Out** und **Dive In/Out** mit jeweils einer oder zwei Sekunden Dauer zur Verfügung. Sollten Sie keinen Blendeffekt wünschen, wählen Sie **Keine Blende**.

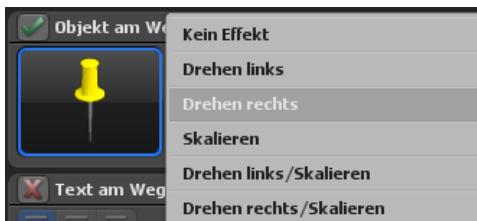


Bewegungsmodus:

Beim Bewegungsmodus können Sie zwischen dem Flugmodus und dem Motorradmodus wählen. Je nach Modus werden Flug- oder Motorradbewegungen nachempfunden.



An jedem Wegpunkt können Sie ein Objekt anzeigen lassen. Die Auswahl des Objektes erfolgt genauso, wie bei den Fortbewegungsmitteln und Sie können zwischen allen installierten Objekten wählen. Nachdem Sie das Objekt ausgewählt haben, können Sie aus dem Auswahlmenü **Effekt** einen der Effekte **Drehen**, **Skalieren**, **Skalieren** oder **Drehen** anwenden. Andernfalls wählen Sie **Kein Effekt**, um die Funktion zu deaktivieren.



Im Auswahlmenü **Blende** stehen Ihnen **Fade**, **Zoom** und **Dive** zur Verfügung, jeweils für das Ein- und Ausblenden oder nur für einen Einblendeffekt und all dies für jeweils eine oder zwei Sekunden **Dauer**. Wählen Sie **Keine Blende**, um die Funktion zu deaktivieren.

Easy Assist Modus

Objekt/Text am Wegpunkt



Text am Wegpunkt bietet Ihnen die Möglichkeit Texte, wie z.B. Städtnamen, zu platzieren. Aktivieren Sie die Funktion zunächst mit einem Haken und geben Sie den gewünschten Text in das Textfeld ein. Mit den 3 Button links vom Eingabefeld formatieren Sie Ihren Text **linksbündig**, **zentriert** oder **rechtsbündig** am Wegpunkt.



Ein Klick auf den rechten Button T öffnet das Fenster Schriftart wählen. Hier können Sie nicht nur zwischen allen auf Ihrem System installierten Schriften wählen, sondern auch die Schriftfarbe ändern, die Umrandung der Buchstaben aktivieren, und auch deren Farbe auswählen. Nachdem Sie Ihre Anpassungen vorgenommen haben bestätigen Sie mit Ok, danach können Ihre Änderungen sofort im Vorschaufenster sehen.

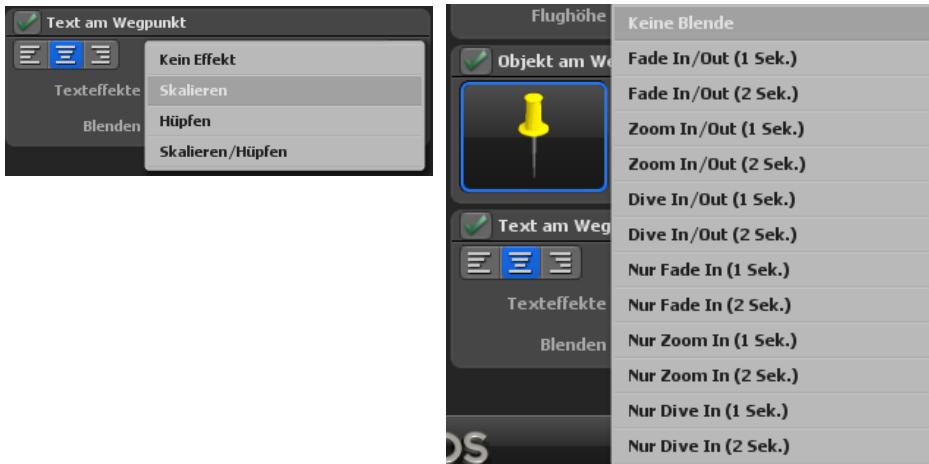
Easy Assist Modus

Text am Wegpunkt



Sie können dem **Text am Wegpunkt** auch verschiedene **Effekte** (wie Skalieren, Hüpfen oder Skalieren/Hüpfen) hinzufügen.

Über **Blenden** stellen Sie ein, wie Sie die Texte Ein- und Ausblenden lassen möchten. Verschiedene Möglichkeiten stehen Ihnen hierzu zur Verfügung.



Easy Assist Modus

Kameraeinstellungen

Kameraeinstellungen:

Zum Abschluß der Routenerstellungen können Sie im Easy Assist zwischen 3 verschiedenen Kameraführungen wählen, **Automatisch**, **Statisch** und **Einfache Kamera**.



kann man leicht zwischen den Profilen umschalten und die geeignetste Ansicht übernehmen. Auch eine Zoomkorrektur ist in der automatischen Kameraführung auswählbar, der den automatisch berechneten Kamerazoom nach Ihren Vorgaben korrigiert.



a. Kameraführung - Automatisch

Vasco da Gama 19 setzt die Kameraposition automatisch an die verfügbaren Haltepunkten in der Reiseroute. Es stehen jedoch verschiedene Kameraprofile zur Auswahl, die unterschiedliche Blickwinkel auf die erstellte Route anbieten. Hier

kann man leicht zwischen den Profilen umschalten und die geeignetste Ansicht übernehmen.

Auch eine Zoomkorrektur ist in der automatischen Kameraführung auswählbar, der

den automatisch berechneten Kamerazoom nach Ihren Vorgaben korrigiert.

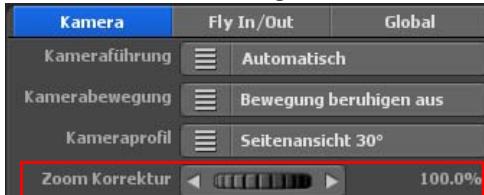
Die Option **Kamerabewegung beruhigen** ist neu in Vasco da Gama 19, sie kann in 3 Stufen eingestellt werden, verwenden Sie die Option **Kamerabewegung beruhigen aus**, dann erfolgt keine Bewegungsberuhigung. Bei Auswahl der **statischen Kameraführung** ist keine Bewegungsberuhigung der Kamera auswählbar.

In den **Kameraprofilen** stehen verschiedene **Vorlagen von Kameraansichten** zur Verfügung, die den Blick auf das gewählte Kopfobjekt im Routenverlauf innerhalb Karte (Globus) vorgeben.

Easy Assist Modus

Kameraeinstellungen

Unter **Zoom Korrektur** legen Sie den Zoomfaktor der automatischen Kamera fest.



b. Kameraführung - Statisch

Wählen Sie die **statische Kameraführung**, wenn Sie den gesamten Reiserotenverlauf immer auf einen Blick betrachten möchten. So bleibt die Kamera während des Routenverlaufs statisch (unbewegt).

Unter **Zoom Korrektur** legen Sie den Zoomfaktor der statischen Kamera fest.



c. Einfache Kameraführung

Die einfache Kameraführung erlaubt das schnelle Einstellen von Blick- und Neigungswinkel sowie dem Kamerazoom, der für die gesamte Wegstrecke beibehalten wird. Die Kameraposition wird automatisch der Routenlinie nachgeführt, so dass Sie mit dieser Einstellung zu schnellen und schönen Ergebnissen für die Kamerafahrt erhalten.



Die Option **Kamerabewegung** beruhigen (für ruckartige Kamerataschen) kann auch bei Verwendung der einfachen Kamera in 3 Stufen eingestellt werden, verwenden Sie die Option **Kamerabewegung beruhigen aus**, dann erfolgt keine Bewegungsberuhigung.

Kamerazoom:

Mit dem Regler **Kamerazoom** zoomen Sie in die Karte (zur Detailvergrößerung) bzw. aus der Karte (zur Detailverkleinerung). Des Weiteren können Sie Kameraeinstellungen zum Blickwinkel, zur Neigung und zum Horizont. Im **Editor auf der Karte** ist sofort die Änderung der Kameraeinstellung sichtbar.

Easy Assist Modus

Kameraeinstellungen

Blickwinkel:

Hier wird der Ansichtswinkel zur Karte verändert.

Neigung:

Regeln Sie hier in Richtung 100% so wird die Erdkrümmung sichtbarer.

Horizont:

Dieser Regler kippt den sichtbaren **Horizont** (am Globus) in vertikaler Richtung.

Horizont = 0°



Horizont = 10°



Easy Assist Modus

Fly In / Fly Out

Kamera	Fly In/Out	Global
	Fly In	Zoom In
	Fly In Zeit	2 Sekunden
	Fly Out	Zoom Out
	Fly In Zeit	2 Sekunden

Fly In / Fly Out Animationen

Mit Vasco da Gama 19 ist es jetzt ganz leicht eine atemberaubende Kamerafahrten am Startpunkt festzulegen und am Ende einen monumentalen Abspann. Wählen Sie den jeweiligen Animationseffekt und eine Ablaufdauer dafür. Sie können für den Fly In und für den Fly Out getrennt eine Animation und Zeit wählen, so dass Ihnen noch mehr Varianten zur Verfügung stehen.

Fly In

Hier wählen Sie eine von 23 Animationen, die vor den Beginn der eigentlichen Route angezeigt werden soll.

Fly In Zeit

Hier wählen Sie die Dauer der Animation. Sie können zwischen verschiedenen gängigen Zeiten auswählen.

Fly Out

Auch für den Abspann können Sie eine von 23 Animationen wählen, die nach der eigentlichen Route abgespielt wird.

Fly Out Zeit

Hier wählen Sie die Dauer des Abspanss.

Easy Assist Modus

Globale Einstellungen

Die Optionen in den globalen Einstellungen gelten für alle Objekte der gleichen Gruppe:

Kamera	Fly In/Out	Global
Liniengröße	<input type="range"/>	100.00%
Objektgröße	<input type="range"/>	150%
Schriftgröße	<input type="range"/>	100%
	<input type="range"/>	0.00%
Haltezeiten	<input type="checkbox"/> Keine Haltezeit	
Wasserreflexion	<input checked="" type="checkbox"/> An	

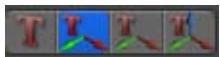
Der Regler **Liniengröße** legt die Stärke aller Routenlinien fest.



Der Regler **Objektgröße** bestimmt die prozentuale Größe aller in einem Projekt platzierten Objekte.



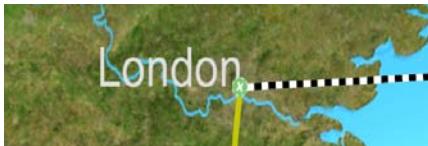
Der Regler **Schriftgröße** definiert die Größe aller in einem Projekt platzierten Texte. Zusätzlich können Sie die **Orientierung der Texte am Wegpunkt** mit den 3 Button links unten beeinflussen.



1. Der Text wird flach auf dem Boden dargestellt

Dieser Schalter, mit einem Pfeil nach oben, bewirkt, dass der Text flach auf der Karte liegt und sich nicht dreht. Diese Einstellung ist besonders für Projekte mit statischer oder einfacher Kameraführung geeignet.

Easy Assist Modus - Globale Einstellungen - Ausgabe und Wechsel in den Expert Modus



2. Der Text wird über 2 Achsen zur Kamera gerichtet

Dieser Button, mit den zwei Pfeilen, bewirkt, dass der Text sich nun in zwei Achsen bewegen kann. Der Text steht jetzt immer aufrecht und dreht sich immer zur Kamera. Dieses Modus eignet sich besonders für seitliche Kameraansichten.



3. Der Text wird über 3 Achsen zur Kamera gerichtet

Dieser Button, mit den drei Pfeilen, erlaubt schließlich, dass der Text sich auf allen drei Achsen bewegen kann. Das bewirkt, dass der Text immer Horizontal zur Kamera ausgerichtet wird und somit immer gut lesbar erscheint. Dieser Modus ist ebenfalls besonders für seitliche Kameraansichten geeignet. Der Regler neben diesen 3 Button definiert die **Höhe des Textobjektes** vom Boden. Sollte das Textobjekt zum Teil im Boden versinken - dies kann bei Bewegungen des Textes im Modus 3 (3 Achsen) vorkommen - so kann mit dem Höhenregler der Text angehoben werden, damit er komplett sichtbar ist.

Mit der Option **Haltezeiten** legen Sie fest, ob Objekte am Haltepunkt eine globale Haltezeit (von 1-4 Sekunden) erhalten sollen oder nicht. Weiterhin ist es möglich die **Wasserreflektion** ein- und auszuschalten. Die Veränderung wird in der Vorschau sichtbar.

Die Option **Wasserreflektion** schaltet Reflektionen auf der Wasseroberfläche ein/aus, je nach Auswahl sichtbar in der Editor-Vorschau auf der Karte.

Ausgabe und Wechsel in den Expert Modus

Möchten Sie Ihre Route, erstellt im Easy Assist Modus, also ein Video erstellen bzw. exportieren, um es mit einem Software-Player abzuspielen oder es in einer Videobearbeitungsoftware weiterzuverarbeiten, dann klicken Sie oben im Hauptmenü auf den Button **Ausgabe**. Alle Details zum Videoexport (Ausgabe) finden Sie im Kapitel 13.

Über den Button **Expert Mode** gelangen Sie in die erweiterten Routeneinstellungen von Vasco da Gama 19, in den Expert Modus. Hier können Sie Ihre Route mit weitere Detalleinstellungen weiter optimieren, alle Details zum **Expert Modus** können Sie in den nun folgenden **Kapiteln** nachlesen.



Kapitel 3

Die Arbeitsoberfläche
von Vasco da Gama 19

-

Expert Modus

Einführung

In diesem Kapitel stehen die Oberfläche der Software Vasco da Gama sowie die Grundfunktionen im Experten-Modus im Mittelpunkt. Vasco da Gama 19 – Das kreative Werkzeug, um Reisevideos interessant aufzuarbeiten –

Hiermit gestalten Sie Ihre Urlaubsroute vor bzw. nach der Reise. Sie können Ihre Strecke Schritt für Schritt auf Grundlage umfangreicher Darstellungsmaterialien und diverser 3D-Objekte (z. B. Flugzeuge, Fahrzeuge oder Schiffe u.v.m.) abfliegen oder abfahren. Darüber hinaus bestimmen Sie Haltepunkte (z. B. einen Zwischenstopp auf einer Reise) und arbeiten mithilfe einer Videobearbeitungssoftware Ihr eigentlich gefilmtes Video-material nachträglich ein.

Das in Vasco da Gama erstellte Videoprojekt (Ihre Route) wird zum Abschluss z. B. als WMV-Datei oder Quicktime-Datei H.264 (mov) exportiert. Diese erstellte Videodatei kann dann in verschiedenen Videobearbeitungsprogrammen weiter verarbeitet werden.

Hinweis: Wenn Sie schon Vasco da Gama 17 eingesetzt hatten, dann können diese Projekte in Vasco da Gama 19 importiert und dort weiter bearbeitet werden.

Programmstart

Nach erfolgreicher Software-Installation starten Sie Vasco da Gama 19 über das nach der Installation abgelegte Icon auf dem Desktop

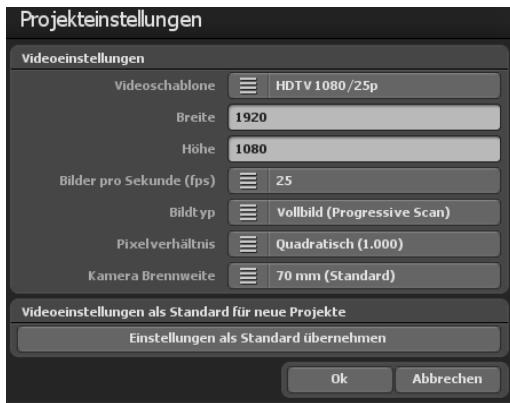


oder über den Windows-Start Button/Alle Programme/MotionStudios/Vasco da Gama 19 HDPro.

Danach erscheint die Auswahlmöglichkeit in welchem Modus Vasco da Gama 19 gestartet werden soll.



Programmstart



Es erscheint nun der Dialog zu den Projekteinstellungen in Vasco da Gama 19, alle Details zum bevorzugten Videoeinstellung und zur Zeitberechnung der gesamten Route finden Sie im Kapitel 5.

Nach der Auswahl der Projekteinstellungen klicken Sie auf [Ok](#), nun erscheint die Arbeitsoberfläche von Vasco da Gama 19 im [Expert-Modus](#).



Arbeitsoberfläche - Der Editorbereich

Im Editorbereich von Vasco da Gama stehen unterhalb der angezeigten Karte verschiedene Optionen (in Form von Button) für die Bearbeitung des Projektes zur Verfügung.



Diese Button im Editorbereich haben folgende Bedeutung:

1. Zum Startpunkt der Route wechseln
2. Zum Startpunkt der Etappe wechseln
3. Zum vorherigen Wegpunkt wechseln
4. Zum nächsten Wegpunkt wechseln
5. Zum Endpunkt der Etappe wechseln
6. Zum Endpunkt der Route wechseln
7. Blickpunkt auf eine Position aus der GPS-Datenbank setzen
8. Multi-Routenauswahl - Erstellen von mehreren Routen auf einer Karte
9. Aktuelle Route löschen

Arbeitsoberfläche - Der Editorbereich

10. Einstellung des Kamerazooms
11. Größe der Halte/Stützpunkte auf der Karte einstellen
12. Umschaltung zwischen **Editoransicht** und **Kameraansicht**
13. Objekte anzeigen - An oder in Abhängigkeit der Zeitleiste darstellen

Die Navigationshilfe:

Im Bereich **Navigationshilfe** auf der rechten unteren Seite wird die aktuelle Position zur besseren Orientierung auf einer Weltkartenübersicht angezeigt.

Des Weiteren finden Sie hier folgende Optionen zur Routengestaltung:

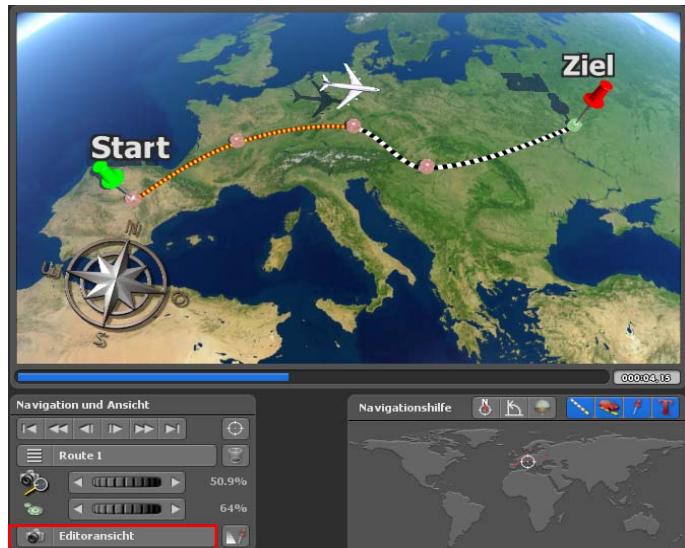
14. Karte nach Norden ausrichten
15. Kamera senkrecht ausrichten
16. Kamera horizontal ausrichten
17. Darstellung der Routenlinie einstellen
18. Kopfobjekt anzeigen Ja/Nein
19. Halteobjekte anzeigen Ja/Nein
20. Textobjekte anzeigen Ja/Nein
21. Aktuelle Position der Route in der Weltkartenübersicht

*Mit der Einführung der einheitlichen Zeitleiste für die **Editor- und Kameransicht** (siehe Punkt 12), erhalten Sie größtmögliche Kontrolle über das tatsächliche Aussehen der bisher erstellten Reiseroute und der Position von eingefügten Objekten und Texten.*

Sie erhalten eine einheitliche Zeitleiste sowohl im Editor- als auch im Kameramodus, die die gesamte Projektzeitspanne abbildet. Die einheitliche Zeitleiste ist, wie im Kameramodus, routenübergreifend, es werden sämtliche Routenanimationen berücksichtigt. Das heißt, die Zeitleiste beginnt am Anfang der ersten Animation und endet am Ende der letzten Route. So kann das ganze Projekt im Auge behalten werden. Jedes Objekt können Sie zeitgenau verfolgen und bearbeiten, so gelingt die perfekte Abstimmung der Routenanimation.

Neben der Zeitleiste finden Sie im Editor nun auch die Möglichkeit direkt zwischen der aktuellen Editoransicht und der genauen Kameraansicht zum gewählten Zeitpunkt zu wechseln. Dadurch können Sie schon beim Bearbeiten der Reiseroute sehen, ob die Objekte und Texte korrekt in der Kamera später angezeigt werden. Der Clou ist, dass Sie auch direkt in der Kameraansicht Objekte und Text verschieben oder platzieren können. So erhalten Sie maximalen Überblick und Kontrolle über die gesamte Routenanimation.

Arbeitsoberfläche - Der Editorbereich



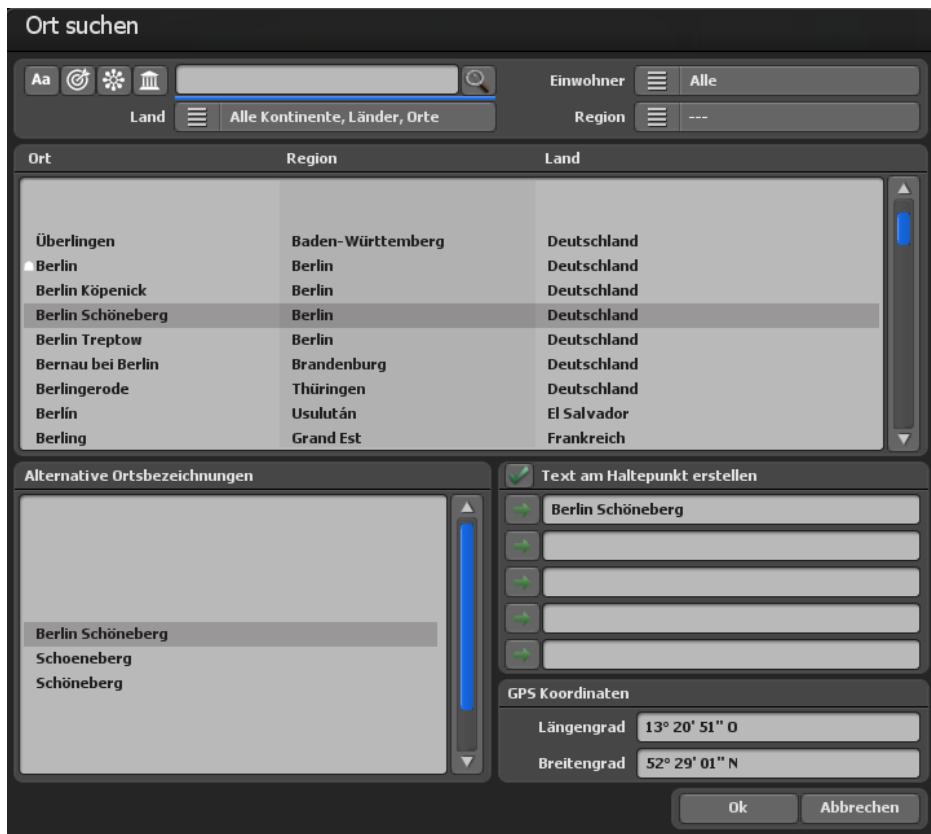
Die Editoransicht:



Die Kameraansicht:

Arbeitsoberfläche - Orte suchen

Einen Wegpunkt aus der GPS-Datenbank erstellen (Punkt 14 aus der Übersicht des Editorbereichs, anwendbar im erweiterten Kartenmodus). Nach Klick auf den Button [Einen Wegpunkt mit Hilfe aus der GPS-Datenbank erstellen](#) (verfügbar unterhalb der Kartenansicht) erscheint der Dialog **Ort suchen**. Hier können Sie nun z.B. den Startpunkt der Route suchen und festlegen bzw. weitere Wegpunkte im Routenverlauf exakt positionieren.



Ort suchen:

Sie können die GPS-Datenbank an diversen Stellen im Programm aufrufen, um nach bestimmten Orten zu suchen. Hierzu geben Sie oben links in das Eingabefeld den gesuchten Ort ein und drücken Sie dann die „Eingabe“-Taste auf Ihrer Tastatur, um die Suche zu starten. Natürlich werden Sie hierbei von verschiedenen Suchfiltern unterstützt, so dass Sie die Suche besser einschränken können und so die gewünschte Stadt schneller finden.

Arbeitsoberfläche - Orte suchen

Sollten Sie die Schreibweise des Ortes nicht wissen, können Sie z.B. über die **Land** und **Region** einschränken und so die Anzahl der gefundenen Orte minimieren. Oder Sie nutzen diese Möglichkeit, um nur die Orte einer bestimmten Region anzuzeigen, indem Sie z.B. für das **Land** „Deutschland“ wählen und als **Region** „Bayern“.
Nun werden Ihnen nur die Orte in der **Region** „Bayern“ angezeigt und Sie können selber entscheiden, welchen Ort Sie wünschen.

The screenshot shows a search interface titled "Ort suchen". At the top, there are buttons for "Aa" (font size), "Globus" (location), "Stern" (filter), and "Löschen" (clear). A search bar contains the text "Deutschland". Below the search bar are two dropdown menus: "Einwohner" set to "Alle" and "Region" set to "Bayern". The main area displays a table with columns "Ort", "Region", and "Land". The table lists various locations in Bavaria, all under the "Bayern" region and "Deutschland" land. The table has a scrollbar on the right side. At the bottom left, there are additional dropdown menus for "Einwohner" (with options like "ab 50.000"), "Region" (with options like "ab 1.000.000"), and "Land" (with options like "Deutschland").

Einwohner:

Eine weitere Möglichkeit die Anzahl der Orte einzuschränken ist, dass Sie nur Orte zulassen, die über eine Mindestzahl von Einwohnern aufweisen. Dadurch können Sie ganz kleine Ort mit niedriger Einwohnerzahl ausschließen.

Vasco da Gama verfügt über folgende Funktionen zum Suchen von Orten:

The screenshot shows the same search interface as before, but with four red numbers (1, 2, 3, 4) placed above the search bar. Number 1 is above the "Aa" button, number 2 is above the "Globus" button, number 3 is above the "Stern" button, and number 4 is above the "Löschen" button.

1. Groß-/Kleinschreibung beachten: Ist die Option eingeschaltet, dann wird auf Groß-/Kleinschreibung geachtet, dadurch kann die Anzahl der gefundenen Orte minimiert werden.

2. Exakt Match: Der gesuchte Ort muss dem exakten Suchbegriff entsprechen. Wenn der Suchbegriff z.B. „München“ ist, dann werden nur Orte gefunden, die nur den Begriff „München“ enthalten. Orte wie „Garching bei München“ oder „Münchenberndorf“ werden in diesem Fall nicht gefunden.

Arbeitsoberfläche - Orte suchen

3. Alternative Ortsbezeichnungen: Wenn diese Funktion eingeschaltet ist, dann werden auch alle alternativen Ortsbezeichnungen durchsucht. Alternative Bezeichnungen für München sind z.B. „Gorad Mjunkhen“ oder „Lunsod ng München“ und viele andere. Bei Verwendung dieser Funktion ist zu beachten, dass die Suchzeit sich deutlich verlängern kann.

4. Hauptstädte: Wenn dieser Filter verwendet wird, dann werden nur Landes- und Bundeshauptstädte mit dem gesuchten Namen gesucht.



1. Alternative Ortsbezeichnungen: Hier werden zusätzlich alternative Ortsnamen angezeigt, wie zum Beispiel der Ortsname in einer anderen Sprache.

2. Text am Haltepunkt erstellen: Dieser Schalter erscheint, wenn Sie die GPS-Datenbank aufgerufen haben, um einen weiteren Wegpunkt zu erstellen. Setzen Sie hier einen Haken, um gleichzeitig den Namen des Ortes als Text am Haltepunkt anzeigen zu lassen.

3. GPS Koordinaten mit Längengrad und Breitengrad:

Hier sehen Sie die genauen Koordinaten des gesuchten Ortes. Sie können hier aber auch eigene Koordinaten eingeben und so die Position Ihren Wünschen nach anpassen.

Hinweis:

Sobald Sie ein Ort aus der Suchliste anklicken, werden die Eingabefelder Längengrad, Breitengrad mit den Daten aus der GPS-Datenbank überschrieben! Falls Sie also nur den Ortsnamen ändern möchten, aber die Koordinaten eines Ortes aus der Suchliste beibehalten möchten, dann wählen Sie zuerst den Ort aus der Suchliste und danach ändern Sie die gewünschten Eingabefelder!

Zum Schluss bestätigen Sie Ihre Eingaben mit **Ok**, um diese zu übernehmen. Wählen Sie **Abbrechen**, um alle Eingaben zu verwerfen.

Arbeitsoberfläche - GPS-Trackingroute importieren

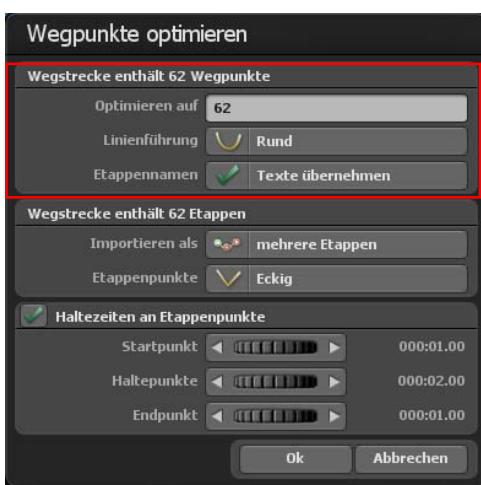
Aus einem GPS-Track eine Route erstellen:

GPS-Tracks können im erweiterten Kartenmodus und ab Vasco da Gama 19 auch im einfachen Kartenmodus importiert werden, wenn die verwendeten Karten georeferenziert sind.



Um eine GPS-Trackingroute zu importieren, drücken Sie auf das angezeigte Symbol unterhalb der angezeigten Karte im Editor. Nun öffnet sich das [Dateiauswahlfenster](#), in dem Sie Ihre GPS-Trackingroute auswählen können. Vasco da Gama 19 unterstützt dabei die gängigsten Formate, die von unterschiedlichen Herstellern verwendet werden, darunter Formate wie GPX, KML, KMZ, G7T, CRS, OVL, TCX, TK, TRK und TXT.

Hinweis: Da andere Hersteller Ihre Formate ständig weiterentwickeln, kann es vorkommen, dass Vasco da Gama 19 das Format nicht erkennt oder die Daten nicht korrekt lesen kann. Sollte das bei Ihnen der Fall sein, wenden Sie sich einfach an unseren Support und schicken uns eine Beispiel-Datei. Wir werden dann nach Möglichkeit das geänderte Format in Vasco da Gama 19 einpflegen.



Wegpunkte optimieren:

In verschiedenen Fällen kann es vorkommen, dass die Anzahl der Wegpunkte in einer GPS-Trackingroute zu groß ist und für Sie überflüssig sind. Vasco da Gama bietet hier die Möglichkeit, diese Route zu optimieren und damit die Anzahl der Wegpunkte zu minimieren.

Als erstes sehen Sie im Dialog-Fenster die Anzahl der gefundenen Wegpunkte in der GPS-Trackingroute.

Optimieren auf:

Wählen Sie hier die Anzahl der gewünschten Wegpunkte aus, auf die die Route optimiert werden soll. In den meisten Fällen sind Werte zwischen 50-100 Wegpunkten völlig ausreichend. Vasco da Gama unterstützt maximal bis zu 2.500 Wegpunkte je Route.

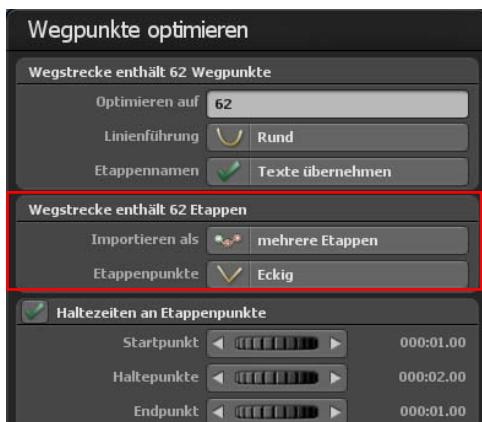
Arbeitsoberfläche - GPS-Trackingroute importieren

Linienführung:

Wählen Sie hier, ob die Routenlinie einen runden oder eckigen Verlauf haben soll.

Etappennamen:

Falls der GPS-Track über Ortsbezeichnungen verfügt, können die Texte übernommen werden.



Im mittleren Teil können Sie entscheiden, ob Sie den GPS-Track als eine einzige oder als mehrere Etappen importieren möchten. Die Anzahl der enthaltenen Etappen finden Sie in der Menü-Überschrift. In manchen Fällen ist es eher sinnvoll den GPS-Track als eine einzige Etappe zu importieren, da die Anzahl der Etappen identisch mit der Anzahl der Wegpunkte ist. Je Route können maximal 200 Etappen erstellt werden.

Importieren als:

Sie können entscheiden, ob der GPS-Track in „[mehrere Etappen](#)“ oder als „[eine Etappe](#)“ importiert werden soll.

Etappenspunkte:

Hier können Sie wählen, ob die Routenlinie jeweils zum Etappenspunkt „[eckig](#)“ oder „[rund](#)“ verlaufen soll.



Im unteren Abschnitt können Sie zusätzliche noch angeben, ob Haltezeiten für die jeweiligen Etappenspunkte gesetzt werden sollen.

Arbeitsoberfläche - Untere Menüleiste

Auf der **unteren Menüleiste** finden Sie alle Funktionen, um ein Projekt zu laden/sichern, das Video zu speichern oder das Programm zu beenden. Desweiteren gelangen Sie von hier aus in die Projekt- sowie Haupteinstellungen des Programms.



Alle Funtionen der unteren Menüleiste im Detail:

1. Ein neues Projekt erstellen.
2. Ein vorhandenes Projekt öffnen (auch ältere Projekt von Vasco da Gama-Vorgänger-Versionen sind ladbar)
3. Das aktuelle Projekt speichern.
4. Das aktuelle Projekt mit Dateiauswahlfenster speichern (das Zielverzeichnis festlegen).
5. Die aktuelle Ansicht im Editorbereich als Bild speichern.
6. Eine Vorschau des aktuellen Projektes anzeigen.
7. Undo, um eine oder mehrere Aktionen rückgängig zu machen.
8. Zu den Haupteinstellungen des Programms navigieren (weitere Details erhalten Sie auf der nächste Seite).
9. Die Hilfedatei öffnen.
10. Zu den Programminformationen navigieren.
11. Programm beenden.

Arbeitsoberfläche - Haupteinstellungen

Die Haupteinstellungen zum Programm Vasco da Gama 19:

Wechseln Sie hierfür in die untere Menüleiste des Programms. Starten Sie über den Button [Zu den Haupteinstellungen des Programmes](#) den Dialog **Programmeinstellungen**.



Aktivieren Sie im **Video sicheren Bereich anzeigen** die Option **Bereich anzeigen**, wird im Kamera-modus und in der Vorschau der **Video sichere Bereich** angezeigt, d.h. das was später auch tatsächlich am TV gezeigt wird. Der unsichtbare Bereich wird abgedunkelt. Steht der Button auf **aus** wird der Video sichere Bereich nicht angezeigt. Hier ist zu beachten, dass der Video sichere Bereich nicht beim Speichern des Videos verwendet wird. Sie können also ständig mit dem Video sicheren Bereich arbeiten, ohne später das Video dadurch zu beeinflussen. Mit dem Regler **Größenbereich** können Sie den im Video sicheren Bereich von 5 % bis 25 % einstellen. Je größer der gewählte Wert ist desto größer ist der dunkle Rand um das Video, was als Video unsicherer Bereich gilt.

Mit der Option **GPS Format** können Sie das Ausgabeformat zur **Darstellung der GPS Koordinaten**

Ihren Wünschen entsprechend ändern. Sie können zwischen **Grad, Minute, Sekunden** sowie **Grad, Dezimalminuten** und **Dezimalgrad** wählen. An Stellen, wo Sie GPS Koordinaten eingeben können, werden immer, unabhängig von dieser Einstellung, alle drei Varianten automatisch erkannt und umgerechnet.

Einstellungen zur Grafikkarte

Um ein flüssiges Arbeiten auch auf Leistungsschwächere Grafikkarten zu gewährleisten, können Sie hier die gewünschte **Vorschauqualität/Ausgabequalität** einstellen. Es wird empfohlen, die **Vorschauqualität** auf „**Leistung**“ und die **Ausgabequalität** auf „**Qualität**“ zu stellen.

Leistung: Beste Performance für flüssiges Arbeiten. Einige Funktionen, wie Spiegelungen auf dem Wasser und die Berechnung für sanfte Übergänge bei den Berglandschaften, sind abgeschaltet.

Ausgeglichen: Bewirkt ein ausgeglichenes Verhältnis zwischen Leistung und Qualität, nur einige Effekte sind für eine bessere Performance ausgeschaltet.

Qualität: Best Qualität für die Darstellung. Sämtliche optische Verbesserungen sind eingeschaltet.

Arbeitsoberfläche - Haupteinstellungen

Einstellungen für die Berechnung der Kamera-Vorschau

Berechnungsart: Sie können hier entscheiden, ob die kleinen Mini-Vorschaubilder im Kameramodus erstellt werden sollen oder nicht. Bei der **schnelleren Berechnung** wird nicht auf eventuell noch nicht geladene Kacheln der Karte gewartet, dadurch kann es bei langsameren Systemen zu unscharfen Bildern kommen. Die **akkurate Berechnung** wartet länger (dadurch dauert die Berechnung länger), somit wird die Vorschau präziser aussehen.

1. Berechnungsmodus - Automatisch: Hier wird die Vorschau automatisch neu berechnet, sobald eine Änderung vorgenommen wird.

2. Manuell: Die Vorschaubilder werden nur berechnet, wenn Sie den entsprechenden Button drücken. Gerade bei Verwendung von sehr vielen Kamerapunkten, kann die manuelle Variante die bessere Wahl sein, da sonst sehr viel Zeit zur Berechnung der Vorschaubilder verwendet wird.

Sprache und Hilfe Einstellungen

Vasco da Gama wird in 4 Sprachen **Deutsch**, **Englisch**, **Französisch** und **Italienisch** ausgeliefert. Die gewählte Sprache wird von Vasco da Gama **automatisch** im Windows-System ausgelesen. Soll die automatisch gewählte Sprache geändert werden, können Sie diese hier manuell auf Ihre Wunschsprache einstellen.

Mini-Hilfe verwenden:

Für Symbol-Buttons werden zusätzlich Hilfe-Texte in der unteren Leiste angezeigt, die zum besseren Verständnis beitragen. Möchten Sie diese Ergänzung nicht verwenden, stellen Sie die Mini-Hilfe auf **Aus**.

Einstellungen für den MotionStudios-Karten-Server

Als Standard-Einstellung ist der **Internetzugriff** auf „**An**“. Sollten Sie keinen Internetzugriff wünschen oder Sie verfügen über keinen Internetzugang, dann können Sie hier den Internetzugriff abschalten. Das hat den Vorteil, dass der Start von Vasco da Gama schneller durchgeführt wird, da nicht unnötigt auf eine Internetverbindung gewartet werden muss, die gar nicht vorhanden ist. Beachten Sie, dass Sie dann auch über keinen Zugriff auf die „SatMapPro 2“ verfügen, in dem Fall stehen Ihnen weiterhin alle lokalen Landkarten von Ihrer Festplatte zur Verfügung.

Arbeitsoberfläche - Haupteinstellungen

Funktionsrad und Drehregler wählen

Die Option **Standard** ermöglicht das Einstellen der Wheels (Drehregler im Programm) mit der Maus. Die Option **Klick-Mausrad-Klick** aktiviert mit einem linken Mausklick das Wheel (Drehregler), zu erkennen am dann blauen Wheel. Nun können mit dem Mausrad die Werte eingestellt werden. Ein weiterer Links-Klick auf das Wheel und der Wert wird übernommen. Drückt man stattdessen die rechte Maustaste, dann wird der alte Wert wieder hergestellt. Es können auch, wenn das Wheel mit der linken Maustaste aktiviert wurde, über die Pfeil-Tasten die Werte verändert werden, Pfeil-Links und Pfeil-Unten verkleinern die Werte. Pfeil-Rechts und Pfeil-Oben vergrößern die Werte. Der Wert kann dann mit der **Enter-Taste** oder der linken Maustaste übernommen werden.



Maximale Editoransicht

Wählen Sie diese Option, um in der Editoransicht die maximale Größe für die Ansicht zu erhalten. Je nach Fenster- und Monitorgröße/Auflösung erhalten Sie dadurch mehr Überblick bei der Bearbeitung der Route.

In der Kameraansicht und im Kameramenü wird, wie bisher, die gewählte Projektgröße und Seitenverhältnis verwendet, so wie das spätere Video auch aussehen würde.

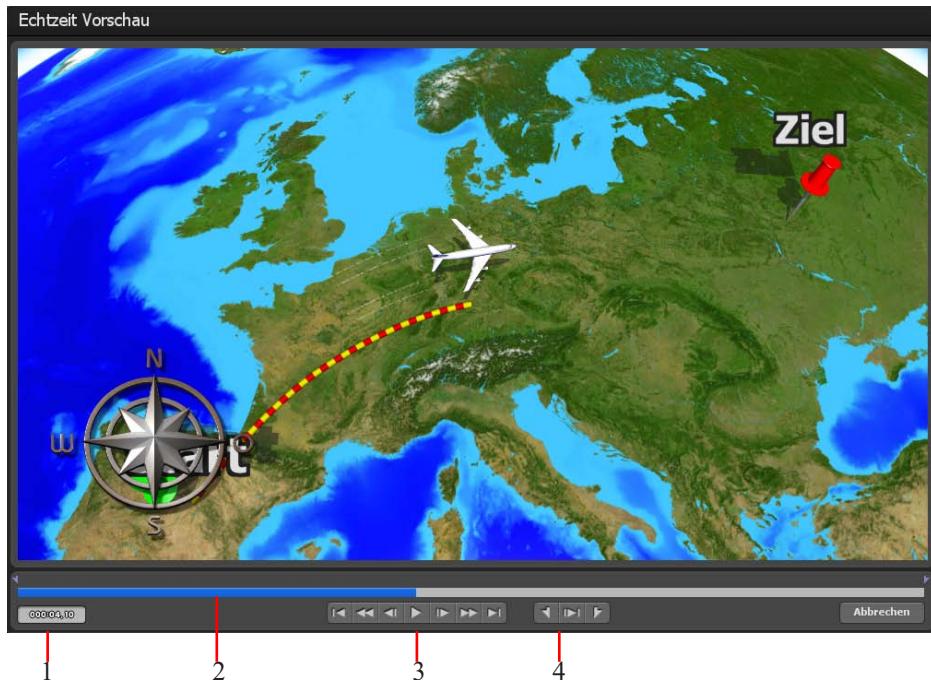
Farbschema für die Benutzeroberfläche

Mit dem Schalter „**Farbmodus**“ können Sie zwischen der modernen Orangen und der klassischen Blauen Benutzeroberfläche wählen. Bitte beachten Sie, dass das gewählte Farbschema erst nach einem Neustart von Vasco da Gama verwendet.

Mit **Ok** bestätigen Sie die gewählten Haupteinstellungen.

Arbeitsoberfläche - Echtzeit-Vorschau

In der Echtzeit-Vorschau von Vasco da Gama 19 können Sie Ihre bisherige Arbeit begutachten und als Video ansehen. So wie die Route hier dargestellt wird, so wird sie später auch im exportierten Video aussehen.



In Vasco da Gama haben Sie neben der Echtzeit-Vorschau auch noch weitere Möglichkeiten, um die Anzeige der Route gezielt zu steuern.

1. Hier wird der aktuelle Zeitpunkt der Route im Verlauf angezeigt.
2. Einerseits wird hier die Zeit visuell dargestellt; andererseits können Sie mit der linken gedrückten Maustaste in diesem Bereich (blaue Linie) scrubben, um somit die Route in Ihrem Bewegungsverlauf zu simulieren.
3. Hier finden Sie diverse Standard-Button zum Playback der Route (von links nach rechts): zum Anfang der Route springen, schneller Rücklauf, Einzelbild-Rücklauf, das Playback des Videos starten, Einzelbild-Vorlauf, schneller Vorlauf und zum Ende der Route springen.
4. Mit diesen Buttons können Sie die IN- und OUT-Position für einen gewünschten Routenabschnitt setzen und dann diesen festgelegten Bereich abspielen.



Kapitel 4

Wichtige Funktionen

Mausbelegung & Tastaturkürzel

Mausbelegung

Linke Maustaste:

Mit der linken Maustaste können Sie diverse Aktionen durchführen:

1. Auf der Routenlinie

Hier können Sie Wegpunkte anwählen, verschieben und neue Wegpunkte setzen.

2. Auf der Erdkugel

Zeigen Sie mit der Maus auf die Erdkugel, können Sie den Globus frei drehen.

3. Bei den freien Objekten

Haben Sie das Menü für die freien Objekte ausgewählt, können Sie diese entsprechend anwählen und verschieben. In Verbindung mit der STRG-Taste können Sie die Objekte in Ihrer Größe verändern.

Rechte Maustaste:

Mit der rechten Maustaste sind ebenfalls diverse Aktionen möglich:

1. Auf der Routenlinie

Wenn Sie der Routenlinie folgen und mit der rechten Maustaste auf bereits festgelegte Wegpunkte klicken, werden diese gelöscht.

2. Auf der Erdkugel

Hier können Sie den Blickwinkel und den Neigungswinkel einstellen.

3. Unterschiedliche Button-Aktionen:

Haben Sie z. B. bei einem Pop-up- oder Wheel-Button (Drehrad) eine Veränderung vorgenommen und diese noch nicht bestätigt, können Sie mit der rechten Maustaste die Änderung abbrechen und den vorherigen Wert wieder übernehmen.

4. Bei den freien Objekten

Mit der rechten Maustaste können Sie die Objekte drehen. In Verbindung mit der STRG- oder SHIFT-Taste können Sie die Objekte um die anderen Achsen drehen.

Mittleres Mausrad:

Mit dem mittleren Mausrad (zwischen der linken und rechten Maustaste) können Sie in der Kartenansicht im Editor den Kamerazoom einstellen.

Tastaturkürzel Allgemein

Die Bedienung von Vasco da Gama erfolgt, bis auf Texteingaben, mit der Maus. Davon abgesehen gibt es auch Tastaturkommandos. Diese erleichtern dem fortgeschrittenen Anwender die Bedienung, da einige Aktionen schneller durchgeführt werden können. In „Vasco da Gama“ gibt es folgende Tastaturkommandos:

Strg - C: (Copy Key)

Mit Strg - C werden die wichtigsten Daten eines Haltepunktes in den Zwischenspeicher kopiert.

Strg - D: (Copy Kamera)

Mit diesem Tastaturkürzel werden Kameraposition und Einstellung in den Zwischenspeicher kopiert.

Strg - V: (Paste)

Hiermit wird der Zwischenspeicher (von Strg-C oder Strg-D) in den Haltepunkt kopiert.

Strg - Z: (Undo)

Die Undo-Funktion (zurücksetzen).

Strg - I:

Hiermit kann man einen Stütz-/Haltepunkt auf der Karte einfügen, die Mausposition ist hierbei wichtig. Es werden die Daten von Strg-C verwendet.

Bild hoch:

Mit diesem Tastenkürzel aktivieren Sie den vorherigen Stütz-/Haltepunkt.

Bild runter:

Hiermit aktivieren Sie den nächsten Stütz-/Haltepunkt.

Shift-Bild hoch:

Mit diesem Tastenkürzel aktivieren Sie den vorherigen Stütz-/Haltepunkt, der einen Kamerapunkt enthält.

Shift- Bild runter:

Hiermit aktivieren Sie den nächsten Stütz-/Haltepunkt, der einen Kamerapunkt enthält.

Tastaturkürzel Allgemein

Shift F1 - F4 (nur Editorbereich)

Mit der Tastenkombination Shift F1 bis F4 können Sie bis zu 4 Kamerapositionen speichern.

F1 - F4 (nur Editorbereich)

Mit der Funktionstaste F1 bis F4 können Sie die gespeicherten Kamerapositionen abrufen und anzeigen lassen. Diese Funktion ist sehr nützlich, wenn Sie während der Arbeit zwischen verschiedenen Kameraperspektiven wechseln müssen.

Pos 1:

Aktivieren Sie den Startpunkt.

Ende:

Aktivieren Sie den Endpunkt.

Einfg.: (Stützpunkt setzen)

Hiermit wird ein Stützpunkt auf die Karte gesetzt; die Mausposition ist hierbei zu beachten.

Entf.: (Delete Key)

Mit Entf löschen Sie den aktiven Stütz-/Haltepunkt.

Esc: (Cancel)

Hiermit kann eine Aktion abgebrochen werden. Bewegen Sie beispielsweise ein freies Objekt mit der Maus, haben die Maustaste jedoch noch nicht losgelassen, sodass sich das Objekt noch in der ‚Schwebe‘ befindet, können Sie die ESC-Taste drücken, womit der Vorgang abgebrochen und das Objekt wieder auf die Ausgangsposition gesetzt wird. Denselben Effekt erzielen Sie, wenn Sie auf die rechte Maustaste klicken, während die linke kontinuierlich gedrückt wird.

1-9 und 0:

Mit diesen Tasten können Sie die jeweilige Route 1 bis Route 10 selektieren

Q: Darstellung der Routenlinie festlegen

W: Kopfobjekte anzeigen: Ein/Aus

E: Halteobjekte anzeigen: Ein/Aus

R: Textobjekte anzeigen: Ein/Aus

Tastaturkürzel Vorschau

I: (nur in der Vorschau)

MarkIn Position setzen

O: (nur in der Vorschau)

MarkOut Position setzen

P: (nur in der Vorschau)

Vorschau starten/stoppen

Strg-P: (nur in der Vorschau)

Vorschau des markierten Bereichs (MarkIn/MarkOut) starten/stoppen

+: (nur in der Vorschau)

schnelles Vorspulen (10 Frames)

-: (nur in der Vorschau)

schnelles Zurückspulen (10 Frames)

Pfeil rechts: (nur in der Vorschau)

Einzelbildvorlauf (1 Frame)

Pfeil links: (nur in der Vorschau)

Einzelbildrücklauf (1 Frame)

Tastaturkürzel für Listen und PopUp Fenster

Pos 1:

Wählt den ersten Eintrag in der Liste.

Ende:

Wählt den letzten Eintrag in der Liste.

Pfeil oben:

Wandert in der Liste einen Eintrag nach oben.

Pfeil unten:

Wandert in der Liste einen Eintrag nach unten.

Return (Enter):

Der gewählte Eintrag wird übernommen und das Fenster geschlossen. Entspricht dem Schalter „Ok“.

ESC:

Das Fenster wird geschlossen und alle vorherigen Einstellungen rückgängig gemacht. Entspricht dem Schalter „Abbrechen“.



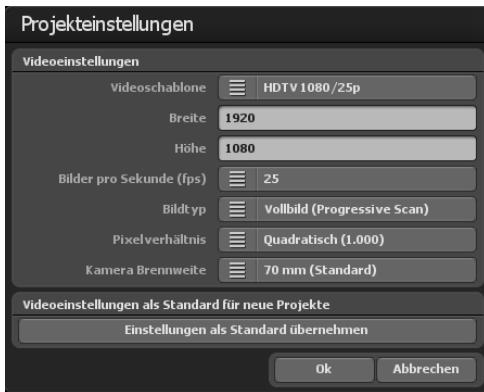
Kapitel 5

Projekteinstellungen

Hauptmenü

Projekt/ Projekteinstellungen

Starten Sie über den Hauptmenü-Button **Projekt** den Dialog **Projekteinstellungen**.



Im Bereich **Videoeinstellungen** nehmen Sie die projektbezogenen **Videoeinstellungen** vor, wie z. B. die Auswahl der **Videoschablone** (PAL, NTSC, HDV und HDTV-Formate, 2,7k und 4k u. a.) sowie die Videoeinstellungen (z.B. das SD-Videoformat 720x576, Bilder/Sek oder HD-Videoformat HDTV 1080/30p).

Weiterhin können Sie hier Einstellungen zu den **Bildern pro Sek**, dem **Bildtyp** (z.B. Progressive Scan) und zum **Pixelverhältnis** (Quadratisch, 4:3 oder 16:9) vornehmen.

Hauptmenü

Projekt/ Projekteinstellungen

Beim **Bildtyp** ist zu beachten, dass dieses je nach verwendetem **Video-Ausgabeformat** entsprechend eingestellt werden muss. Wenn Sie mit Interlace-Videos arbeiten möchten, stellen Sie den Bildtyp für die Format **DV-Raw**, **AVI DV Type 1** und **AVI DV Type 2** auf **unteres Halbbild zuerst**; für **Video für Windows** und **AVI (DirectShow)** auf **oberes Halbbild zuerst** um. Da das Video bei modernen PC-Monitoren, Projektoren, LCD- und Plasma-Fernsehgeräten fast nur noch als Vollbild (Progressive) angezeigt wird, empfiehlt es sich, den **Bildtyp** auf **Vollbild (Progressive Scan)** zu stellen. Wählen Sie dann in der **Videoschablone** z.B. eines der verfügbaren **HD-Formate** aus um das Routevideo später auf Ihrem HD-TV abzuspielen. Probieren Sie einfach Ihre Videoeinstellung aus, die abhängig ist von der weiteren Verarbeitung des Routevideos.

Pixelverhältnis:

Im Grunde sollten Sie immer mit den Videoschablonen arbeiten, da hier alle notwendigen Einstellungen (bis auf den Bildtyp, siehe weiter oben) korrekt voreingestellt sind. Sofern Sie einmal andere Einstellungen benötigen, ist hier zu beachten, dass das Pixelverhältnis nicht mit dem Seitenverhältnis identisch ist! Z. B. ist das Pixelverhältnis bei HDTV 1920x1080 quadratisch (1:1), aber das Seitenverhältnis 16:9.

Kamerabrennweite:

Die Brennweite bestimmt, wie groß der Bildausschnitt dargestellt wird. Die Brennweite wird dabei in Millimeter angegeben. Als Standardeinstellung ist 70mm als Brennweite eingestellt. In einigen Situationen ist es erforderlich eine andere Brennweite für die Kamera zu verwenden, wenn z.B. bei einer Szene nicht alle Bildinhalte zu sehen sind. In dem Fall kann eine kleinere Brennweite helfen.

Videoeinstellungen als Standard für neue Projekte:

Wenn Sie die gewünschten Einstellungen automatisch für alle neuen Projekte übernehmen möchten, dann drücken Sie auf den Schalter „Einstellungen als Standard übernehmen“.



Kapitel 6

Erweiterter Kartenmodus
&
Flacher Kartenmodus

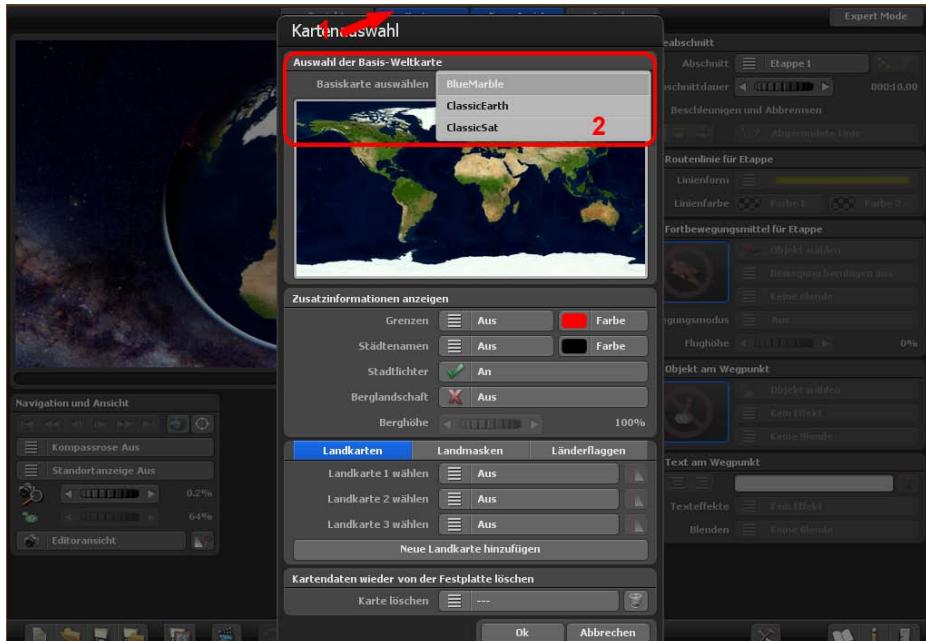
Hauptmenü Karten

Erweiterter Kartenmodus / Kartenauswahl

1. Der erweiterte Kartenmodus:

Die Kartenauswahl:

Klicken Sie oben im Hauptmenü auf **Karten** (1), es startet der Kartenauswahl-Dialog. Hier können Sie die gewünschte Basiskarte wählen, diese mit Ländergrenzen versehen und eigene Karten hinzufügen und verwalten.



Auswahl der Basis-Weltkarte

Im Grundpaket von Vasco da Gama 19 finden Sie im Bereich **Basiskarte auswählen** drei Basiskarten (ClassicEarth, ClassicSat und BlurMarble) von der Erde, diese Karten liegen lokal auf Ihrer Festplatte vor und können auch Offline genutzt werden.

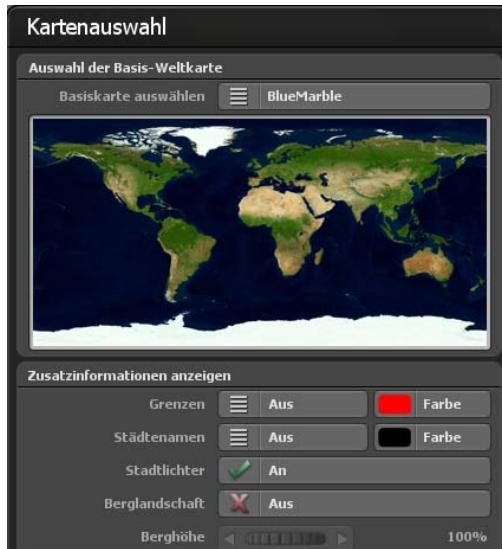
Bei bestehender Internetverbindung steht Ihnen weiterhin die **SatMapPro 2** bis zum 31.12.2026 gratis zur Verfügung. Diese Satellitenkarte ist höher aufgelöst und bietet daher deutlich mehr Details bei der Ansicht. Sollte keine Internetverbindung bestehen, werden nur die lokalen Basiskarten von Ihrer Festplatte angezeigt.

Die ausgewählte Karte wird dann in der darunterliegenden Vorschau angezeigt und nach Klick auf **Ok** um den im Editorbereich dargestellten 3D-Globus gelegt.

Hauptmenü Karten

Erweiterter Kartenmodus / Kartenauswahl

Zusatzinformationen anzeigen



Grenzen:

Hier entscheiden Sie, ob Sie Länder- und Meergrenzen darstellen möchten oder nicht. Die Länder- und Meergrenzen sind ab Vasco da Gama 19 getrennt zuschaltbar. Setzen Sie ein Häkchen, wenn Grenzen angezeigt werden sollen.

Farbe:

Die Farbe der Länder- und Meergrenzen können Sie ebenfalls wählen. Die Änderung wird in der kleinen Vorschau der Weltkarte (darüberliegend) sofort sichtbar.

Städtenamen:

Hiermit können Sie eine vorgefertigte Schablone für Städtenamen auf Ihrer Erdkugel anzeigen lassen. Dabei haben Sie die Wahl, ob beim Zoomen die Städtenamen sanft überblenden oder direkt umschalten.

Farbe:

Hiermit können Sie die Schriftfarbe der Städtenamen einstellen.

Stadtlichter:

Setzen Sie hier ein Häkchen, so werden Lichter in Städten angezeigt, wenn Sie z.B. eine Nachtroute erstellen (z.B. einen Nachtflug)

Berglandschaften:

Schalten Sie diese Funktion „An“, wenn Vasco da Gama richtige 3D Berglandschaften berechnen soll. Diese Funktion ist besonders geeignet, wenn Sie Routenanimationen mit dem Flugzeug erstellen möchten.

Berghöhe:

Wenn in der Kartenauswahl die Berglandschaften eingeschaltet sind, dann können Sie die Höhe der Berge hiermit anpassen. Gerade bei einer Reiseroute, wo die Ansicht von weiter Weg stattfindet, könnten Sie mit der Vergrößerung der Höhe die Berglandschaften sichtbarer machen.

Hauptmenü Karten

Erweiterter Kartenmodus / Zusätzliche Landkarten

Zusätzliche Landkarten auswählen



Neue Landkarte hinzufügen:

Möchten Sie eine eigene Karte hinzufügen, welche später auf der Basiskarte platziert wird, klicken Sie auf den Button [Neue Landkarte hinzufügen](#).

Nun öffnet ein weiterer Dialog, wo Sie zu Ihrer gewünschten Karte (Bilddatei) navigieren können. Nach der Auswahl der eigenen Karte öffnet der Dialog [Eigene Landkarte wählen](#) mit Angaben zum Pfad zur gewählten Karte, zum Verzeichnis für den Cache sowie der Anzeige des Kartennamens. Siehe hierzu auch [Eigene Landkarte wählen](#) (ab Seite 27).

Karte 1 bis Karte 3 wählen:

Hier können Sie nun Ihre eigene Karte wählen. Dabei verwenden Sie – abhängig von der verwendeten Variante von Vasco da Gama 19 – bis zu 3 eigene Karten gleichzeitig, um die Basiskarte zu ergänzen.



Wenn Sie nun eine der angepassten Karten bei der Auswahl [Karte 1 wählen](#) auswählen, dann können Sie weitere Einstellungen zur [Sichtbarkeit](#) für diese Karte vornehmen, indem Sie auf die Option rechts neben der Kartenauswahl klicken.

Sichtbarkeitseinstellungen

Hier können Sie nun angeben, in welchem Zoombereich der Kamera Ihre Karte angezeigt werden soll.



Sichtbarkeit:

Wählen Sie [Immer sichtbar](#), wenn Ihre Karte unabhängig vom Kamerazoom immer angezeigt werden soll.

Mit [Einblenden](#) wird die Karte erst beim hineinzoomen in die Karte sichtbar. Im Gegensatz dazu, wird die Karte mit [Ausblendern](#) beim hineinzoomen unsichtbar.

Mit der maximalen Sichtbarkeit geben Sie die Deckkraft der Karte an.

Mit [Starthöhe](#) und [Endhöhe](#) geben Sie den Wert des Kamerazooms ein, ab wann die Karte ein- bzw. ausgeblendet werden soll. Die Überblendung findet zwischen der [Starthöhe](#) und der [Endhöhe](#) statt. Bei Kamerazoomwerten über oder unter der [Start-](#) und [Endhöhe](#) wird Ihre Karte, je nach gewählte [Sichtbarkeit](#), komplett sichtbar oder unsichtbar dargestellt. Mit [Ok](#) bestätigen Sie Ihre Eingaben.

Hauptmenü Karten

Erweiterter Kartenmodus - zusätzliche Landmasken

Zusätzliche Landmasken auswählen

Landkarten	Landmasken	Länderflaggen
Landmaske 1 wählen	 Aus	
Landmaske 2 wählen	 Aus	
Landmaske 3 wählen	 Aus	
Neue Landmaske hinzufügen		

Neben den Landkarten können Sie mit Vasco da Gama 19 nun auch passende Landmaske für Ihre Landkarte hinzufügen. Das hat den Vorteil, dass Wasser- und Landbereiche genauer getrennt werden können.

Das kann z.B. von Vorteil sein, wenn Sie eine Städtekarte erstellen, wo auch viele Flüsse zu sehen sind. Ohne entsprechende Landmaske würden die Flüsse bei eingeschalteten Wasserwellen praktisch über die Ufer schwappen und somit auch viele Landbereiche beeinflussen. Das können Sie mit der Erstellung einer Landmaske verhindern und so eine perfekte Trennung ermöglichen.

Die Vorgehensweise ist, wie bei den Landkarten, identisch. Achten Sie nur darauf, dass Sie einen anderen Namen für die Landmaske verwenden und dieser nicht mehr als 30 Buchstaben hat. Zum Beispiel können Sie die Landkarte „Berlin“ nennen und die Landmaske „Berlin_Maske“, so können Sie die Karten auch auf der Festplatte gut unterscheiden.

Zusätzliche Länderflaggen auswählen

Landkarten	Landmasken	Länderflaggen
Flagge 1 wählen	 Aus	
Flagge 2 wählen	 Aus	
Flagge 3 wählen	 Aus	

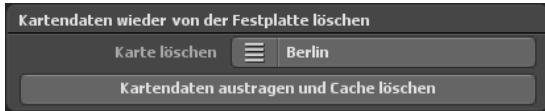
Ein weiteres Highlight von Vasco da Gama ist die Möglichkeit, die Länderflagge auf das dazugehörige Land auf der Erdkugel zu legen. Dabei wird die Flagge nur innerhalb der Landesgrenzen angezeigt. Es stehen Ihnen 150 verschiedene Länderflaggen zur Verfügung.

Wie auch schon bei den Länderkarten, können Sie bei den Länderflaggen ebenfalls die Sichtbarkeit individuell einstellen.

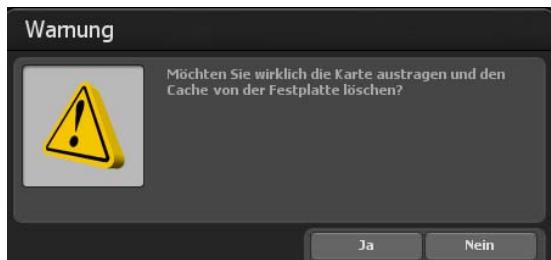
Hauptmenü Karten

Erweiterter Kartenmodus

Kartendaten wieder von der Festplatte löschen:



Hier können Sie eigene Karten, die Sie nicht mehr benötigen, löschen. Dadurch wird die Karte aus Vasco da Gama ausgetragen und der Speicher (Cache) auf der Festplatte wieder freigegeben. Die Originalkarte ist hiervon nicht betroffen und bleibt auch weiterhin auf Ihrer Festplatte erhalten.



Hinweis:

Sollten Sie eine Karte löschen wollen, die Sie derweil noch in einem Projekt verwenden, werden diese Projektdaten gelöscht! In diesem Fall sollten Sie die fehlende Karte wieder neu erstellen.

Karte löschen:

Wählen Sie hier die Karte aus, die Sie aus Vasco da Gama austragen und von der Festplatte entfernen möchten.

Kartendaten austragen und Cache löschen:

Nachdem Sie die Karte gewählt haben, die Sie entfernen möchten, klicken Sie auf den Button **Kartendaten austragen und Cache löschen**.

Nun folgt noch eine Warnung, wo Sie aufgefordert werden, die Löschung der Kartendaten nochmals zu bestätigen. Drücken Sie hier auf **Ja**, um die Karten unwiderruflich zu löschen.

Hauptmenü Karten

Erweiterter Kartenmodus / Karte einpassen

Eigene Landkarte wählen:

Vor Ihnen befinden sich 3 Eingabefelder, mit denen Sie Ihre eigene Karte in Vasco da Gama einbinden können.



Im ersten Feld können Sie das Verzeichnis und Dateinamen direkt eintragen. Oder Sie klicken rechts von diesem Feld auf den Ordner-Button um das [Dateiauswahlfenster](#) zu öffnen. Hier können Sie nun zu Ihrer Karte navigieren und diese dann auswählen, der Pfad zur Karte wird dann übernommen und angezeigt. Diese Karte sollte in einem gängigen Grafikformat (PNG, JPG, TIF, GeoTiff, BMP usw.) vorliegen.

Hinweis:

Vasco da Gama unterstützt unterschiedliche Grafikformate mit zusätzlichen Koordinaten zur Georeferenzierung des Bildausschnitts, wie z. B. GeoTiff oder XML-Dateien. Hiermit kann Vasco da Gama die Karten automatisch zuordnen und auf der Basiskarte einfügen.

Das Verzeichnis für den Cache wählen

Die Karte wird in ein für Vasco da Gama lesbares Format umgewandelt; die Daten werden in einem sogenannten [Cache](#) gespeichert. Wählen Sie hier ein Verzeichnis auf Ihrer Festplatte mit genügend Speicherplatz. Abhängig von Ihrer Karte kann das Datenvolumen schnell mehrere 100 MByte betragen. Wenn Sie mit vielen eigenen Karten arbeiten, wählen Sie zum Speichern am besten gleich eine Festplatte mit mehreren GByte Platz aus (z.B. eine weitere Video-Festplatte im System). Sie können den [Cache](#) aber auch für jede Karte separat angeben, um die Daten auf mehrere Festplatten zu verteilen.

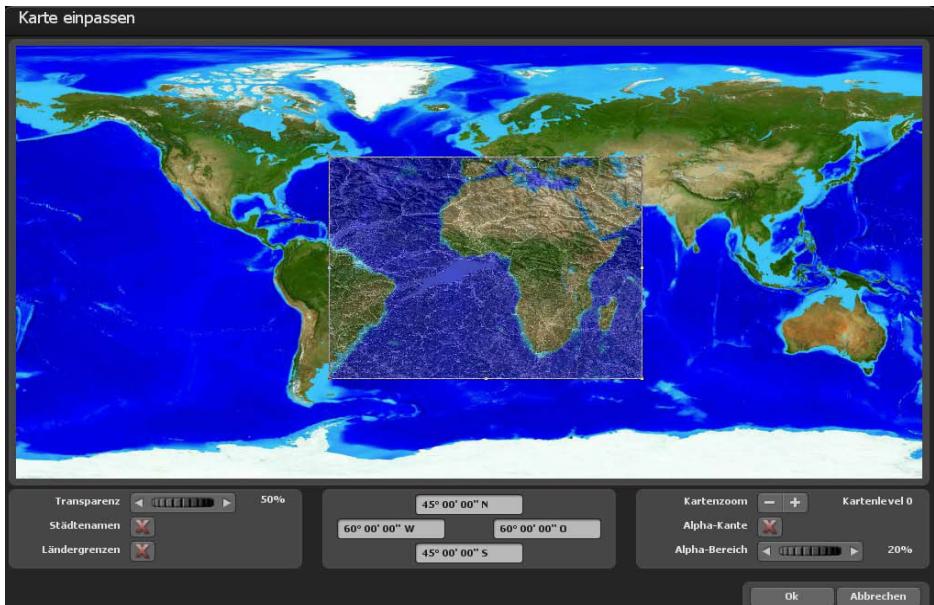
Kartenname für die Auswahlliste angeben

Als Letztes geben Sie noch den Kartennamen an, der später in der Auswahlliste von Vasco da Gama erscheinen soll. Ohne spezifische Nutzereinstellungen verwendet Vasco da Gama automatisch den Dateinamen als Kartennamen. Sie können diesen aber nach Belieben ändern. Es empfiehlt sich, einen Namen zu wählen, der den Inhalt der Karte beschreibt und somit später leichter zu finden ist.

Hauptmenü Karten

Erweiterter Kartenmodus / Karte einpassen

Nach Auswahl Ihrer Karte klicken Sie im Dialog [Eigene Landkarte wählen](#) auf **Ok**. Es öffnet der Dialog **Karte einpassen**, hierin wird die neue Karte verkleinert eingefügt.



In diesem Dialog können Sie die eigene Karte exakt einpassen, sodass diese später auf der Erdkugel am korrekten Platz angezeigt wird.

Einstellungen mit der linken Maustaste:

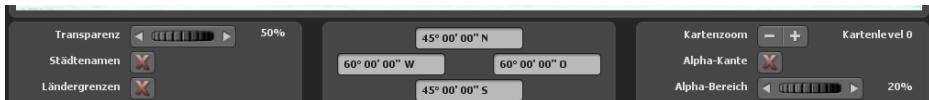
Sie können den Bereich Ihrer Karte anpassen, in dem Sie mit der linken Maustaste auf die Eckpunkte oder Randpunkte klicken und diese mit gedrückter Maustaste in die gewünschte Richtung ziehen. Wenn Sie auf die Eckpunkte klicken und gleichzeitig noch die „STRG“-Taste auf Ihrer Tastatur gedrückt halten, werden die Proportionen der Karte beibehalten. Um den ganzen Bereich zu bewegen, klicken Sie einfach mit der linken Maustaste innerhalb des Bereichs und ziehen Sie die Karte an den gewünschten Platz.

Einstellungen mit der rechten Maustaste:

Mit der rechten Maustaste können Sie die Referenzkarte (die Hintergrundskarte) verschieben und so, bei höheren Kartenzooms, die Referenzkarte zur benötigten Position verschieben.

Hauptmenü Karten

Erweiterter Kartenmodus / Karte einpassen



Transparenz:

Stellen Sie hiermit die Transparenz der Karte ein. So können Sie die Referenzkarte (im Hintergrund) durch Ihre Karte hindurchsehen und somit Ihre eigene Karte besser einpassen. Dieser Wert wird nur zum Einpassen der Karte verwendet und hat somit auf das spätere Erscheinungsbild auf der Erdkugel keinen Einfluss.

Städtenamen:

Als Orientierungshilfe beim Einpassen der Karte, können Sie zusätzlich die Städtenamen anzeigen lassen, so können Sie anhand der Städtepunkte Ihre Karte entsprechend zurechtrücken. Setzen Sie ein Häkchen, um die Städtenamen anzuzeigen.

Ländergrenzen:

Die Ländergrenzen dienen ebenfalls als Orientierungshilfe und werden beim Setzen eines Häkchens angezeigt.

Kartenzoom:

Mit den Knöpfen „-“ und „+“ können Sie den Kartenlevel (bis 8) und somit den Zoomfaktor der Referenzkarte einstellen. So können Sie Ihre Karte immer genauer auf die Referenzkarte einpassen und die Übereinstimmung dadurch erhöhen.

Alpha-Kante:

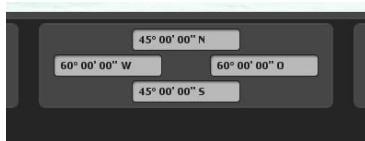
Sollten Sie Ihrer eigenen Karte in einem Malprogramm nicht bereits einen weichen Übergangsbereich zugedacht haben, dann können Sie das mit dieser Funktion nachträglich vornehmen. Dadurch wird Ihre Karte nicht mehr mit einer harten Kante auf den Globus angezeigt, sondern fügt sich so mit einem weichen Übergang in die Basiskarte ein. Setzen Sie das Häkchen, um diese Funktion zu nutzen.

Alpha-Bereich:

Wählen Sie hier den Bereich, also die Dicke der **Alpha-Kante**, die um Ihre Karte gelegt werden soll. Beachten Sie bitte, dass Ihre Karte genügend Reserven im äußeren Bereich hat, ansonsten könnten wichtige Informationen im Alpha-Bereich verloren gehen.

Hauptmenü Karten

Erweiterter Kartenmodus / Karte einpassen



Sie können die Koordinaten Ihrer Karte auch manuell in die verfügbaren 4 Felder eintragen. Die Felder sind so angelegt, dass sie jeweils die entsprechende Kante Ihrer Karte wiederspiegeln.

Beim linken und rechten Eingabefeld geben Sie den Längengrad ein und im oberen und unteren Eingabefeld den Breitengrad.

Hinweis:

Beachten Sie hierbei das Eingabeformat, damit Vasco da Gama Ihre Daten korrekt lesen kann. Es stehen Ihnen drei Varianten zur Eingabe der Koordinaten zur Verfügung.

Grad, Minuten, Sekunden:

Breitengrad: $30^{\circ} 26' 20''$ N (N = Norden) oder S (S = Süden)
oder $N\ 30^{\circ}\ 26'\ 20''$ oder $S\ 30^{\circ}\ 26'\ 20''$

Längengrad: $100^{\circ} 13' 50''$ W (W = Westen) oder O (O = Osten, hier wäre auch das englische E = East möglich)
oder $W\ 100^{\circ}\ 13'\ 50''$ oder $O\ 100^{\circ}\ 13'\ 50''$

Grad, Dezimalminuten:

Breitengrad: $N\ 30^{\circ}\ 26.54326$ oder $S\ 30^{\circ}\ 26.54326$
oder $30^{\circ}\ 26.54326$ oder $-30^{\circ}\ 26.54326$

Längengrad: $W\ 100^{\circ}\ 13.5564$ oder $O\ 100^{\circ}\ 13.5564$
oder $-100^{\circ}\ 13.5564$ oder $100^{\circ}\ 13.5564$

Dezimalgrad:

Breitengrad: $N\ 30.7554326^{\circ}$ oder $S\ 30.7554326^{\circ}$
oder 30.7554326° oder -30.7554326°

Längengrad: $W\ 100.853532^{\circ}$ oder $O\ 100.853532^{\circ}$
oder -100.853532° oder 100.853532°

Hinweis:

Die Kürzel „N“, „S“, „W“ und „O“ (oder die englische Variante „E“ für Osten) können am Anfang oder am Ende der Koordinaten angegeben werden.

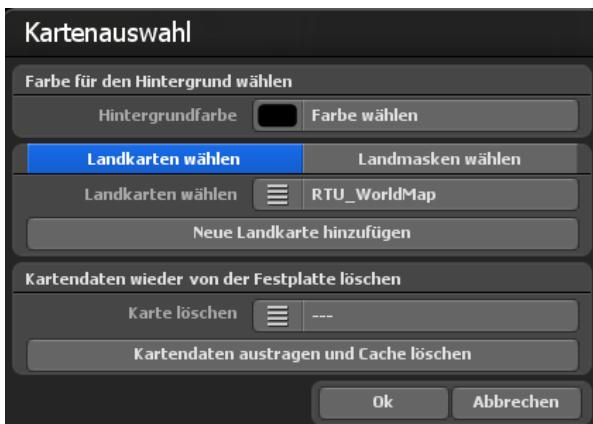
Hauptmenü Karten

Flacher Kartenmodus - Kartenauswahl

1. Der flache Kartenmodus:

Der [flache Kartenmodus](#) ermöglicht, wie schon in früheren Versionen (Vasco da Gama 1-4) den Import von flachen 2D-Karten. Hier besteht nun die Möglichkeit die Reiseroute auf Ihrer importierten flachen 2D-Karte zu erstellen.

Die Funktion zur exakten Positionierung von Karten (mit GPS-Kartendaten) wird ab Vasco da Gama 19 jetzt auch im [einfachen Kartenmodus](#) unterstützt. Bisher war die exakte Positionierung von Karten nur im erweiterten Kartenmodus möglich. Bei Verwendung von georeferenzierten Karten (mit GPS Koordinaten, z.B. erstellt mit Vasco StreetMaps) können jetzt auch Funktionen, wie „Orte suchen“ genutzt, aber auch Sehenswürdigkeiten (3D-Objekte), Texte und Wegpunkte per GPS exakt positioniert werden. Auch eine exakte Standortanzeige ist möglich.



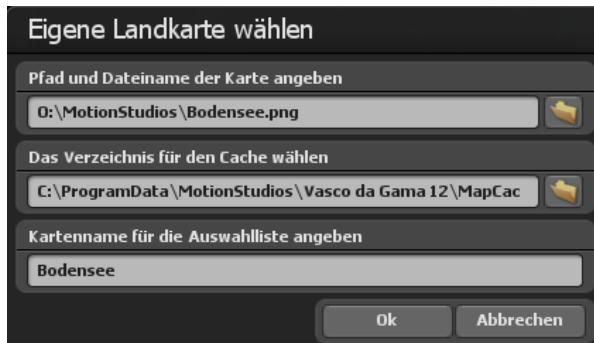
Kartenauswahl: Hier können Sie eine [Hintergrundfarbe](#) festlegen, die dann ausserhalb der eingefügten Karte angezeigt wird, das kann z.B. bei verschiedenen Kameraeinstellungen (Winkel) der Fall sein. Zur Auswahl klicken Sie auf [Farbe wählen](#), nun besteht die Möglichkeit eine Farbe auszuwählen.

Hauptmenü Karten

Flacher Kartenmodus - Kartenauswahl

Zusätzliche Landkarten auswählen

Möchten Sie eine eigene Karte hinzufügen, auf der Ihre Route erstellt werden soll, dann klicken Sie auf den Button [Neue Karte hinzufügen](#). Im folgenden Dialog navigieren Sie zu Ihrer Karte und klicken auf [Öffnen](#). Es erscheint der Dialog [Eigene Landkarte wählen](#).



Vor Ihnen befinden sich 3 Eingabefelder, mit denen Sie Ihre eigene Karte in Vasco da Gama einbinden können.

Im ersten Feld können Sie das Verzeichnis und Dateinamen direkt eintragen. Oder Sie klicken rechts von diesem Feld auf den Ordner-Button um das [Dateiauswahlfenster](#) zu öffnen. Hier können Sie nun zu Ihrer Karte navigieren und diese dann auswählen, der Pfad zur Karte wird dann übernommen und angezeigt. Diese Karte sollte in einem gängigen Grafikformat (PNG, JPG, TIF, BMP usw.) vorliegen.

Zusätzliche Landmaske auswählen

Auch für den flachen Kartenmodus können Sie für Ihre Landkarten auch eine Landmaske hinzufügen. Wählen Sie dazu den Karteireiter „[Landmaske wählen](#)“. Die Vorgehensweise ist, wie bei den Landkarten, identisch. Achten Sie nur darauf, dass Sie einen anderen Namen für die Landmaske verwenden und dieser nicht mehr als 30 Buchstaben hat. Zum Beispiel können Sie die Landkarte „Berlin“ nennen und die Landmaske „Berlin_Maske“, so können Sie die Karten auch auf der Festplatte gut unterscheiden.

Hauptmenü Karten

Einfacher Kartenmodus / Kartenauswahl

Das Verzeichnis für den Cache wählen

Die Karte wird in ein für Vasco da Gama lesbares Format umgewandelt; die Daten werden in einem sogenannten **Cache** gespeichert. Wählen Sie hier ein Verzeichnis auf Ihrer Festplatte mit genügend Speicherplatz. Abhängig von Ihrer Karte kann das Datenvolumen schnell mehrere 100 MByte betragen. Wenn Sie mit vielen eigenen Karten arbeiten, wählen Sie zum Speichern am besten gleich eine Festplatte mit mehreren GByte Platz aus (z.B. eine weitere Video-Festplatte im System). Sie können den **Cache** aber auch für jede Karte separat angeben, um die Daten auf mehrere Festplatten zu verteilen.

Kartenname für die Auswahlliste angeben

Als Letztes geben Sie noch den Kartennamen an, der später in der Auswahlliste von Vasco da Gama erscheinen soll. Ohne spezifische Nutzereinstellungen verwendet Vasco da Gama automatisch den Dateinamen als Kartennamen. Sie können diesen aber nach Belieben ändern. Es empfiehlt sich, einen Namen zu wählen, der den Inhalt der Karte beschreibt und somit später leichter zu finden ist.

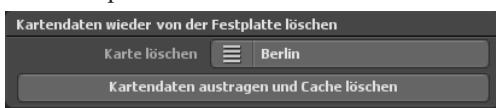
Zur Übernahme der Karte klicken Sie auf **Ok.**

In der Kartenauswahl unter **Zusätzliche Landkarten auswählen** erscheint nun die neu gewählte Karte, die hier auch **ausgeschaltet** werden kann.



Kartendaten wieder von der Festplatte löschen:

Hier können Sie eigene Karten, die Sie nicht mehr benötigen, löschen. Dadurch wird die Karte aus Vasco da Gama ausgetragen und der Speicher (Cache) auf der Festplatte wieder freigegeben. Die Originalkarte ist hiervon nicht betroffen und bleibt auch weiterhin auf Ihrer Festplatte erhalten.



Hinweis:

Sollten Sie eine Karte löschen wollen, die Sie derweil noch in einem Projekt verwenden, werden diese Projektdaten gelöscht! In diesem Fall sollten Sie die fehlende Karte wieder neu erstellen.

Karte löschen:

Wählen Sie hier die Karte aus, die Sie aus Vasco da Gama austragen und von der Festplatte entfernen möchten.

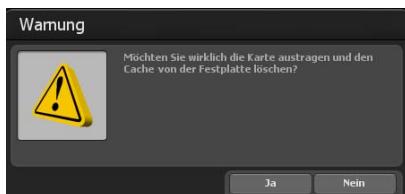
Hauptmenü Karten

Einfacher Kartenmodus / Kartenauswahl

Kartendaten austragen und Cache löschen:

Nachdem Sie die Karte gewählt haben, die Sie entfernen möchten, klicken Sie auf den Button **Kartendaten austragen und Cache löschen**.

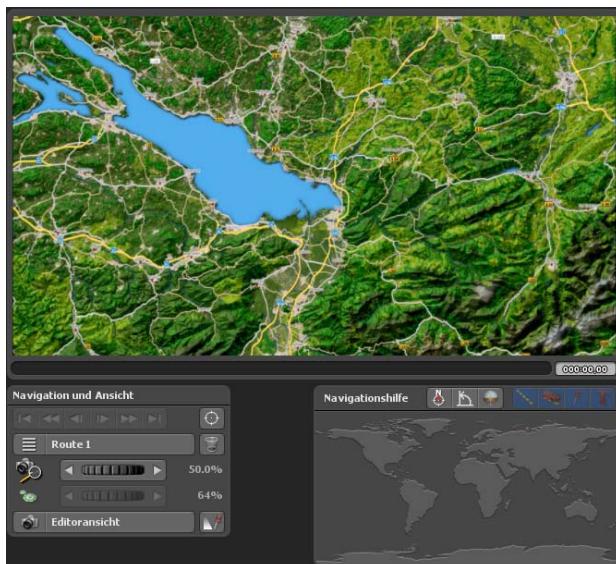
Nun folgt noch eine Warnung, wo Sie aufgefordert werden, die Löschung der Kartendaten nochmals zu bestätigen. Drücken Sie hier auf **Ja**, um die Karten unwiderruflich zu löschen.



Möchten Sie die [neue 2D-Karte](#) übernehmen, dann klicken Sie im Dialog [Kartenauswahl](#) auf **Ok**. Die Karte wird in der [Editoransicht](#) von Vasco da Gama 19 übernommen. Damit ist der Kartenimport einer flachen 2D-Karte abgeschlossen, Sie können nun mit der Routenerstellung starten. Zur Positionierung der Kamera innerhalb Ihrer Route beachten Sie die Hinweise im Kapitel [Kamera](#).

Hinweis:

Weitere Praxistipps und die Routenerstellung auf einer flachen 2D-Karte mit [einfacher Kameraführung](#) finden Sie im [Kapitel 15](#).





Kapitel 7

Route

Hauptmenü Route

Routeneinstellungen am Haltepunkt

Im Hauptmenü **Route** sind Einstellungen zu den Halte- und Stützpunkten sowie zur Routenlinie umsetzbar. Aktuell ist das Menü **Routeneinstellungen am Haltepunkt** aktiv. Um Einstellungen in diesem Menü vorzunehmen, klicken Sie auf den Button **Startpunkt erstellen**.



Dann positionieren Sie mit gedrückter linker Maustaste den gesetzten Haltepunkt (grüner Startpunkt der Route) an die gewünschte Position innerhalb der Kartenansicht.



Die Detail-Einstellungen im Menü **Routeneinstellungen am Haltepunkt** werden nun angezeigt.

Jede Reiseroute besteht aus mindestens einem Reiseabschnitt oder Etappe. Die Parameter zu der jeweiligen **Etappe** finden Sie rechts oben unter Reiseabschnitt.

Mit dem Button fügen Sie eine neue **Etappe** hinzu und der Button [Papierkorb](#) löscht eine Etappe.

Unter „**Namen ändern**“ können Sie einen individuellen Namen für die jeweilige Etappe angeben.

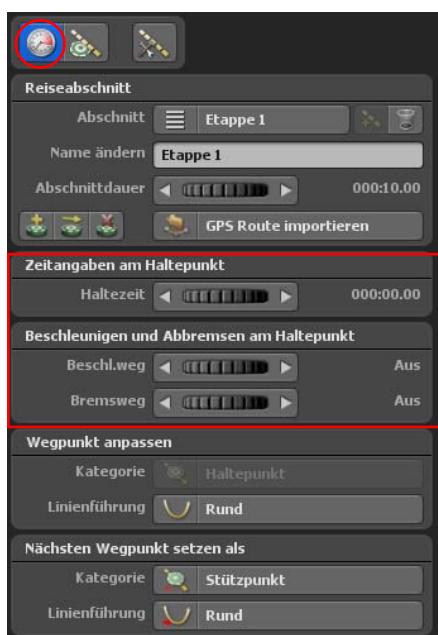
Der Regler **Abschnitta dauer** legt fest, wie lange die jeweilige Etappe dauert.

Hauptmenü Route

Routeneinstellungen am Haltepunkt

Zusätzlich stehen folgende Funktionen zur Verfügung:

1. Einen Wegpunkt mit Hilfe aus der GPS-Datenbank erstellen (auch im einfachen Kartenmodus möglich, wenn die verwendete Karte georeferenziert ist)
2. Einen Wegpunkt auf eine Position aus der GPS-Datenbank verschieben (auch im einfachen Kartenmodus möglich, wenn die verwendete Karte georeferenziert ist)
3. Einen Wegpunkt löschen
4. Einen GPS-Track importieren und daraus eine Route erstellen, diese Option ist auch im einfachen Kartenmodus möglich, wenn die verwendete Karte georeferenziert ist)



Haltezeit:

Hier bestimmen Sie die Zeit, wie lange ein Kopfobjekt an einem Haltepunkt verweilen soll, bis die Reise zu einem weiteren Haltepunkt der Route fortgesetzt werden soll.

Beschleunigen und Abbremsen am Haltepunkt:

Die Option **Beschleunigen und Abbremsen** bewirkt ein sanftes Beschleunigen des jeweilig gewählten Kopfobjektes am Beginn und ein langsames Anhalten am Ende einer Etappe.

Beschleunigungsweg:

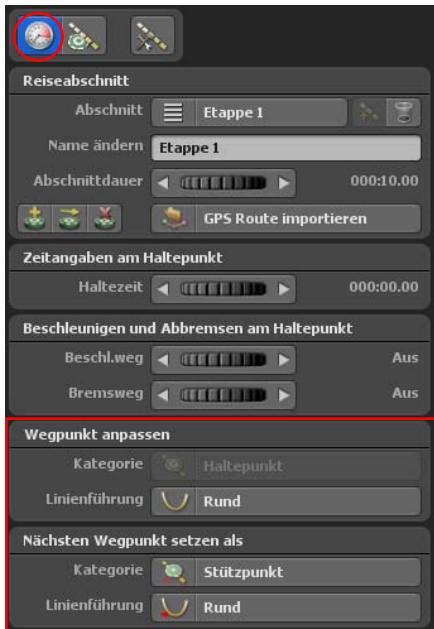
Der Beschleunigungsweg definiert den Weg der Beschleunigung des Kopfobjektes am Haltepunkt der Route. Mithilfe des Reglers legen Sie am Startpunkt des gewünschten Routenabschnitts den Beschleunigungsweg des Kopfobjektes fest.

Bremsweg:

Diese Option legt den Bremsweg des Kopfobjektes vor einem Haltepunkt fest. Mithilfe des Reglers legen Sie am Ende des gewünschten Routenabschnitts den Bremsweg des Kopfobjektes fest.

Hauptmenü Route

Routeneinstellungen am Haltepunkt



Wegpunkte anpassen:

Kategorie:

Den aktuellen Wegpunkt zwischen Stützpunkt/Haltepunkt wechseln.

Linienführung:

Den aktuellen Wegpunkt zwischen eckigen/abgerundeten Verlauf wechseln.

Nächsten Wegpunkt setzen als:

Kategorie:

Nächsten Wegpunkt als Stützpunkt/Haltepunkt einfügen

Linienführung:

Nächsten Wegpunkt mit eckiger/runder Linienführung einfügen

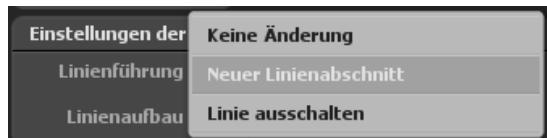
Hauptmenü Route

Routenlinie Smart-Modus



Einstellungen der Linienarten:

Hier legen Sie die Einstellungen zur Liniendarstellung zwischen den Haltepunkten in der Route fest. Sie können somit auch die Linienart für jeden Haltepunkt in der Route individuell anpassen.



Linienführung:

Diese kann wie folgt gewählt werden.

Keine Änderung:

Es werden am Haltepunkt keine Änderungen zur Routendarstellung eingestellt, es werden die Linien-Einstellungen vom vorherigen Haltepunkt weiter genutzt.

Neuer Linienabschnitt:

Wählen Sie diese Option, können Sie weitere Einstellungen für das Aussehen der Route vornehmen.

Linie ausschalten:

Die Linie wird ausgeschaltet, eine Linie wird nicht mehr angezeigt, Einstellungen sind dann nicht weiter möglich.

Hauptmenü Route Routenlinie Smart-Modus



Linienform:

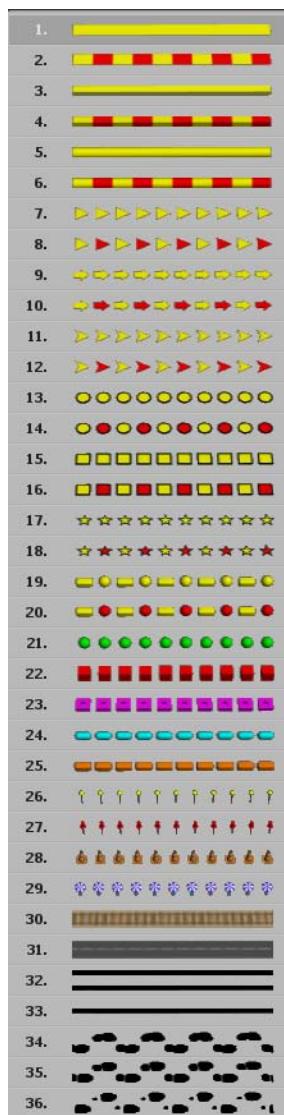
Bei der Linienform stehen Ihnen eine Auswahl von 36 vordefinierte Linien zur Verfügung. Wählen Sie hier die gewünschte Variante aus.

Farbe 1 und Farbe 2:

Hiermit können Sie die Linienfarbe entsprechend Ihren wünschen anpassen.

Liniengröße:

Hier nehmen Sie Anpassungen an der Größe der Linie vor. Wählen Sie die Größe so, dass die Routenlinie gut zu sehen ist.



Hauptmenü Route

Routenlinie Experten-Modus



Einstellungen der Linienarten:

Hier legen Sie die Einstellungen zur Liniendarstellung zwischen den Haltepunkten in der Route fest. Sie können somit auch die Linienart für jeden Haltepunkt in der Route individuell anpassen.

Linienführung:

Diese kann wie folgt gewählt werden.

Keine Änderung:

Es werden am Haltepunkt keine Änderungen zur Routendarstellung eingestellt, es werden die Linien-Einstellungen vom vorherigen Haltepunkt weiter genutzt.

Neuer Linienabschnitt:

Wählen Sie diese Option, können Sie weitere Einstellungen für das Aussehen der Route vornehmen.

Linie ausschalten:

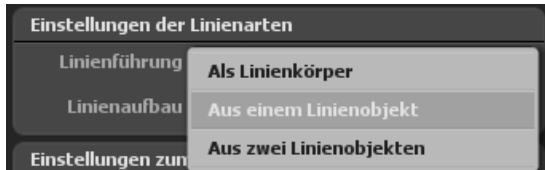
Die Linie wird ausgeschaltet, eine Linie wird nicht mehr angezeigt, Einstellungen sind dann nicht weiter möglich.

Hauptmenü Route

Routenlinie Experten-Modus

Wahl zwischen Linienkörper und Linienobjekte

Hier wählen Sie aus welche Formen zum Linienaubau genutzt werden sollen.



Es stehen zur Verfügung **Linienkörper** (Darstellung als Linie), **Aus einem Linienobjekt**, bzw. **Aus zwei Linienobjekten**. Vasco da Gama 19 bietet somit an, den **Linienaufbau** auch aus Objekten zusammenzusetzen.

Einstellungen zum Linienkörper

Wählen Sie **Linienkörper** aus, dann können Sie z.B. folgende Linienkörper-Arten nutzen.



In der Option **Texture** stehen Ihnen zahlreiche Designvorlagen zur Gestaltung der Oberfläche zur Verfügung. Die gewählten Linienkörper (z.B. **Flach**, **Dreieck** etc.) können somit in der Oberflächengestaltung selbst definiert werden.

Die Option **Glanz** ermöglicht die Erscheinung der Linienkörper in 2 Stufen (Mittel und Hoch) glänzend wirken zu lassen. Sie kann auch ganz ausgeschaltet werden.

Die Optionen **Breite** und **Höhe** bestimmen die Breite und Höhe der gewählten Linienkörper, je nach Auswahl.

Hinweis:

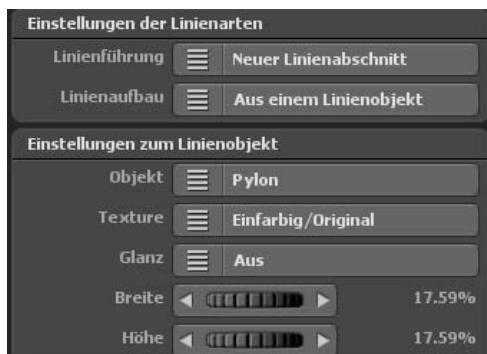
Die getätigten Einstellungen werden in der Projekt-Vorschau von Vasco da Gama 19 sichtbar.

Hauptmenü Route

Routenlinie Experten-Modus

Einstellungen zu einem Linienobjekt oder 2 Linienobjekten

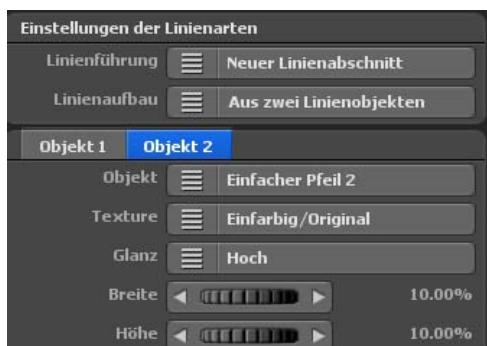
Wählen Sie **Aus einem Linienobjekt** aus, dann können Sie verschiedene Objektarten mit Hilfe der Option **Objekt** zur Darstellung des Linienaufbaus nutzen.



In der Option **Texture** stehen Ihnen zahlreiche Designvorlagen zur Gestaltung der Oberfläche zur Verfügung. Die gewählten Linienobjekte (z.B. **Pylone**, **Bälle** etc.) können somit in der Oberflächengestaltung selbst definiert werden.

Die Option **Glanz** ermöglicht die Erscheinung der Linienobjekte in 2 Stufen (Mittel und Hoch) glänzend wirken zu lassen. Sie kann auch ganz ausgeschaltet werden.

Die Optionen **Breite** und **Höhe** bestimmen die Breite und Höhe der gewählten Linienobjekte, je nach Auswahl.



Wenn Sie die Routenlinie **aus zwei Linienobjekten** aufbauen möchten, dann wählen Sie im Linienaufbau **Aus zwei Linienobjekte** aus. Nun erscheint ein weiteres Einstellungs-Register zur Festlegung des zweiten Linienobjekts **Objekt2**.

Hinweis:

Die getätigten Einstellungen werden in der Vorschau von Vasco da Gama 19 sichtbar.

Hauptmenü Route Routenlinie Experten-Modus



Stil:

Hiermit entscheiden Sie, ob die Routenlinie durchgezogen oder gestrichelt gemalt werden soll. Neben der durchgezogenen Linie, stehen Ihnen auch 4 verschiedene Varianten einer gestrichelten Linie zur Verfügung.



Abstand:

Für den **durchgezogenen Liniestil** kann **kein Abstand** definiert werden, jedoch für die **gestrichelten Liniestile** und für **Linienarten mit einem Objekt** oder **mit 2 Objekten**.

Der **Abstand** der Objekte in der Linie je nach Auswahl kann dann in der Projektvorschau z.B. so aussehen:

Abstand mit 25%



Abstand mit 60%



Hauptmenü Route

Routenlinie Experten-Modus

Farbe:

Bei Auswahl der Option **neuer Linienabschnitt** können Sie Farbeinstellungen zur Linie treffen. Klicken Sie hierzu für die Option **Farbe 1** auf den Button **Farbe wählen**. Im Farbauswahl-Dialog stellen Sie Ihre Wunschfarbe der Routenlinie ein.



Durch Klick auf **Ok** übernehmen Sie die Farbeinstellung (z.B. die Farbe Gelb).

Hinweis:

Sollten Sie z.B. eine **Linienart im gestrichelten Stil** oder bestehend aus 2 Objekten ausgewählt haben, dann können Sie für den gestrichelten Stil sowie für beide Objektarten in der Linie die Farbe unabhängig voneinander einstellen. Nutzen Sie dann die Option **Farbe 2** und wählen Ihre Wunschfarbe aus. Die Option **Farbe 2** ist bei Linienarten mit einem Objekt oder durchgezogenen Linien nicht auswählbar.

Hauptmenü Route

Allgemeine Einstellungen zur Darstellung der Routenlinie

Das Menü Allgemeine Einstellungen zur Darstellung der Routenlinie

Hier treffen Sie globale Einstellungen zum [Verlauf der Linien](#) und treffen [Einstellungen zum Zeichnen der Linie](#).



Einstellungen zum Verlauf der Linie

Im [Verlauf](#) schalten Sie die Funktion [Linie anzeigen](#) An bzw. Aus. Diese Linie zeigt den Verlauf der erstellten Reiseroute an. Wählen Sie z.B. ein Flugzeug als Kopfobjekt, hinterlässt es auf seiner Strecke von Punkt A nach B eine Linie.

Die [Berechnung](#) der Linie stehen Ihnen 2 Methoden zur Verfügung.

Bei Auswahl der Methode [Loxodrome](#) wird der Routenverlauf der Erdkrümmung angepasst. Bei Auswahl der Methode [Orthodrome](#) wird der Routenverlauf direkt zum Ziel angezeigt.

Die [statische Breite](#) gibt an, ob die Linienbreite analog zum Kamerazoom zu- oder abnehmen soll. Alternativ stellen Sie ein, dass die Routenlinie nicht vom Zoom betroffen ist und somit unverändert bleibt.

Die Option [Ausblenden](#) gibt 3 Zustände vor: [Aus](#), [An \(Still\)](#) und [An \(Fortlaufend\)](#).

Bei Auswahl der Einstellung [Aus](#) bleibt die Verlaufslinie über den gesamten Reiseverlauf eingebettet.

Im Gegensatz dazu wird die Verlaufslinie bei den anderen Einstellungen nur unmittelbar nach dem Kopfobjekt angezeigt. Den Unterschied sehen Sie an einem Haltpunkt mit Haltezeit: Bei [Still](#) bleibt die Linie unverändert, bei [Fortlaufend](#) wird sie weiterhin ausgebettet.

Hauptmenü Route

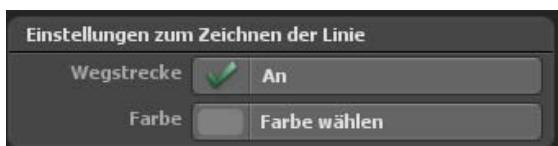
Allgemeine Einstellungen zur Darstellung der Routenlinie

Ausblendlänge:

Die Ausblendlänge ist nur aktiv, wenn zuvor die Option **Ausblenden** als **An (Still)** oder **An (Fortlaufend)** gewählt wurde. Mit dieser Einstellung legen Sie fest, wie lang die Verlaufslinie bestehen bleibt, bevor sie ausgeblendet wird.

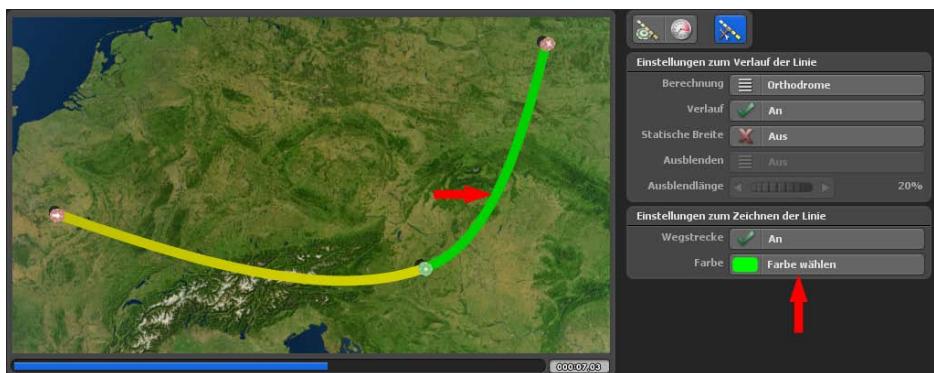
Einstellungen zum Zeichnen der Linie

Wenn Sie die Option **Wegstrecke** auf **An** schalten, wird die komplette Route als Linie gezeigt. Sofern auch die Verlaufslinie angeschaltet ist, wird die Wegstrecke während des Routenverlaufs darübergezeichnet.



Farbe:

Mithilfe der Option **Farbe wählen** legen Sie eine Farbe für die **Wegstrecke** (z.B. Grün) fest.





Kapitel 8

Objekte

Hauptmenü Objekte

Einstellungen des Kopfobjektes

Das Hauptmenü Objekte und seine Menüs:



1. Menü: Einstellungen des Kopfobjektes
2. Menü: Einstellungen zum Objekt am Haltepunkt
3. Menü: Einstellung zu freien Objekten
4. Menu: Drag&Drop Funktion für freie 3D Objekte

Im Hauptmenü **Objekte** treffen Sie Einstellungen zur Objektauswahl und dessen Anwendung an Halte- und Stützpunkten sowie für freie Objekte, die in der Karte beliebig positioniert werden können. Im 1. Menü finden Sie die **Einstellungen des Kopfobjektes**. Mit Kopfobjekten (bewegte Objekte) fliegen oder fahren Sie Ihre Route ab.

Objekt Auswahl für das Kopfobjekt:

Kopfobjekt:

Klicken Sie auf die Option **Keine Änderung**, dann werden Ihnen weitere Einstellungsmöglichkeiten angezeigt. Im Zustand **Keine Änderung** sind keine Einstellungen möglich.



Die Optionen **3D Objekt** oder **Bild Objekt** ermöglicht die Auswahl eines neuen Kopfobjektes. Es können vorinstallierte Objekte aber auch eigene Bilder verwendet werden. Mit der Option **Einstellung ändern** können Sie das aktuell gewählte Kopfobjekt ändern bzw. austauschen (zuvor muss aber ein Objekt gewählt sein). Die Option **Objekt ausschalten** entfernt das gewählte Kopfobjekt aus der Route.

Objekt wählen:

Nach Auswahl der Option **3D Objekt** oder **Bild Objekt** steht Ihnen nun der Button **Objekt wählen** zur Verfügung. Hier navigieren Sie zu einem vorinstallierten 3D Objekt (aus der Objektgalerie) oder zu einem Bild Ihrer Wahl, welches auf der Festplatte verfügbar ist.

Hauptmenü Objekte

Einstellungen des Kopfobjektes

Klicken Sie nun auf den Button **Objekt wählen**, erscheint je nach Wahl des Kopfobjektes ein Dialog **Objektauswahl** zur Wahl des 3D-Objektes aus der Galerie oder ein **Dateiauswahlfenster** zum Bildimport (navigieren Sie hier zum Speicherort Ihres Wunschkbildes).



Die **Hauptkategorie** ist bei zusätzlich installierten Objektpaketen oder nach Erstellung einer Favoritenliste aktiv, aktuell ist die Standard-Kategorie **Vasco da Gama** verfügbar. In der **Unterkategorie** finden Sie verschiedene Objektkategorien (z.B. Luftfahrzeuge etc.). Im Bereich Objektdarstellungen wählen können Sie das Aussehen des Kopfobjektes (Farbe) sowie die Verwendung von Partikeleffekten einstellen. Die **Verwendung von georeferenzierten Daten** ist bei den Kopfobjekten inaktiv. Es besteht die Möglichkeit Objekte in eine **Favoritenliste** zu übernehmen.

Wählen Sie ein Objekt aus und klicken auf **Ok**. Das Objekt wird am aktiven Haltepunkt in der Route eingefügt. Weitere Infos finden Sie auch im Kapitel 3D-Objektgalerie.

Es ist empfehlenswert die Option **Automatische Richtung** anzuschalten, so bewegt sich das Kopfobjekt immer in Richtung des Routenverlaufs auf der Karte.



Hauptmenü Objekte

Einstellungen des Kopfobjektes

Bewegung beruhigen

Schalten Sie die Option **Bewegung beruhigen** ein, es stehen 3 Beruhigungsmöglichkeiten zur Verfügung: gering, mittel und stark. Dann wird bei Routen mit sehr vielen Kurven oder beim Abfahren von Stadtkarten (mit eckigen Routenverlauf) das bewegte Kopfobjekt im Bewegungsverlauf beruhigt, mögliche hektische Objektbewegungen werden reduziert.

Bewegungsmodus:

Beim Bewegungsmodus können Sie zwischen dem Flugmodus und dem Motorradmodus wählen. Je nach Modus werden Flug- oder Motorradbewegungen nachempfunden.

Mit der Option **Animation** können animierte Objekte am Haltepunkt (wenn eine Haltezeit angegeben wurde!) stoppen. So läuft ein Wanderer am Haltepunkt nicht auf der Stelle.

Größe statisch:

Hier legen Sie fest, ob die Größe des Kopfobjektes **statisch** sein soll, also unverändert.

Größe:

Die Option **Größe** definiert die **Objektgröße** vom gewählten 3D Objekt oder Bild (von 1% bis 1000%).



Im unteren Bereich der **Einstellungen zum Kopfobjekt** finden Sie 4 Register in denen Sie Einstellungen zur **Position, Ansicht, Blendzeit des Kopfobjektes** festlegen können, des Weiteren besteht die Möglichkeit **Effekte** hinzuzufügen.

Einstellung Position - Winkel, Abstand und Höhe:

Mit diesen Reglern legen Sie die genaue Position des Kopfobjektes am gewählten Haltepunkt fest.

Position	Ansicht	Blendzeit	Effekte
Winkel	<input type="range"/>	0°	
Abstand	<input type="range"/>	0.00%	
Höhe	<input type="range"/>	0.00%	

Winkel:

Hiermit geben Sie im Uhrzeigersinn an, in welchem Winkel das Kopfobjekt Abstand zum Haltepunkt nehmen soll. Dabei gilt 0° für Richtung Norden, 90° Osten, 180° Süden und 270° Richtung Westen.

Abstand:

Je größer der Abstand desto weiter bewegt sich das Objekt vom Haltepunkt weg.

Hauptmenü Objekte

Einstellungen des Kopfobjektes

Höhe:

Hiermit geben Sie die relative Höhe des Objektes auf der Karte an. Dies ist besonders interessant, wenn Sie z. B. ein Flugzeug nicht auf dem Boden fliegen lassen möchten, sondern eine eigene Flughöhe hinzufügen möchten.

Hinweis:

Die Einstellungen können in der Vorschau direkt überprüft werden.

Einstellung Ansicht

Kamerarichtung:

Wählen Sie die Option **An**, wenn Sie Kopfobjekte immer in Richtung **Kamera** gedreht haben möchten. Dies ist sehr nützlich, um z.B. ein Bild immer im optimalen Winkel (X/Y/Z) zur Kamera zu drehen.



Winkel X, Winkel Y und Winkel Z:

Mit diesen Reglern können Sie das Kopfobjekt im Winkel X/Y/Z-Richtung bewegen. Die Einstellungen können in der Karten-Vorschau im Editor direkt überprüft werden.

Einstellung Blendzeit

Sie haben die Möglichkeit Ihr gewähltes Kopfobjekt am Haltepunkt ein- bzw. auszu-blenden. Sie können auch eine Blendzeit festlegen.

Einblendeffekt:

Klicken Sie auf den Button **Einblendeffekt**, um eine Auswahl von Blenden aufzurufen und eine Blende auszuwählen.



Hauptmenü Objekte

Einstellungen des Kopfobjektes

Wählen Sie z. B. die **Weiche Blende** aus.

Einblendzeit:

Hier legen Sie die Dauer der Einblendung des Kopfobjektes fest.

Ausblendeffekt:

Klicken Sie auf die Option **Ausblendeffekt**, um eine Auswahl von Blenden aufzurufen und eine Blende auszuwählen. Entscheiden Sie sich z.B. auch hier für die **Weiche Blende**.

Ausblendzeit:

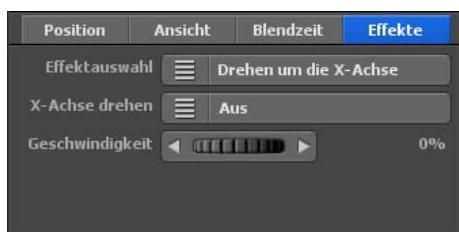
Hier legen Sie die Dauer der **Ausblendung** des Kopfobjektes fest.

Einstellung Effekte

Sie haben die Möglichkeit für Ihr gewähltes Kopfobjekt Effekte festzulegen. Auch die Geschwindigkeit des Effektes kann definiert werden.

Effektauswahl:

Klicken Sie auf die Option **Effektauswahl** um einen Effekt für das gewählte Kopfobjekt festzulegen (z.B. Drehen um die Y-Achse).



Position	Ansicht	Blendzeit	Effekte
Effektauswahl	Drehen um die X-Achse		
X-Achse drehen	Aus		
Geschwindigkeit	<input type="range"/>	0%	

Y-Achse drehen (je nach Effektauswahl):

Klicken Sie auf diese Option, um den Effekt an- und auszuschalten.

Geschwindigkeit:

Hier legen Sie die Geschwindigkeit des gewählten Effektes für das Kopfobjekt fest.

Hinweis:

Die Einstellungen können in der Vorschau direkt überprüft werden.

Hauptmenü Objekte

Einstellungen zum Objekt am Haltepunkt

Im Hauptmenü **Objekte**, können Sie Einstellungen für Objekte und Bilder an Haltepunkten treffen, das Menü **Objekt am Haltepunkt**.



Objektauswahl für Haltepunkte:

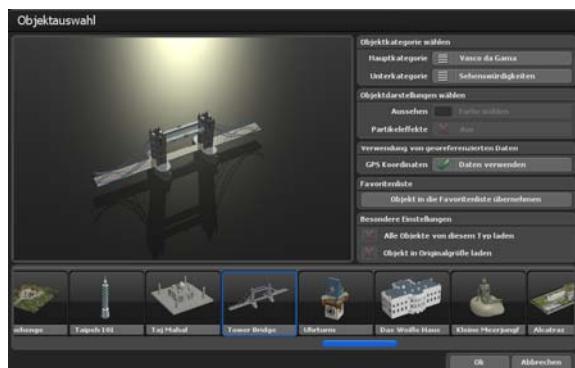
Objekt:

Bei Auswahl der Option **Aus** können in diesem Menü keine Einstellungen vorgenommen werden.

Hinweis:

Für jeden einzelnen Haltepunkt in Ihrer Reiseroute können Sie hier ein anderes Halteobjekt einbinden. Wählen Sie dafür die Option **3D Objekt** oder **Bild Objekt** aus. Jetzt werden weitere Einstellungsmöglichkeiten aktiviert.

Drücken Sie auf **Objekt wählen**, um die Objektauswahl (bei **3D Objekt**) oder die Dateiauswahl (bei **Bild Objekt**) zu öffnen. Wählen Sie hier Ihr Objekt aus, welches Sie am Haltepunkt platzieren möchten.



Hauptmenü Objekte

Einstellungen zum Objekt am Haltepunkt



Die **Hauptkategorie** ist bei zusätzlich installierten Objektpaketen oder nach Erstellung einer Favoritenliste aktiv, aktuell ist die Standard-Kategorie **Vasco da Gama** verfügbar. In der **Unterkategorie** finden Sie verschiedene Objektkategorien (z.B. Sehenswürdigkeiten etc.).

Im Bereich Objektdarstellungen können für die Sehenswürdigkeiten keine Einstellungen getroffen werden. Die **Verwendung von georeferenzierten Daten** ist bei den Kopfobjekten aktiv, die Objekte können somit genau positioniert werden. Es besteht die Möglichkeit Objekte in eine **Favoritenliste** zu übernehmen.

Wählen Sie ein Objekt aus und klicken auf **Ok**. Das Objekt wird am aktiven Haltepunkt in der Route eingefügt. Weitere Infos finden Sie auch im Kapitel 3D-Objektgalerie.

Animation:

Es gibt in Vasco da Gama Objekte, die auch als Halteobjekte genutzt werden können, z.B. ein Auto, dann möchte man natürlich nicht, wenn dieses steht, sich die Reifen drehen. Ein anderes Beispiel wäre eine Windmühle, die dreht sich, aber manchmal möchte man nicht, dass diese sich dreht. Das wird über die Option **Animation An/Aus** gesteuert. 3D-Objekte, wie Sehenswürdigkeiten haben selten eine eingebaute Animation (Bewegung von Objektelementen), hier bleibt die Option **Animation** ausgeschaltet.

Größe statisch:

Hier legen Sie fest, ob die Größe des Halteobjektes statisch ist.

Größe:

Hier legen Sie die Einstellung der Halteobjektgröße (bis 1000%) fest.



Hauptmenü Objekte

Einstellungen zum Objekt am Haltepunkt

Im unteren Bereich der **Einstellungen zum Halteobjekt** finden Sie 4 Register in denen Sie Einstellungen zur **Position, Ansicht, Blendzeit des Halteobjektes** festlegen können, desweiteren besteht die Möglichkeit **Effekte** hinzuzufügen.

Einstellung Position

Winkel, Abstand und Höhe:

Mit diesen Reglern legen Sie die genaue Position des Halteobjektes am gewählten Haltepunkt fest.



Winkel:

Hiermit geben Sie im Uhrzeigersinn an, in welchem Winkel das Halteobjekt Abstand zum Haltepunkt nehmen soll. Dabei gilt 0° für Richtung Norden, 90° für Osten, 180° für Süden und 270° für Richtung Westen.

Abstand:

Je größer der Abstand desto weiter bewegt sich das Halteobjekt vom Haltepunkt weg.

Höhe:

Hiermit geben Sie die relative Höhe des Halteobjektes auf der Karte an. Diese Funktion ist besonders interessant, wenn Sie z.B. ein Flugzeug den Boden entlang fliegen lassen möchten.

Hinweis:

Die Einstellungen können in der Vorschau direkt überprüft werden.

Einstellung Ansicht

Kamerarichtung:

Wählen Sie **An**, wenn Sie Objekte immer in Richtung **Kamera** gedreht haben möchten. Dies ist sehr nützlich, um z. B. ein Bild immer im optimalen Winkel (X/Y/Z) zur Kamera zu drehen.

Hauptmenü Objekte

Einstellungen zum Objekt am Haltepunkt



Winkel X, Winkel Y und Winkel Z:

Mit diesen Reglern können Sie das Objekt in X/Y/Z-Richtung festlegen.

Hinweis:

Die Einstellungen können in der Karten-Vorschau im Editor direkt überprüft werden.

Einstellung Blendzeit

Sie haben die Möglichkeit Ihr gewähltes Halteobjekt am Haltepunkt ein- bzw. auszublenden. Sie können auch eine Blendzeit festlegen.

Einblendeffekt:

Klicken Sie auf die Option **Einblendeffekt**, um eine Auswahl von Blenden aufzurufen und eine Blende auszuwählen.



Einblendzeit:

Hier legen Sie die Dauer der Einblendung des Halteobjektes fest.

Ausblendeffekt:

Klicken Sie auf die Option **Ausblendeffekt**, um eine Auswahl von Blenden aufzurufen und eine Blende auszuwählen. Wählen Sie z.B. auch hier die **Weiche Blende** aus.

Ausblendzeit:

Hier legen Sie die Dauer der **Ausblendung** des Halteobjektes fest.

In der Liste der Blendeffekte finden Sie 3 Effekte zum Ein-/Ausblenden der Objekte und 7 Effekte, um den Fokus auf die Objekte zu lenken, dabei stehen Ihnen verschiedene Möglichkeiten zur Wahl.

Hauptmenü Objekte

Einstellungen zum Objekt am Haltepunkt

Haltezeit:

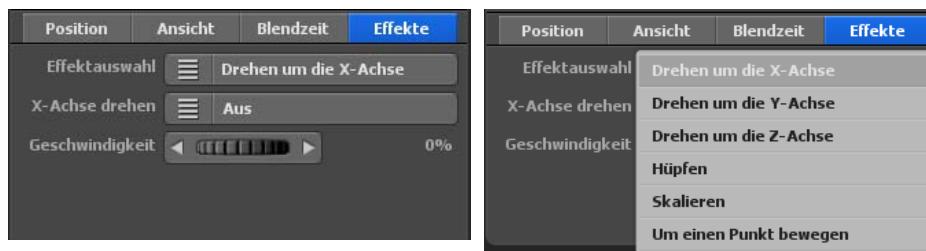
Hier stellen Sie eine Haltezeit des Objektes an einem Halte-/Stützpunkt ein. Wie lange das Objekt sichtbar sein soll, legen Sie einerseits mit der Haltezeit am Haltepunkt fest. Andererseits können Sie hier zusätzliche Haltezeit bestimmen.

Einstellung Effekte

Sie haben die Möglichkeit für Ihr gewähltes Halteobjekt Effekte festzulegen. Auch die Geschwindigkeit des Effektes kann definiert werden.

Effektauswahl:

Klicken Sie auf die Option **Effektauswahl** um einen Effekt für das gewählte Halteobjekt festzulegen (z.B. Drehen um die Y-Achse).



Y-Achse drehen (je nach Effektauswahl):

Klicken Sie auf diesen Button, um den Effekt an- und auszuschalten.

Geschwindigkeit:

Hier legen Sie die Geschwindigkeit des gewählten Effektes für das Halteobjekt fest.

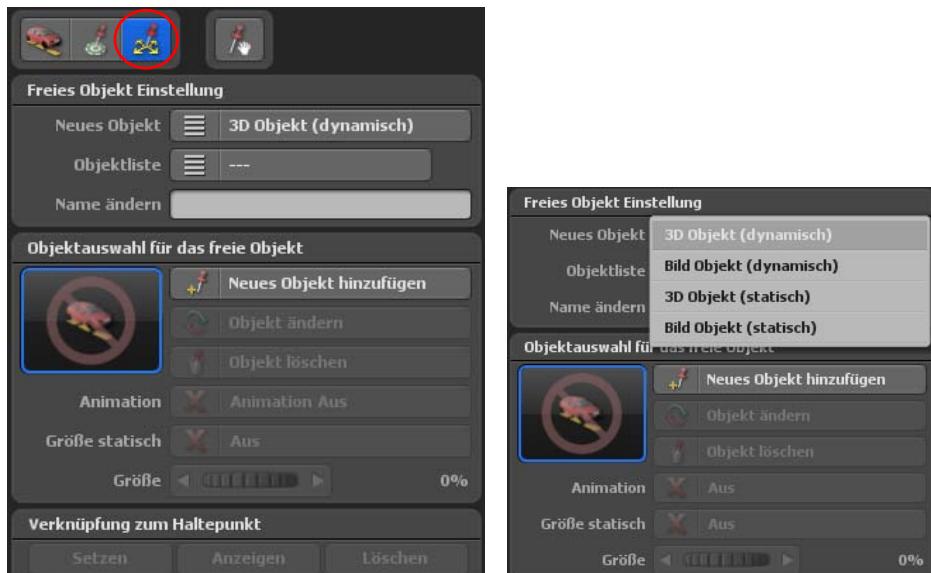
Hinweis:

Die Einstellungen können in der Vorschau direkt überprüft werden.

Hauptmenü Objekte

Einstellungen zu freien Objekten/Bildern

Im Hauptmenü **Objekte** können Sie auch freie Objekte auswählen und platzieren. Klicken Sie dazu auf das Menü **Einstellung zu freien Objekten**.



In diesem Menü können Sie Objekte auswählen, die Sie **frei** auf der jeweilig verwendeten Landkarte im Editor positionieren (ausrichten) können.

Hinweis:

Im Hauptmenü **Objekte** können Sie die Stütz- und Haltepunkte anwählen, die allerdings nicht verschoben werden können. Die gewählten freien Objekte sind frei platzierbar.

Freies Objekt Einstellung:

Neues Objekt:

Hier wählen Sie aus, ob Sie ein **3D Objekt** oder ein **Bild Objekt** (jeweils statisch oder dynamisch) verwenden möchten.

Hinweis:

Nun kann die Positionierung der Objekte angegeben werden. **Dynamische Positionierung** bedeutet, dass die Objekte auf der Erdkugel und analog zur Route mitwandern. Demgegenüber stehen **Statische Objekte**, die auf der gewählten Position fixiert werden und fix bleiben, auch wenn die Erdkugel bewegt wird. So können zum Beispiel Bilder rechts oben in der Ecke statisch positionieren, die somit während des kompletten Routenverlaufs an der aktuellen Position stehen.

Hauptmenü Objekte

Einstellungen zu freien Objekten/Bildern

3D Objekt/Bild (dynamisch):

Das gewählte Objekt/Bild wird auf eine dynamische Positionierung eingestellt. Die dynamischen Objekte/Bilder wandern mit der Karte.

3D Objekt/Bild (statisch):

Das gewählte Objekt/Bild wird auf eine statische Positionierung eingestellt. Die statischen Objekte/Bilder bleiben an der gewählten festen Position im Video stehen und wandern nicht mit der Karte. Besonders für Untertitel und stehende Bilder (z.B. zur Platzierung rechts oben in der Ecke) geeignet.



Klicken Sie auf die Option **Neues Objekt hinzufügen**, um die Objektauswahl (bei **3D Objekt**) oder die Dateiauswahl (bei **Bild Objekt**) zu öffnen. Wählen Sie hier Ihr Objekt/Bild aus, welches Sie auf der Karte platzieren möchten.



Danach erscheint in der **Objektliste** das neu ausgewählte freie Objekt/Bild, im Feld **Namen ändern** können Sie Objekte/Bilder individuell anpassen, um sie für die wiederholte Verwendung jederzeit leicht und schnell wiederzufinden.

Nach der Auswahl des Objektes/Bildes werden die Optionen **Objekt ändern (1)** und **Objekt löschen (2)** aktiv.



Mit **Objekt ändern** können Sie das aktuelle Objekt/Bild anpassen oder durch ein anderes Objekt/Bild ersetzen. Wenn Sie das Objekt/Bild von der Erdkugel entfernen möchten, dann klicken Sie auf die Option **Objekt löschen**.

Animation:

Es gibt in Vasco da Gama Objekte, die auch als freie Objekte genutzt werden können, z.B. ein Auto, dann möchte man natürlich nicht, dass sich im unbewegten Zustand die Reifen drehen. Ein anderes Beispiel wäre eine Windmühle, die dreht sich, aber manchmal möchte man nicht, dass diese sich dreht. Das wird über die Option **Animation An/Aus** gesteuert. 3D-Objekte, wie Sehenswürdigkeiten haben selten eine eingebaute Animation (Bewegung von Objektelementen), hier bleibt die Option **Animation** ausgeschaltet.

Größe statisch:

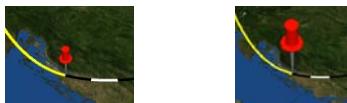
Hier legen Sie die statische Größe des freien Objektes/Bildes fest.

Hauptmenü Objekte

Einstellungen zu freien Objekten/Bildern

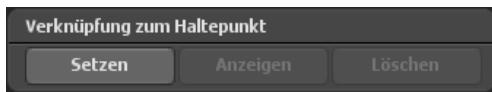
Größe:

Mit diesem Regler legen Sie die Darstellungsgröße des freien Objektes/Bildes fest. Je nach Veränderung des Reglers hat sich die Größe des freien Objektes/Bildes wie folgt verändert:



Verknüpfung zum Haltepunkt

Hier können Sie eine Verknüpfung des freien Objektes/Bildes zum aktiven Haltepunkt Setzen, Anzeigen oder Löschen.



Einstellung Position (dynamisch)

Bei freien dynamischen Objekten/Bildern wird die jeweilige Position anhand von Längengrad, Breitengrad und Höhe angegeben.

Dadurch können Sie das freie Objekt an jedem Ort auf der Karte frei platzieren.



Längengrad:

Der Längengrad bestimmt die Position von Westen nach Osten, wobei **180° 00' 00'' W** den westlichsten Punkt und **180° 00' 00'' E** den östlichsten Punkt auf der Karte darstellt.

Breitengrad:

Der Breitengrad bestimmt die Position von Norden nach Süden, wobei **90° 00' 00'' N** den nördlichsten Punkt und **90° 00' 00'' S** den südlichsten Punkt auf der Karte darstellt.

Höhe:

Hiermit geben Sie die relative Höhe des freien Objektes/Bildes auf der Karte an. So können Sie z. B. einen Heißluftballon in einer gewissen Höhe positionieren.

Hauptmenü Objekte

Einstellungen zu freien Objekten/Bildern

Einstellung Position (statisch)

Bei **statischen** Objekten/Bildern wird die Position relativ zur Breite und Höhe des Videos angegeben.



Horizontal:

Hiermit geben Sie die horizontale (X-Achse) Position des Objektes/Bildes auf der Karte an.

Vertikal:

Hiermit geben Sie die vertikale (Y-Achse) Position des Objektes/Bildes auf der Karte an.

Einstellung Ansicht

Kamerarichtung (nur bei dynamischen Objekten/Bildern auswählbar):

Wählen Sie **An**, wenn Sie freie Objekte/Bilder immer in Richtung Kamera gedreht haben möchten. Dies ist sehr nützlich, um z. B. ein freies Objekt/Bild immer im optimalen Winkel zur Kamera zu drehen.



Winkel X, Winkel Y und Winkel Z:

Mit diesen Reglern können Sie das freie Objekt/Bild in X/Y/Z-Richtung positionieren.

Einstellung Blendzeit

Einblendeffekt:

Klicken Sie auf die Option **Einblendeffekt**, um eine Auswahl von Blenden aufzurufen und eine Blende auszuwählen.

Hauptmenü Objekte

Einstellungen zu freien Objekten/Bildern



Wählen Sie z.B. die [Weiche Blende](#) aus.

Einblendzeit: Hier legen Sie die Dauer der Einblendung des freien Objektes/Bildes fest.

Ausblendeffekt: Klicken Sie auf den Button [Ausblendeffekt](#), um eine Auswahl von Blenden abzurufen und auszuwählen. Verwenden Sie z. B. auch hier die [Weiche Blende](#).

Ausblendzeit: Hier legen Sie die Dauer der [Ausblendung](#) des freien Objektes fest.

Haltezeit: Hier stellen Sie eine Haltezeit des freien Objektes an einem Halte-/Stützpunkt ein. Wie lange das Objekt sichtbar sein soll, legen Sie einerseits mit der Haltezeit am Haltepunkt fest. Andererseits können Sie hier eine zusätzliche Haltezeit bestimmen.

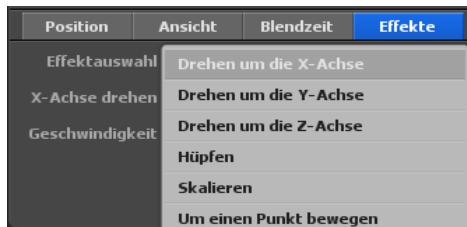
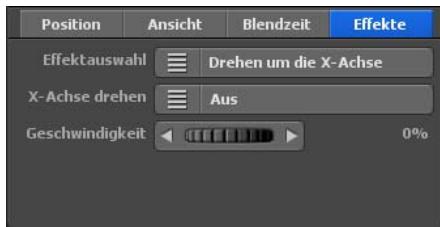


In der Liste der Blendeffekte finden Sie 3 Effekte zum Ein-/Ausblenden der Objekte und 7 Effekte, um den Fokus auf die Objekte zu lenken, dabei stehen Ihnen verschiedene Möglichkeiten zur Wahl.

Einstellung Effekte

Effektauswahl:

Klicken Sie auf den Button Effektauswahl um einen Effekt für das freie Objekt/Bild am Haltepunkt festzulegen (z.B. Drehen um die Y-Achse).



[Y-Achse drehen \(je nach Effektauswahl\):](#)

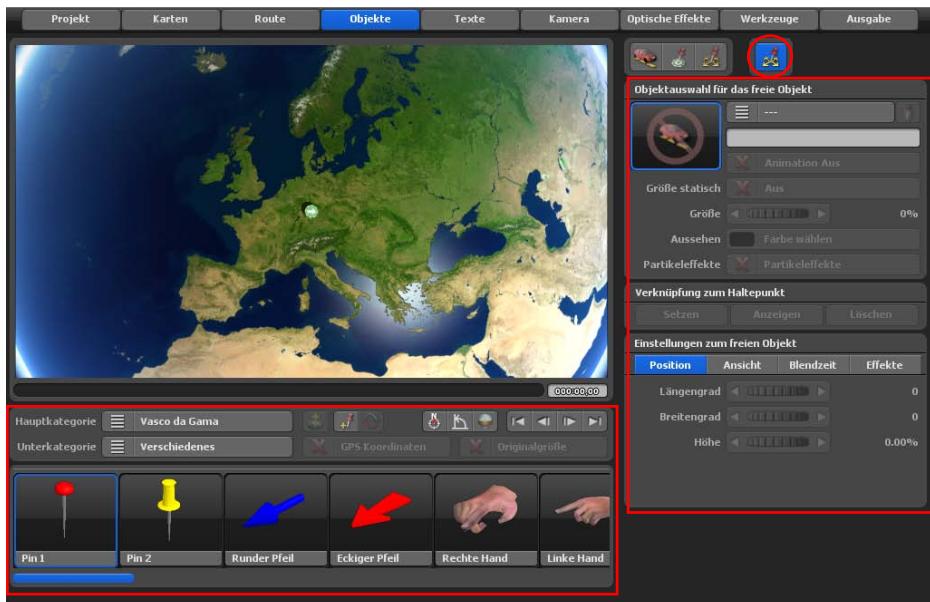
Klicken Sie auf diese Effekt-Option, um den Effekt an- und auszuschalten.

Geschwindigkeit:

Hier legen Sie die Geschwindigkeit des gewählten Effektes für das freie Objekt/Bild fest.

Hauptmenü Objekte

Drag&Drop Funktion für freie 3D Objekte



Mit dem neuen Drag&Drop Modus für freie 3D Objekte ziehen Sie einfach die gewünschten 3D Objekte auf die Landkarte. Das Aufrufen des Objektauswahlfensters ist nicht mehr erforderlich. So können Sie schnelle viele 3D Objekte auf Ihre Landkarte platzieren.

Zudem können Sie die Größe und Ausrichtung der Objekte bequem mit der Maus anpassen. In Verbindung mit der STRG-Taste können Sie die Objekte in Ihrer Größe verändern. Mit der rechten Maustaste können Sie die Objekte drehen. So können Sie ganze Wälder in einem Bruchteil der Zeit erstellen.

Sämtliche Schalter sollten Ihnen bereits aus den vorherigen Seiten zum Thema „Einstellungen zu freien Objekten/Bildern“ bekannt sein.

Zu erwähnen wäre hier noch, dass sämtliche Schalter auf der rechten Seiten nur für bereits platzierte 3D Objekte wirken. Alle Schalter im unteren Bereich sind für die Auswahl der 3D Objekte gedacht.



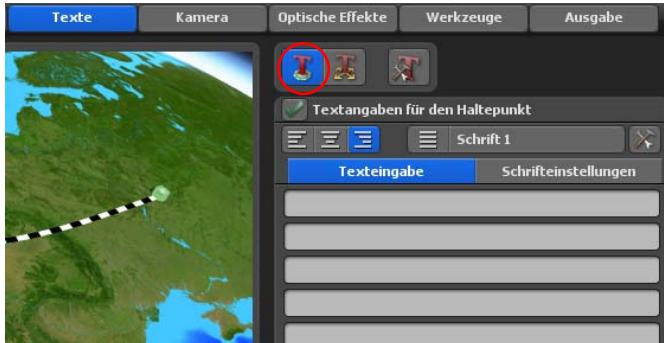
Kapitel 9

Texte

Hauptmenü Texte

Text am Haltepunkt

Im Hauptmenü **Texte**, finden Sie das Menü **Text am Haltepunkt** zur Einstellung und Platzierung von Texten am Haltpunkt.



Jeder Haltepunkt kann mit einem Textelement beschriftet werden, um beispielsweise Stationen zu kennzeichnen, die bisher innerhalb der verwendeten Punkte noch keinen Namen haben.

Textangaben für den Haltepunkt:

Hier wählen Sie, ob Sie ein Textelement am Haltepunkt einfügen möchten. Wenn Sie einen Text einfügen möchten, dann schalten Sie die Option ein. Im Dialog **Texteingabe** geben Sie Ihren Text (z.B. Berlin) ein, den Sie am Haltepunkt anzeigen möchten.



Folgende Tastenkürzel können für die Texteingabe genutzt werden:

Pos 1:

Hiermit gelangen Sie zum Anfang der Textzeile.

Ende:

Hiermit gelangen Sie ans Ende der Textzeile.

Entfernen:

Hiermit löschen Sie das rechts liegende Zeichen.

Löschen:

Hiermit löschen Sie das links liegende Zeichen.

Hauptmenü Texte

Text am Haltepunkt

Pfeil nach unten:

Hiermit gelangen Sie im Text eine Zeile nach unten.

Pfeil nach oben:

Hiermit gelangen Sie im Text eine Zeile nach oben.

Esc:

Hiermit wird die Eingabe rückgängig gemacht.

Return:

Hiermit beenden Sie die Texteingabe.

Steuerung - C (Strg - C):

Hiermit kopieren Sie den Text einer Zeile in die Ablage.

Steuerung - V (Strg - V):

Hiermit kopieren Sie den Text aus der Ablage in eine Textzeile.

Hinweis:

Mit den letzten beiden Tastenkombinationen können Sie sehr einfach Texte aus anderen Programmen kopieren und in Vasco da Gama 19 (HDPro) einfügen. Sie können so auch asiatische Schriftzeichen einfügen und darstellen lassen, wobei eine Schriftart gewählt werden muss, die diese Schriftzeichen auch beinhaltet!

Text-Ausrichtung:

Hiermit kann die Ausrichtung des Textes bestimmt werden (ist nur bei mehrzeiligem Text sinnvoll).



Links:

Der Text wird linksbündig ausgerichtet.



Mitte:

Der Text wird mittig ausgerichtet.



Rechts:

Der Text wird rechtsbündig ausgerichtet.

Hauptmenü Texte

Text am Haltepunkt

Schrift1...5:

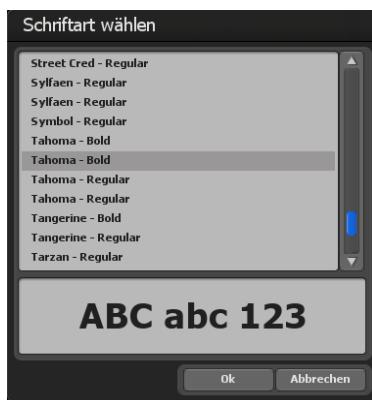
Hier konfigurieren Sie 5 mögliche Schriften, die zur Anzeige des Textes im Routenprojekt verwendet werden kann. Wählen Sie z.B. **Schrift 1** und stellen die gewünschte Schriftart, Größe, Farbe usw. ein.

Schriftart wählen:

Klicken Sie auf den folgenden Button,



um eine gewünschte Schriftart auszuwählen.



Im Dialog **Schrifteinstellungen** können Sie folgende Einstellungen zum Text am Haltepunkt treffen:



Hauptmenü Texte

Text am Haltepunkt

Größe statisch

Hiemit legen Sie fest, ob der Text **statisch** oder **veränderbar** ist. Ist **Statisch** ausgeschaltet, dann ist der Text in der Größe veränderbar.

Schriftgröße:

Stellen Sie hier die gewünschte **Schriftgröße** ein. Die Größen-Änderungen wird auf der Karte im Editor sofort sichtbar.

Schriftfarbe:

Durch Klick auf die Option **Farbe wählen** definieren Sie die Farbe des Textes am Haltepunkt auf der Karte. Mit **Ok** wird die neue Textfarbe übernommen.

Rahmen:

Hier legen Sie fest, ob um den bereits verfügbaren Text ein Rahmen angezeigt werden soll.

Rahmenfarbe:

Durch Klick auf die Option **Farbe wählen** definieren Sie im folgenden Dialog **Farbauswahl** die Farbe des angezeigten Textrahmens (z.B. in gelb).

Einstellung Position

Winkel, Abstand und Höhe:

Mit diesen Reglern legen Sie die genaue Position des Textes am gewählten Haltepunkt fest.



Winkel:

Hiermit geben Sie im Uhrzeigersinn an, in welche Richtung der Text Abstand zum Haltepunkt nehmen soll. Dabei gilt 0° für Richtung Norden, 90° für Osten, 180° für Süden und 270° für Richtung Westen.

Abstand:

Je größer der Abstand, desto weiter bewegt sich der Text vom Haltepunkt weg.

Hauptmenü Texte

Text am Haltepunkt

Höhe:

Hiermit geben Sie die relative Höhe des Textes auf der Karte an. Dies ist z. B. sehr nützlich, wenn Sie einen Text über einen Halteobjekt (Bild oder 3D-Objekt) platzieren möchten.

Einstellung Ansicht

Kamerarichtung:

Wählen Sie **An**, wenn Sie Texte immer in Richtung Kamera gedreht haben möchten. Dies ist sehr nützlich, um z. B. ein Text immer im optimalen Winkel zur Kamera zu drehen.



Winkel X, Winkel Y und Winkel Z:

Mit diesen Reglern können Sie den Text in X/Y/Z-Richtung anpassen.

Einstellung Blendzeit

Einblendeffekt:

Klicken Sie auf die Option **Einblendeffekt**, um eine Auswahl von Blenden aufzurufen und eine Einblendung des Textes am Haltepunkt auszuwählen.



Wählen Sie z. B. die **Weiche Blende** aus.



Einblendzeit:

Hier legen Sie die Dauer der Einblendung des Textes fest.

Ausblendeffekt:

Klicken Sie auf die Option **Ausblendeffekt**, um eine Auswahl von Blenden aufzurufen und eine Ausblendung des Textes auszuwählen. Wählen Sie z. B. auch hier die **Weiche Blende** aus.

In der Liste der Blendeffekte finden Sie 3 Effekte zum Ein-/Ausblenden der Objekte und 7 Effekte, um den Fokus auf die Objekte zu lenken, dabei stehen Ihnen verschiedene Möglichkeiten zur Wahl.

Hauptmenü Texte

Text am Haltepunkt

Ausblendzeit:

Hier legen Sie die Dauer der **Ausblendung** des Textes fest.

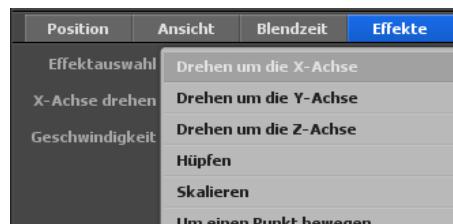
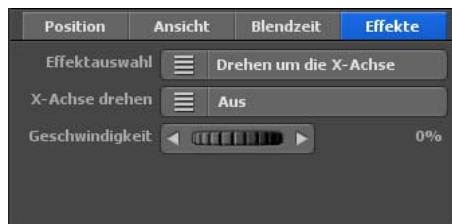
Haltezeit:

Hier stellen Sie eine **Haltezeit des Textes** an einem Halte-/Stützpunkt ein. Wie lange der Text sichtbar sein soll, legen Sie einerseits mit der Haltezeit am Haltepunkt fest. Außerdem können Sie hier eine zusätzliche Haltezeit bestimmen.

Einstellung Effekte

Effektauswahl:

Klicken Sie auf die Option **Effektauswahl** um einen Effekt für den Text am Haltepunkt festzulegen (z.B. Drehen um die Y-Achse).



Y-Achse drehen (je nach Effektauswahl):

Klicken Sie auf diese Option, um den Text-Effekt an- und auszuschalten.

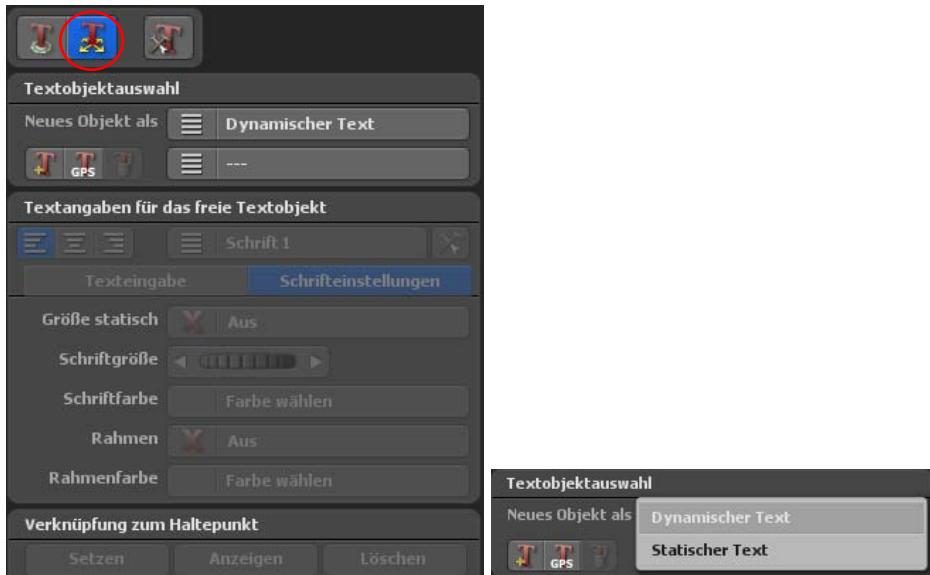
Geschwindigkeit:

Hier legen Sie die Geschwindigkeit des gewählten Effektes für den Text fest.

Hauptmenü Texte

Einstellungen zu freien Texten

Das Hauptmenü **Texte**, die freie Textplatzierung auf der Karte, das Menü **Einstellung zu freien Texten**.



Textobjektauswahl

In diesem Menü können Sie Texte ablegen, die Sie **frei** im Editor auf dem jeweilig verwendeten Erdkugel-Abschnitt positionieren können – unabhängig von einem Stütz- oder Haltepunkt.

Neues Objekt als:

Hier legen Sie die Art des freien Textes fest, es kann ein **statischer Text** bzw. ein **dynamischer Text** ausgewählt werden.

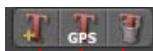
Dynamischer Text:

Der gewählte Text wird auf eine dynamische Positionierung eingestellt. Die dynamischen Texte wandern mit der Karte.

Statischer Text:

Der gewählte Text wird auf eine statische Positionierung eingestellt. Die statischen freien Texte bleiben an der gewählten festen Position im Video stehen und wandern nicht mit der Karte.

Hauptmenü Texte Einstellungen zu freien Texten



1. 2. 3.

1. Hiermit können Sie ein **neues freies Textobjekt** auf die aktuelle Position einfügen.
2. Klicken Sie hier, wenn Sie ein **neues Textobjekt** an einer bestimmten Position aus der **GPS-Datenbank** hinzufügen möchten.
3. Hiermit **entfernen** Sie das aktuelle Textobjekt auf der Karte im Editor.

Textangaben für das freie Textobjekt:

Im Dialog **Texteingabe** geben den gewünschten freien Text ein, den Sie an einem beliebigen Punkt auf der Karte anzeigen möchten.



Text-Ausrichtung:

Hiermit kann die Ausrichtung des Textes bestimmt werden (ist nur bei mehrzeiligem Text sinnvoll).



Links: Der freie Text wird linksbündig ausgerichtet.

Mitte: Der freie Text wird mittig (zentriert) ausgerichtet.

Rechts: Der freie Text wird rechtsbündig ausgerichtet.

Hauptmenü Texte

Einstellungen zu freien Texten

Schrift1...5:

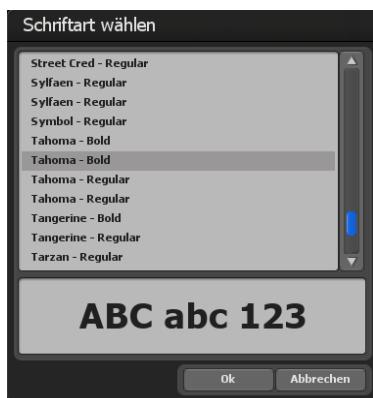
Hier konfigurieren Sie 5 mögliche Schriften, die zur Anzeige des Textes im Routenprojekt verwendet werden kann. Wählen Sie z.B. **Schrift 1** und stellen die gewünschte Schriftart, Größe, Farbe usw. ein.

Schriftart wählen:

Klicken Sie auf den folgenden Button,



um eine gewünschte Schriftart auszuwählen.



Im Dialog **Schrifteinstellungen** können Sie folgende Einstellungen zum freien Text treffen:



Hauptmenü Texte

Einstellungen zu freien Texten

Größe statisch

Hiermit legen Sie fest, ob der Text **statisch** oder **veränderbar** ist. Ist **Statisch** ausgeschaltet, dann ist der Text in der Größe veränderbar.

Schriftgröße:

Stellen Sie hier die gewünschte **Schriftgröße** ein. Die Größen-Änderungen wird auf der Karte im Editor sofort sichtbar.

Schriftfarbe:

Durch Klick auf die Option **Farbe wählen** definieren Sie die Farbe des freien Textes auf der Karte. Mit **Ok** wird die neue Textfarbe übernommen.

Rahmen:

Hier legen Sie fest, ob um den bereits verfügbaren Text ein Rahmen angezeigt werden soll.

Rahmenfarbe:

Durch Klick auf die Option **Farbe wählen** definieren Sie im folgenden Dialog **Farbauswahl** die Farbe des angezeigten Textrahmens (z.B. in gelb).

Beachten Sie bitte auch die nun folgenden Tastenkürzel für die Eingabe von freien Texten!

Pos 1:

Hiermit gelangen Sie zum Anfang der Textzeile.

Ende:

Hiermit gelangen Sie ans Ende der Textzeile.

Entfernen:

Hiermit löschen Sie das rechts liegende Zeichen.

Löschen:

Hiermit löschen Sie das links liegende Zeichen.

Pfeil nach unten:

Hiermit gelangen Sie im Text eine Zeile nach unten.

Pfeil nach oben:

Hiermit gelangen Sie im Text eine Zeile nach oben.

Hauptmenü Texte

Einstellungen zu freien Texten

Esc:

Hiermit wird die Eingabe rückgängig gemacht.

Return:

Hiermit beenden Sie die Texteingabe.

Steuerung - C (Strg - C):

Hiermit kopieren Sie den Text einer Zeile in die Ablage.

Steuerung - V (Strg - V):

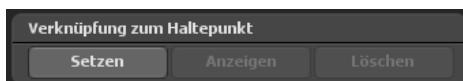
Hiermit kopieren Sie den Text aus der Ablage in eine Textzeile.

Hinweis:

Mit den letzten beiden Tastenkombinationen können Sie sehr einfach Texte aus anderen Programmen kopieren und bei *Vasco da Gama 19 (HD Professional)* einfügen. So können Sie auch asiatische Schriftzeichen einfügen und darstellen lassen. Diese Funktion bedarf der Wahl einer Schriftart, die diese Schriftzeichen auch beinhaltet!

Verknüpfung zum Haltepunkt

Hier können Sie eine Verknüpfung des freien Textes zum aktiven Haltepunkt [Setzen](#), [Anzeigen](#) oder [Löschen](#).



Einstellung Position (dynamischer Text)

Bei [dynamischen](#) Texten wird die Position anhand von [Längengrad](#), [Breitengrad](#) und [Höhe](#) angegeben. Dadurch können Sie den freien Text an jedem Ort auf der Karte platzieren.



Längengrad:

Der [Längengrad](#) bestimmt die Position von Westen nach Osten, wobei [180° 00' 00" W](#) den westlichsten Punkt und [180° 00' 00" E](#) den östlichsten Punkt auf der Karte darstellt.

Hauptmenü Texte

Einstellungen zu freien Texten

Breitengrad:

Der **Breitengrad** bestimmt die Position von Norden nach Süden, wobei **90° 00' 00" N** den nördlichsten Punkt und **90° 00' 00" S** den südlichsten Punkt auf der Karte darstellt.

Höhe:

Hiermit geben Sie die relative Höhe des freien Textes auf der Karte an.

Einstellung Position (statischer Text)

Bei **statischen** Texten wird die Position relativ zur Breite und Höhe des Videos angegeben.



Horizontal:

Hiermit geben Sie die horizontale (X-Achse) Position des freien Textes auf der Karte an.

Vertikal:

Hiermit geben Sie die vertikale (Y-Achse) Position des freien Textes auf der Karte an.

Einstellung Ansicht

Kamerarichtung (nur bei dynamischen Texten auswählbar):

Wählen Sie **An**, wenn Sie freie Texte immer in Richtung Kamera gedreht haben möchten. Das ist sehr nützlich, um z. B. ein freien Text immer im optimalen Winkel zur Kamera zu drehen.



Winkel X, Winkel Y und Winkel Z:

Mit diesen Reglern können Sie den freien Text in X/Y/Z-Richtung ausrichten.

Einstellung Blendzeit

Einblendeffekt:

Klicken Sie auf die Option **Einblendeffekt**, um eine Auswahl von Blenden aufzulisten und eine Einblendung auszuwählen. Wählen Sie z.B. die **Weiche Blende** aus.

Hauptmenü Texte

Einstellungen zu freien Texten



[Einblendzeit:](#)

Hier legen Sie die Dauer der Einblendung des freien Textes fest.

Ausblendeffekt: Klicken Sie auf die Option

[Ausblendeffekt](#), um eine Auswahl von Blende

anzuzeigen und eine Ausblendung auszuwählen. Wählen Sie z.B. auch hier die [Weiche Blende](#) aus.

Ausblendzeit: Hier legen Sie die Dauer der [Ausblendung](#) des freien Textes fest.

Haltezeit: Hier stellen Sie eine Haltezeit des Textes an einem Halte-/Stützpunkt ein. Wie lange der freie Text sichtbar sein soll, legen Sie einerseits mit der Haltezeit am Haltepunkt fest. Weiterhin können Sie hier eine zusätzliche Haltezeit bestimmen.

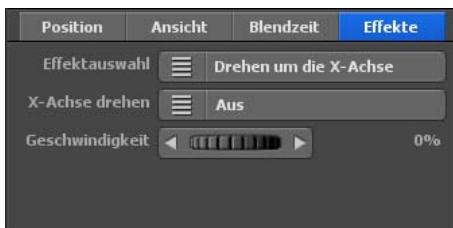
Aus
Blende: Weiche Blende
Blende: Skalieren
Blende: Abtauchen
Fokus: Vergrößern
Fokus: Drehen
Fokus: Hüpfen
Fokus: Vergrößern/Drehen
Fokus: Vergrößern/Hüpfen
Fokus: Drehen/Hüpfen
Fokus: Vergrößern/Drehen/Hüpfen

In der Liste der Blendeffekte finden Sie 3 Effekte zum Ein-/Ausblenden der Objekte und 7 Effekte, um den Fokus auf die Objekte zu lenken, dabei stehen Ihnen verschiedene Möglichkeiten zur Wahl.

Einstellung Effekte

[Effektauswahl:](#)

Klicken Sie auf die Option [Effektauswahl](#) um einen Effekt für den freien Text festzulegen (z.B. Drehen um die Y-Achse).



Effektauswahl	Drehen um die X-Achse
X-Achse drehen	Drehen um die Y-Achse
Geschwindigkeit	Drehen um die Z-Achse
	Hüpfen
	Skalieren
	Um einen Punkt bewegen

[Y-Achse drehen \(je nach Effektauswahl\):](#)

Klicken Sie auf diese Option, um den Effekt an- oder auszuschalten.

[Geschwindigkeit:](#)

Hier legen Sie die Geschwindigkeit des gewählten Effektes für den freien Text fest.

Hauptmenü Texte

Allgemeine Einstellungen zu den Text Attributen

Das Hauptmenü **Texte** mit den globalen Einstellungen zum Text, das Menü **Allgemeine Einstellungen zu den Text Attribute**. In diesem Menü treffen Sie globale Einstellungen bezogen auf den eingefügten Text am Haltepunkt sowie freien Text in der ausgewählten Karte im Editor.



Einstellungen der Schriftarten

Schriftart:

Klicken Sie auf die Option **Schrift 2**, nun werden Ihnen die Schrift 1...5 angezeigt.

Laden:

Mit dieser Funktion können Sie zuvor gespeicherte Schrifteinstellungen erneut laden. Dadurch können Sie einmal gespeicherte Einstellungen für andere Projekte wieder verwenden und müssen diese nicht jedes Mal erneut erstellen.

Speichern:

Mit dieser Funktion können Sie eigens erstellte Schrifteinstellungen speichern, die Sie häufiger verwenden möchten.



Kapitel 10

Kamera

Die Kameraführungen in Vasco da Gama 19

WICHTIG!

Die Kameraführung wird in diesem Kapitel am Beispiel einer Route im [erweiterten Kartenmodus](#) auf dem 3D Globus erklärt.

Sollten Sie eine flache 2D Karte im [einfachen Kartenmodus](#) gewählt haben, dann besteht keine Möglichkeit die Kamera nach [Längengrad](#) und [Breitengrad](#) auszurichten. Hier ist dann z.B. in der manuellen Kameraführung die [vertikale](#) und [horizontale](#) Positionierung möglich. Sonst sind die Einstellungen der Kamera identisch.

Vasco da Gama 19 verfügt über 6 verschiedene Kameramodi:

a. Automatische Kameraführung

Vasco da Gama 19 setzt die Kameraposition automatisch an die verfügbaren Haltepunkten in der Reiseroute. Es stehen jedoch verschiedene Kameraprofile zur Auswahl, die unterschiedliche Blickwinkel auf die erstellte Route anbieten. Hier kann man leicht zwischen den Profilen umschalten und die geeignete Ansicht übernehmen. Auch eine Zoomkorrektur ist in der automatischen Kameraführung auswählbar, der den automatisch berechneten Kamerazoom nach Ihren Vorgaben korrigiert.

b. Manuelle Kameraführung

Wählen Sie die manuelle Kameraführung, dann können Sie eigene Kameraeinstellungen unabhängig von der Reiseroute setzen. Legen Sie z.B. Zeiteinstellungen an den Kamerapunkten fest, bestimmen das Beschleunigen und Abbremsen am Kamerapunkt, treffen Einstellungen zur Position, wie Längengrad, Breitengrad und Kamerazoom sowie Ansichtseinstellungen, wie Blickwinkel, Neigung und Horizont. In der manuellen Kameraführung sind auch Einstellungen zur Sonnenposition umsetzbar, nutzen Sie hier z.B. reale Zeiten zur Erstellung Ihrer Reiseroute, also die tatsächlichen Zeiten, an dem Sie Ihre Reise durchgeführt haben, dann werden auch Tag/Nacht Ansichten auf dem Globus automatisch verwendet.

In Vasco da Gama 19 können Sie auch weitere Kamerapunkte im Routenverlauf einfügen, die unabhängig von den bereits verfügbaren Haltepunkten zu betrachten und einstellbar sind.

c. Statische Kameraführung

Wählen Sie die statische Kameraführung, wenn Sie den gesamten Reiserotenverlauf immer auf einen Blick betrachten möchten. So bleibt die Kamera während des Routenverlaufs statisch (unbewegt).

Die Kameraführungen in Vasco da Gama 19

d. Einfache Kameraführung

Die einfache Kameraführung erlaubt das schnelle Einstellen von Blick- und Neigungswinkel, sowie dem Kamerazoom, der für die gesamte Wegstrecke beibehalten wird. Die Kameraposition wird automatisch der Routenlinie nachgeführt, so dass Sie mit dieser Einstellung zu schnellen und schönen Ergebnissen für die Kamerafahrt erhalten.

e. Drohnen Kameraführung

Die Drohnen Kameraführung funktioniert wie die einfache Kameraführung, nur das die Bewegung des Kopfobjektes auf die Kamera übertragen wird. Die Option **Rollbewegung** kann ein- und ausgeschaltet werden. In der Drohnen-Kameraführung wird die Kamera mit dem Kopfobjekt im Routenverlauf gedreht, was im einfachen Modus nicht passiert. Wenn also das Kopfobjekt eine Rechtskurve fährt/fliegt, dann macht das auch die Kamera, bewegt es sich es sich in eine Linkskurve, dann dreht auch die Kamera nach links. Die **Rollbewegung** ist ideal, wenn der Flugmodus (aus den Einstellungen zum Kopfobjekt) verwendet wird und das Flugzeug sich in eine Kurve neigt.

f. Erweiterete Kameraführung

Hier treffen sich manuelle und automatische Kameraführung. Sie profitieren von den Vorteilen beide Welten, Sie können möglichst viele Einstellungen individuell vornehmen und gleichzeitig bleibt der Fokus immer auf die Routenlinie, egal aus welche Perspektive.

Hauptmenü Kamera

Einstellungen am aktuellen Kamerapunkt - Automatische Kameraführung

Im Hauptmenü **Kamera** finden Sie das Menü **Einstellungen am aktuellen Kamerapunkt**. Hier entscheiden Sie, welche **Kameraführung** Sie nutzen möchten.



1. Wählen Sie die **Automatische Kameraführung**, dann wird die Kameraposition an den verfügbaren Kamerapunkten in der Reiseroute automatisch gesetzt.



Kamera folgt:

Wählen Sie „**Routenlinie**“, dann verfolgt die Kamera stets den Pfad der Route 1 inklusive aller Wegpunkte.

Mit der Einstellung „**Kopfobjekt**“ verfolgt die Kamera immer dem aktuellen Kopfobjekt. Dieses ist besonders vorteilhaft, wenn das Objekt über der Routenlinie schwebt/fliegt und somit außerhalb des Sichtfeldes geraden kann.

Sollte es zu ruckartige Kameraschwankungen kommen, dann können Sie mit der Option **Kamerabewegung beruhigen**, die Kamera in 3 Stufen beruhigen.

Verwenden Sie die Option **Kamerabewegung beruhigen** aus, dann erfolgt keine Bewegungsberuhigung.

Hauptmenü Kamera

Einstellungen am aktuellen Kamerapunkt - Automatische Kameraführung



In den **Kameraprofilen** stehen verschiedene **Vorlagen von Kameraansichten** zur Verfügung, die den Blick auf das gewählte Kopfobjekt im Routenverlauf innerhalb der Karte (Globus) vorgeben.



Wenn der automatische Kamerazoom nicht ganz Ihren Vorstellungen entspricht, dann können Sie mit dem Schalter „**Zoom Korrektur**“ den Zoomfaktor der automatischen Kamera anpassen.



Die Einstellungen zur **Sonnenposition** sind hier bereits möglich. Bestimmen Sie für die Startzeit und für die Ankunftszeit die **Uhrzeit**, das **Datum** sowie das **Jahr** Ihrer Reise. Achten Sie darauf, dass die Ankunftszeit immer eine späteren Zeitpunkt (auch auf das Datum achten) haben muss, damit Sie

einen schönen Sonnenverlauf für Ihre Reiseroute erhalten. Wenn Sie keine Änderungen an der Ankunftszeit vornehmen, dann wird die Startzeit auch für die Ankunftszeit verwendet, so dass über dem ganzen Verlauf der Reiseroute immer die selbe Zeit herrscht. Wenn Sie einen Zeitpunkt für die Start- oder Ankunftszeit eingegeben haben, drücken Sie auf dem Schalter „**Zeitangaben übernehmen**“.

Hauptmenü Kamera

Einstellungen am aktuellen Kamerapunkt - Manuelle Kameraführung

2. Wählen Sie die **Manuelle Kameraführung**, dann können Sie eigene Kameraeinstellungen in der Reiseroute setzen.



Hier verändern Sie die Kameraeinstellungen zur **Kameraansicht**, legen **Zeitangaben** fest, bestimmen das **Beschleunigen** und **Abbremsen am Haltpunkt**, definieren die **Position** und **Ansicht der Kamera** sowie die **Sonnenposition**. Diese Einstellungen werden dann im erstellten Routenvideo angezeigt.

Im Bereich **Zeitangaben am Haltpunkt** bestimmen Sie die **Ankunftszeit** sowie die **Haltezeit** der Kamera am gewählten Kamerapunkt der Route.

Im Bereich **Beschleunigen und Abbremsen am Haltpunkt** legen Sie den **Beschleunigungsweg** der Kamera fest. Der **Beschleunigungsweg** kann mit Hilfe des Reglers ausgeschaltet werden oder Sie legen den Weg für die Beschleunigung der Kamera am gewählten Kamerapunkt fest. Weiterhin bestimmen Sie mit dem Regler **Bremsweg** den Weg, den die Kamera beim Abbremsen am gewählten

Kamerapunkt zurücklegt.

Hauptmenü Kamera

Einstellungen am aktuellen Kamerapunkt - Manuelle Kameraführung

Nun können Sie im Register **Position** festlegen, welchen **Längengrad**, **Breitengrad** und **Kamerazoom** für die manuelle Kameraeinstellung genutzt werden soll.

Im Register **Ansicht** wählen Sie Kameraeinstellungen zum **Blickwinkel**, **zur Neigung** und **zum Horizont**. Im **Editor auf der Karte** ist sofort die Änderung der Kameraeinstellung bezogen auf den gewählten Wegpunkt sichtbar.

Position	Ansicht
Längengrad	3° 02' 11" W
Breitengrad	40° 49' 59" N
Kamerazoom	51.46%

Position	Ansicht
Blickwinkel	456.79°
Neigung	30.00°
Horizont	0.00°

Längengrad:

Der **Längengrad** bestimmt die Position von Westen nach Osten, wobei **180° 00' 00" W** den westlichsten Punkt und **180° 00' 00" E** den östlichsten Punkt auf der Karte darstellt.

Breitengrad:

Der **Breitengrad** bestimmt die Position von Norden nach Süden, wobei **90° 00' 00" N** den nördlichsten Punkt und **90° 00' 00" S** den südlichsten Punkt auf der Karte darstellt.

Kamerazoom:

Mit dem Regler **Kamerazoom** zoomen Sie in die Karte (zur Detailvergrößerung) bzw. aus der Karte (zur Detailverkleinerung).

Blickwinkel:

Hier wird der Ansichtswinkel zur Karte verändert.

Neigung:

Regeln Sie hier in Richtung 100% so wird die Erdkrümmung sichtbarer.

Horizont:

Dieser Regler kippt den sichtbaren **Horizont** (am Globus) in vertikaler Richtung.

Horizont = 0°



Horizont = 10°



Hauptmenü Kamera

Einstellungen am aktuellen Kamerapunkt - Manuelle Kameraführung



Wenn Sie mal den Orientierung verloren haben, dann klicken Sie einfach auf „Kamera ausrichten“ und sofort wird automatisch die Kamera auf das aktuelle Kopfobjekt oder auf die Routenlinie ausgerichtet.



Einstellungen zur **Sonnenposition** sind auch in der manuellen Kameraführung möglich. Bestimmen Sie für den jeweiligen Kamerapunkt die **Uhrzeit**, das **Datum** sowie das **Jahr** Ihrer Reise. Damit

Sie nicht bei jedem Kamerapunkt die Zeiten per Hand setzen müssen, können Sie einfach an den wichtigen Kamerapunkten den Haken für die „Einstellung zur Sonnenposition“ setzen und nur an diesen Punkten die Zeiten angeben. Alle anderen Zeiten werden dann automatisch von Vasco da Gama berechnet. Vergessen Sie nicht auch an jedem Kamerapunkt auf dem Schalter „**Kameraeinstellungen übernehmen**“ zu drücken, damit die Zeiten auch übernommen werden.

WICHTIG: Sind Sie mit der aktuellen Kameraposition am Kamerapunkt zufrieden, dann klicken Sie auf den Button **Kameraeinstellungen übernehmen (1)**. Die manuellen Kameraeinstellungen werden dann für den gewählten Punkt in der Route übernommen.

Multiselect-Anwendung in der manuellen Kameraführung:

1. Methode: Wenn Sie Kameraeinstellungen wie **Haltezeit**, **Beschleunigungsweg**, **Bremsweg** sowie **Längengrad**, **Breitengrad**, **Kamerazoom**, **Blickwinkel**, **Neigung** und **Horizont** an einem Kamerapunkt der Route Ihren Wünschen nach eingestellt haben und diese nun auf weitere Kamerapunkte übertragen möchten, dann klicken Sie jetzt auf den Button **Kameraeinstellungen kopieren (2)**. Jetzt drücken Sie die Strg- oder Shift-Taste und markieren per einfachen Mausklick weitere **Kamerapunkte (3)** unterhalb der Routenvorschau. Zur Übernahme der Einstellungen klicken dann auf **Kameraeinstellungen einfügen (4)**. Gehen Sie so vor, wie beim **Kopieren/Einfügen** im Windows Arbeitsplatz.



Hauptmenü Kamera

Einstellungen am aktuellen Kamerapunkt - Statische Kameraführung

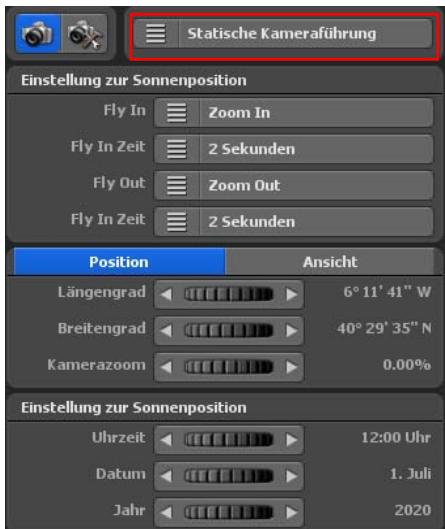


Sie können nun im [Kopieren/Einfügen Dialog](#) alle Einstellungsoptionen an- bzw. abwählen. Die gewählten Einstellungen von einem Kamerapunkt werden nun auf alle selektierten Kamerapunkte übernommen.

2. Methode: Markieren Sie unterhalb der Routenvorschau mit gedrückter Strg- oder Shift-Taste die gewünschten Kamerapunkte, dann treffen Ihre Einstellungen wie [Haltezeit](#), [Beschleunigungsweg](#), [Bremsweg](#) sowie [Längengrad](#), [Breitengrad](#), [Kamerazoom](#), [Blickwinkel](#), [Neigung](#) und [Horizont](#).

Nun klicken Sie auf [Kameraeinstellungen übernehmen \(1\)](#). Es öffnet der [Kopieren/Einfügen Dialog](#), hier wählen Sie alle Einstellungsoptionen an- bzw. ab, die auf die gewählten Kamerapunkte übertragen werden sollen.

3. Wählen Sie die [Statische Kameraführung](#), wenn Sie den gesamten Reiseroutenverlauf immer auf einen Blick betrachten möchten. So bleibt die Kamera während des Routenverlaufs statisch (unbewegt).



Nun können Sie im Register **Position** festlegen, welchen [Längengrad](#), [Breitengrad](#) und [Kamerazoom](#) für die statische Kameraeinstellung genutzt werden soll.

Im Register **Ansicht** wählen Sie Kameraeinstellungen zum [Blickwinkel](#), [zur Neigung](#) und [zum Horizont](#). Im [Editor auf der Karte](#) ist sofort die Änderung der Kameraeinstellung sichtbar.

Hauptmenü Kamera

Einstellungen am aktuellen Kamerapunkt - Statische Kameraführung

Position	Ansicht
Längengrad	3° 02' 11" W
Breitengrad	40° 49' 59" N
Kamerazoom	51.46%

Position	Ansicht
Blickwinkel	456.79°
Neigung	30.00°
Horizont	0.00°

Längengrad:

Der **Längengrad** bestimmt die Position von Westen nach Osten, wobei **180° 00' 00" W** den westlichsten Punkt und **180° 00' 00" E** den östlichsten Punkt auf der Karte darstellt.

Breitengrad:

Der **Breitengrad** bestimmt die Position von Norden nach Süden, wobei **90° 00' 00" N** den nördlichsten Punkt und **90° 00' 00" S** den südlichsten Punkt auf der Karte darstellt.

Kamerazoom:

Mit dem Regler **Kamerazoom** zoomen Sie in die Karte (zur Detailvergrößerung) bzw. aus der Karte (zur Detailverkleinerung).

Blickwinkel:

Hier wird der Ansichtswinkel zur Karte verändert.

Neigung:

Regeln Sie hier in Richtung 100% so wird die Erdkrümmung sichtbarer.

Horizont:

Dieser Regler kippt den sichtbaren **Horizont** (am Globus) in vertikaler Richtung.

Horizont = 0°

Horizont = 10°



Startzeit	Ankunftszeit
Uhrzeit	12:00 Uhr
Datum	1. Juli
Jahr	2014
Zeitangaben übernehmen	

Einstellungen zur **Sonnenposition** sind auch in der statischen Kameraführung möglich. Bestimmen Sie hier die **Uhrzeit**, das **Datum** sowie das **Jahr** Ihrer Reise. So gelingt es die Sonnenposition für Ihr Reisedatum auf Ihren Routenverlauf anzupassen.

Hauptmenü Kamera

Einstellungen am aktuellen Kamerapunkt - Einfache Kameraführung

WICHTIG: Sind Sie mit der aktuellen statischen Kameraposition zufrieden, dann klicken Sie auf den Button [Kameraeinstellungen übernehmen](#). Die statischen Kameraeinstellungen werden dann für die gesamte Route übernommen.



4. Die [Einfache Kameraführung](#) erlaubt das schnelle Einstellen von Blick- und Neigungswinkel, sowie dem Kamerazoom, der für die gesamte Wegstrecke beibehalten wird. Die Kameraposition wird automatisch der Routenlinie oder dem Kopfobjekt nachgeführt, so dass Sie mit dieser Einstellung zu schnellen und schönen Ergebnissen für die Kamerafahrt erhalten.



Die Option [Kamerabewegung beruhigen](#) (für ruckartige Kameraschwenks) ist neu in Vasco da Gama 19, sie kann in 3 Stufen eingestellt werden, verwenden Sie die Option [Kamerabewegung beruhigen aus](#), dann erfolgt keine Bewegungsberuhigung.

Nun können Sie im Register **Position** festlegen, welchen [Kamerazoom](#) für die einfache Kameraeinstellung genutzt werden soll. Der **Längengrad** und **Breitengrad** ist in der einfachen Kameraführung nicht einstellbar.

Kamerazoom:

Mit dem Regler [Kamerazoom](#) zoomen Sie in die Karte (zur Detailvergrößerung) bzw. aus der Karte (zur Detailverkleinerung).

Im Register **Ansicht** wählen Sie Kameraeinstellungen zum [Blickwinkel](#), zur [Neigung](#) und zum [Horizont](#). Im [Editor auf der Karte](#) ist sofort die Änderung der Kameraeinstellung sichtbar.

Blickwinkel:

Hier wird der Ansichtswinkel zur Karte verändert.

Hauptmenü Kamera

Einstellungen am aktuellen Kamerapunkt - Einfache Kameraführung

Neigung:

Regeln Sie hier in Richtung 100% so wird die Erdkrümmung sichtbarer.

Horizont:

Dieser Regler kippt den sichtbaren **Horizont** (am Globus) in vertikaler Richtung.

Horizont = 0°



Horizont = 10°



Die Einstellungen zur **Sonnenposition** sind hier bereits möglich. Bestimmen Sie für die Startzeit und für die Ankunftszeit die **Uhrzeit**, das **Datum** sowie das **Jahr** Ihrer Reise. Achten Sie darauf, dass die Ankunftszeit immer einen späteren Zeitpunkt (auch auf das Datum achten) haben muss, damit Sie

einen schönen Sonnenverlauf für Ihre Reiseroute erhalten. Wenn Sie keine Änderungen an der Ankunftszeit vornehmen, dann wird die Startzeit auch für die Ankunftszeit verwendet, so dass über dem ganzen Verlauf der Reiseroute immer die selbe Zeit herrscht. Wenn Sie einen Zeitpunkt für die Start- oder Ankunftszeit eingegeben haben, drücken Sie auf dem Schalter „Zeitangaben übernehmen“.

WICHTIG: Sind Sie mit der Kameraposition zufrieden, dann klicken Sie auf den Button **Kameraeinstellungen übernehmen**. Die Kameraposition wird automatisch der Routenlinie nachgeführt.



Hauptmenü Kamera

Einstellungen am aktuellen Kamerapunkt - Drohnen Kameraführung

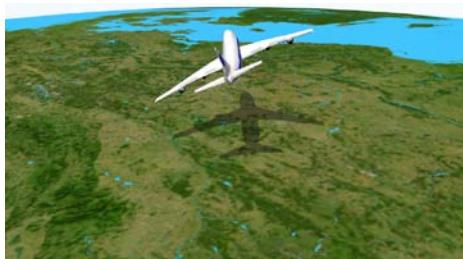
5. Die **Drohnen Kameraführung** funktioniert wie die einfache Kameraführung, nur das die Bewegung des Kopfobjektes auf die Kamera übertragen wird.



Die Option **Kamerabewegung** beruhigen (für ruckartige Kameraraschwenks) ist neu in Vasco da Gama 19, sie kann in 3 Stufen eingestellt werden, verwenden Sie die Option **Kamerabewegung beruhigen aus**, dann erfolgt keine Bewegungsberuhigung.

Die Option **Rollbewegung** kann ein- und ausgeschaltet werden. Im Drohnenmodus wird die Kamera mit dem Kopfobjekt im Routenverlauf gedreht, was im einfachen Modus nicht passiert. Wenn also das Kopfobjekt eine Rechtskurve fährt/ fliegt, dann macht das auch die Kamera, bewegt es sich es sich in eine Linkskurve, dann dreht auch die Kamera nach links. Die **Rollbewegung** ist ideal, wenn der Flugmodus (aus den Einstellungen zum Kopfobjekt) verwendet wird und das Flugzeug sich in eine Kurve neigt.

ohne Rollbewegung



mit Rollbewegung



Hauptmenü Kamera

Einstellungen am aktuellen Kamerapunkt - Drohnen Kameraführung

Nun können Sie im Register **Position** festlegen, welchen Kamerazoom für die Drohnen-Kameraeinstellung genutzt werden soll. Der **Längengrad** und **Breitengrad** ist in der Drohnen-Kameraführung nicht einstellbar.

Kamerazoom:

Mit dem Regler **Kamerazoom** zoomen Sie in die Karte (zur Detailvergrößerung) bzw. aus der Karte (zur Detailverkleinerung).

Position	Ansicht
Blickwinkel	 456.79°
Neigung	 30.00°
Horizont	 0.00°

Im Register **Ansicht** wählen Sie Kameraeinstellungen zum **Blickwinkel**, zur **Neigung** und zum **Horizont**. Im **Editor auf der Karte** ist sofort die Änderung der Kameraeinstellung sichtbar.

Blickwinkel: Hier wird der Ansichtswinkel zur Karte verändert.

Neigung: Regeln Sie hier in Richtung 100% so wird die Erdkrümmung sichtbarer.

Horizont: Dieser Regler kippt den sichtbaren **Horizont** (am Globus) in vertikaler Richtung.

Horizont = 0°



Horizont = 10°



Startzeit	Ankunftszeit
Uhrzeit  12:00 Uhr	
Datum  1. Juli	
Jahr  2014	
Zeitangaben übernehmen	

Die Einstellungen zur **Sonnenposition** sind hier bereits möglich. Bestimmen Sie für die Startzeit und für die Ankunftszeit die **Uhrzeit**, das **Datum** sowie das **Jahr** Ihrer Reise. Achten Sie darauf, dass die Ankunftszeit immer eine späteren Zeitpunkt (auch auf das Datum achten) haben muss, damit Sie einen

schönen Sonnenverlauf für Ihre Reiseroute erhalten. Wenn Sie keine Änderungen an der Ankunftszeit vornehmen, dann wird die Startzeit auch für die Ankunftszeit verwendet, so dass über dem ganzen Verlauf der Reiseroute immer die selbe Zeit herrscht. Wenn Sie einen Zeitpunkt für die Start- oder Ankunftszeit eingegeben haben, drücken Sie auf dem Schalter „Zeitangaben übernehmen“.

Hauptmenü Kamera

Einstellungen am aktuellen Kamerapunkt - Fly In / Fly Out



Alle Kameraführungen, bis auf die manuelle Kameraführung, verfügen über die Fly In und Fly Out Funktion, womit Sie kinderleicht einen Vor- und Abspann erstellen können.

Fly In / Fly Out Animationen

Mit Vasco da Gama 19 ist es jetzt ganz leicht eine atemberaubende Kamerafahrten am Startpunkt festzulegen und am Ende einen monumentalen Abspann. Wählen Sie den jeweiligen Animationseffekt und eine Ablaufdauer dafür. Sie können für den Fly In und für den Fly Out getrennt eine Animation und Zeit wählen, so dass Ihnen noch mehr Varianten zur Verfügung stehen.

Fly In

Hier wählen Sie eine von 23 Animationen, die vor den Beginn der eigentlichen Route angezeigt werden soll.

Fly In Zeit

Hier wählen Sie die Dauer der Animation. Sie können zwischen verschiedenen gängigen Zeiten auswählen.

Fly Out

Auch für den Abspann können Sie eine von 23 Animationen wählen, die nach der eigentlichen Route abgespielt wird.

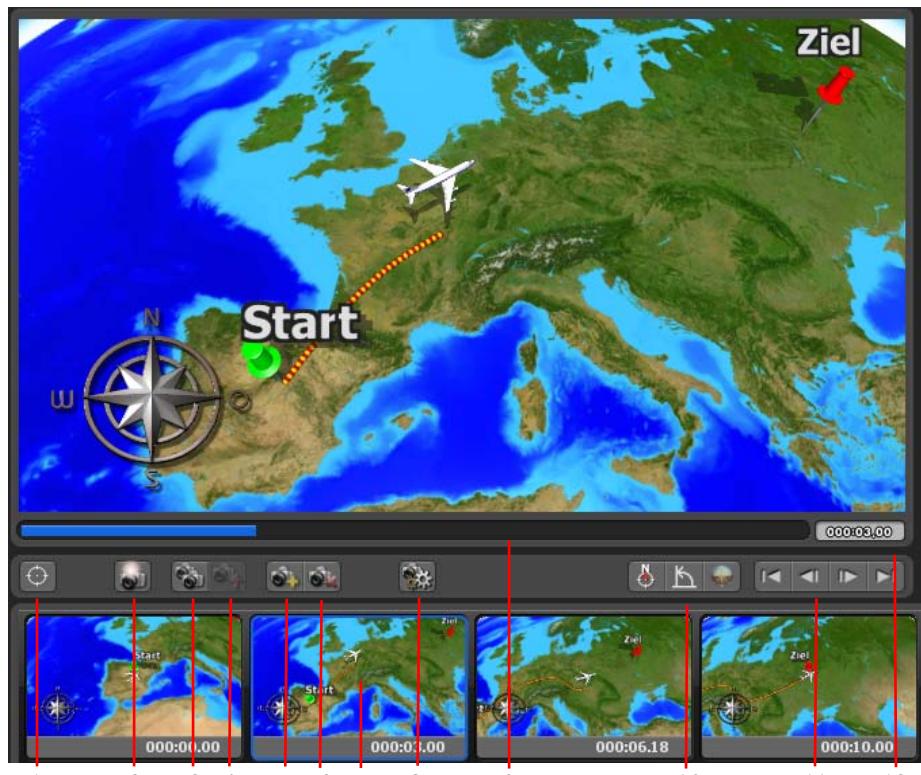
Fly Out Zeit

Hier wählen Sie die Dauer des Abspanss.

Hauptmenü Kamera

Einstellungen am aktuellen Kamerapunkt

Unterhalb der **Karten-Vorschau** treffen Sie die **Kameraeinstellungen** für jeden verfügbaren Halte- und Kamerapunkt.



1. Kameraposition anhand der GPS-Datenbank setzen
2. Kameraeinstellung für aktuellen Kamerapunkt übernehmen
3. Kameraeinstellung kopieren
4. Kameraeinstellung einfügen
5. Neuen Kamerapunkt setzen (Kamerapunkte sind unabhängig von Haltepunkten)
6. Aktuellen Kamerapunkt löschen
7. Kamerapunkt auswählen
8. Neuberechnung der Vorschaubilder
9. Positions-Regler, synchron mit der Vorschau
10. Navigationsfunktionen
11. Steuerung der Vorschau
12. Zeitanzeige

Hauptmenü Kamera

Einstellungen am aktuellen Kamerapunkt

Hinweise zur Steuerung der Vorschau:

Sämtliche Kameraeinstellungen nehmen Sie im Hauptmenü **Kamera** vor.

Mit den Tastaturkürzeln **Pos 1** (Startpunkt wählen), **Ende** (Endpunkt wählen), **Bild hoch** (vorherigen Punkt wählen) und **Bild runter** (nächsten Punkt wählen) können Sie zwischen den einzelnen Punkten umschalten.

Fangen Sie mit dem Startpunkt an und wählen Sie jetzt die gewünschten Kameraeinstellungen. Anschließend wechseln Sie zum nächsten Haltepunkt oder fügen einen neuen Kamerapunkt in den Routenverlauf ein, dann wählen Sie erneut Ihre gewünschten Einstellungen zur Kameraansicht.

Diese Vorgehensweise verwenden Sie für die Festlegung der Kameraeinstellungen für alle Haltepunkte sowie evtl. weiterer Kamerapunkte. Im **Kameramodus** sehen Sie immer den Ausschnitt der Route, der später auch im Video 1:1 zu diesem Zeitpunkt zu sehen ist.

Hauptmenü Kamera

Allgemeine Einstellungen zur Kamera

Im Hauptmenü **Kamera** finden Sie auch das Menü **Allgemeine Einstellungen zur Kamera**. Hier treffen Sie globale [Einstellungen zur Sonnenposition](#).



Mit der [Zeitangabe](#) bestimmen Sie, ob am Kamerapunkt ein gewählter Zeitpunkt als [lokale Zeit](#) oder [GMT Zeit](#) angegeben wird.

Die [lokale Zeit](#) bestimmt die tatsächliche Zeit am Wegpunkt Ihrer Route.

Die [GMT Zeit](#) (Greenwich Mean Time) ist die mittlere Sonnenzeit am Nullmeridian. So können Sie in Europa die Mittagszeit 12.00 Uhr einstellen, wobei in Australien gleichzeitig Nacht ist.



Kapitel 11

Optische Effekte

Hauptmenü Optische Effekte

Globale Größeneinstellungen für Objekte

Im Hauptmenü **Optische Effekte** können Sie globale Größeneinstellungen zu den Objekten vornehmen, klicken Sie dazu auf das Menü **Globale Größeneinstellung für Objekte**.



Neben der Möglichkeit, die Größe für jedes Objekt (Kopfobjekt, Haltepunkt, freies Objekt sowie Text) einzeln in den Menüs **Objekte** und **Texte** lokal zu beeinflussen, können Sie hier die Größe für jeweils alle **3D Objekte**, **Bild Objekte** und **Text Objekte** global einstellen. Das kann sehr nützlich sein, wenn Sie eine Route dicht am Boden oder aus großer Höhe illustrieren möchten.

Globale Größeneinstellung für Objekte

3D Objekte:

Hiermit beeinflussen Sie die Größe für sämtliche **3D Objekte**, die auf der Karte vorhanden sind.

Bild Objekte:

Wählen Sie hier die globale Größe aller **Bild Objekte** im Projekt.

Text Objekte:

Bestimmen Sie hier mit Hilfe des Reglers die globale Größe der **Text Objekte**, die Sie im Projekt verwenden möchten.

Hauptmenü Optische Effekte

Einstellungen für Licht und Schatten

Im Hauptmenü **Optische Effekte** treffen Sie auch globale Einstellungen für **Licht, Atmosphäre und Schatten** für verwendete Objekte an den Halte- und Stützpunkten.



In diesem Menü treffen Sie globale Einstellungen zu den Themen **Licht** und **Schatten** bezogen auf alle verwendeten Objekte in Ihrer Reiseroute.

Einstellungen zum Licht

Vasco da Gama 19 bietet Ihnen hier 2 Einstellungen an. Klicken Sie auf die Option **Licht**, so können Sie das Licht an- bzw. ausschalten. Wählen Sie die Option **Aus**, wenn Sie kein Licht (Beleuchtung der Objekte) wünschen.

Lichtfarbe:

Durch Klick auf den Button **Farbe wählen** definieren Sie die Farbe des Lichtes, welches auf die bereits integrierten Objekte auf Ihren Globus (oder Karte) strahlt.

Umgebungslicht:

Hier können Sie die Farbe des Umgebungslichts wählen. Das Umgebungslicht wird auf die der Sonne abgewendeten Seite gestrahlt.

Einstellungen zur Atmosphäre

Bei eingeschalteter Atmosphäre sehen Sie, wenn Sie sich dem Erdboden nähern, dass die Sicht diesig wird und somit unteranderem die Sichtweite abnimmt. In Kombination mit der Linsenrefektion können so spektakuläre Effekte erzielt werden.

Die Möglichkeit können Sie jetzt auch für 3d Objekte, Bilder, Texte und für die Routenlinie separat ein- und ausschalten.

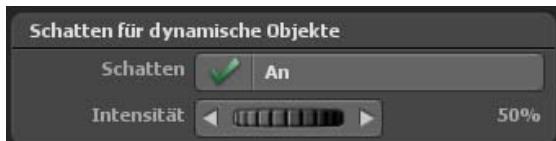
Hauptmenü Optische Effekte

Einstellungen für Licht und Schatten

Schatten für dynamische Objekte

Schatten:

Die Verwendung der Option Schatten kann an- und ausgeschaltet werden. Bei eingeschalteter Option **Schatten** wird jedem **dynamischen Objekt** im Projekt ein Schatten zugefügt.



Intensität:

Mit der Intensität können Sie angeben, wie dominant oder transparent der Schatten am dynamischen Objekt (z.B. am Kopfobjekt Flugzeug) dargestellt werden soll.

Schatten für statische Objekte

Schatten:

Die Verwendung der Option Schatten kann an- und ausgeschaltet werden. Bei eingeschalteter Option **Schatten** wird jedem **statischen Objekt** im Projekt ein Schatten hinzugefügt.



Abstand:

Stellen Sie hier den Abstand des Schattens zum jeweiligen statischen Objekt (z.B. eine Sehenswürdigkeit - als Objekt am Haltepunkt oder freies Objekt) auf der Karte (Globus) ein.

Winkel:

Hiermit können Sie die Darstellungsrichtung des Schattens am statischen Objekt bestimmen.

Intensität:

Mit der Intensität können Sie angeben, wie dominant oder transparent der Schatten dargestellt am statischen Objekt werden soll.

Hauptmenü Optische Effekte

Einstellungen für Orientierungshilfen

Im Hauptmenü **Optische Effekte** kann auch die Verwendung einer **Kompassrose** und **Orientierungshilfe** eingestellt werden.



Einstellungen für eine Kompassrose

Sie können zusätzlich einen Kompass in Ihre Reiseroute einfügen, das verbessert die Orientierung bzgl. der Himmelsrichtungen auf dem Globus (Karte)

Kompassrose:

Hier schalten Sie die Funktion **Kompassrose** An bzw. Aus.

Position X:

Verschiebung der Kompassrose in X-Richtung.

Position Y:

Regelt die Verschiebung der Kompassrose in Y-Richtung.



Größe:

Hie legen Sie die Größe der Kompassrose fest.

Transparenz:

Definieren Sie hier die Sichtbarkeit (transparenter oder dominanter auf der Karte) der Kompassrose.

Einstellungen zur Orientierungshilfe

Eine verkleinerte Erdkugel zeigt Ihnen die Position Ihrer Route an, das bietet die Möglichkeit einer besseren Orientierung im Projekt.

Hauptmenü Optische Effekte

Einstellungen für Orientierungshilfen



Einstellungen zur Orientierungshilfe Erdkugel:

Wählen Sie zuerst eine verkleinerte Erdkugel-Vorlage (mit einer Karte Ihrer Wahl belegt) im Menü aus.

Bei Auswahl der Option **Aus** wird *keine* zusätzliche Erdkugel als Orientierungshilfe in die Karte eingefügt.

Markierung:

Hier können Sie zwischen den Markierungsarten **Punkt**, **Pfeil** und **Pin** wählen. Diese Markierungen helfen die Route auf der kleinen Erdkugel (Orientierungshilfe) wieder zu finden.



Position X:

Verschiebt die kleine Erdkugel auf der Karte (Globus) in X-Richtung.

Position Y:

Verschiebt die kleine Erdkugel auf der Karte (Globus) in Y-Richtung.

Größe:

Hier legen Sie die Größe der Erdkugel auf der Karte fest.

Hauptmenü Optische Effekte Einstellungen für Höhenprofil

Ein Höhenprofil ist eine grafische Darstellung der Höhenänderungen entlang einer bestimmten Strecke, die wie ein Längsschnitt durch das Gelände aussieht.



Einstellungen zum Höhenprofil Höhenprofil:

Wählen Sie hier, welche Darstellungsart für das Höhenprofil verwendet werden soll. Unterschiedliche Profilarten bieten verschiedene Formen oder Stile der Höhenkurve.

Profilfarbe 1:

Legt die Farbe des noch nicht zurückgelegten Streckenabschnitts fest.

Beispiel: Blau steht für den kommenden Routenverlauf.

Profilfarbe 2:

Bestimmt die Farbe des bereits zurückgelegten Streckenabschnitts.

Beispiel: Gelb zeigt den bisher animierten Teil der Route.

Schatten (Ein/Aus):

Aktiviert einen Schatteneffekt unter dem Höhenprofil.

Dadurch hebt sich das Profil deutlicher vom Hintergrund ab.

Position X:

Verschiebt das Höhenprofil waagrecht im Bild.

Der Wert wird in Prozent angegeben (0 % = ganz links, 100 % = ganz rechts).

Position Y:

Verschiebt das Höhenprofil senkrecht im Bild.

Der Wert wird in Prozent angegeben (0 % = oberer Rand, 100 % = unterer Rand).

Größe:

Bestimmt die gesamte Größe des Höhenprofils im Verhältnis zum Videobild.

Bei 100 % wird das Profil in Originalgröße angezeigt, bei kleineren Werten entsprechend verkleinert.

Hauptmenü Optische Effekte

Einstellungen für Höhenprofil

Hintergrunddarstellung

Hintergrundfarbe:

Legt die Farbe des Hintergrundfelds des Höhenprofils fest.

Eine leicht transparente oder kontrastreiche Farbe kann das Profil optisch hervorheben.

Höhenkala Box:

Bestimmt die Hintergrundfarbe des Bereichs, in dem das Höhenprofil dargestellt wird.

Höhenkala Linien:

Definiert die Linienfarbe der Höhenmarkierungen (z. B. 3600 m, 4100 m usw.).

Eine helle oder kontrastreiche Farbe verbessert die Lesbarkeit.

Texteinstellungen

Höhenkala (An/Aus):

Blendet die Höhenbeschriftung (z. B. 3600 m bis 5600 m) ein oder aus.

Aktuelle Höhe (An/Aus):

Zeigt die aktuelle Höhe des Routenpunktes direkt im Profil an.

Der Wert wird während der Animation aktualisiert.

Koordinaten (An/Aus):

Blendet die geografischen Koordinaten des aktuellen Punktes ein.

GPS-Format:

Wählen Sie, in welchem Format die Koordinaten angezeigt werden sollen:

Grad, Minuten, Sekunden (Standarddarstellung)

Grad und Minuten

Dezimalgrad (komakte Schreibweise)

Schriftfarbe:

Bestimmt die Textfarbe der Skalenbeschriftung, Koordinaten und Höhenangaben.

Konturfarbe:

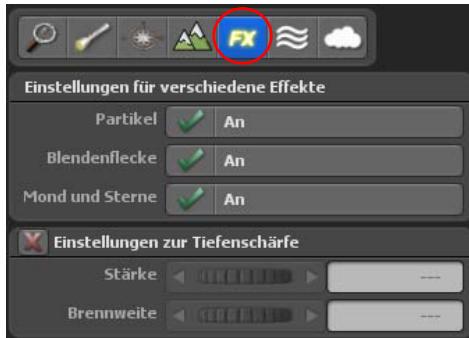
Legt die Umrissfarbe (Kontur) der Schrift fest.

Eine dunkle Kontur sorgt für gute Lesbarkeit auf hellen Hintergründen.

Hauptmenü Optische Effekte

FX - Einstellungen für Effekte Partikel, Blendenflecken, Mond / Sterne und Berghöhe sowie Tiefenschärfe

Im Hauptmenü **Optische Effekte** kann auch die globale Verwendung von **Partikeln**, **Blendenflecken**, **Mond / Sterne**, **Wasserfläche**, **Tiefenschärfe** sowie **Wolken** eingeschaltet werden.



Einstellungen für verschiedene Effekte: Partikel:

Hierbei handelt es sich um den Hauptschalter für die Verwendung von Partikeln. Mit **Aus** werden bei *allen* 3D-Objekten die Partikel (z.B. beim Flugzeug die Kondensstreifen) ausgeschaltet.

Mit **An** werden nur **Partikel** bei den Objekten angeschaltet, wenn die **Partikel** im gewählten 3D-Objekt auch eingeschaltet sind.



Blendenflecke

Hier schalten Sie die Verwendung von **Blendenflecken** als zusätzlichen Effekt im Projekt **An** bzw. **Aus**.



Mond und Sterne

Hier schalten Sie die Anzeige von **Mond** und **Sternen** **An** und **Aus**. Beachten Sie, dass der Mond nur in einer bestimmten Position der Erdkugel sichtbar ist.

Hauptmenü Optische Effekte

FX - Einstellungen für Effekte Partikel, Blendenflecken, Mond / Sterne und Berghöhe sowie Tiefenschärfe

Einstellungen zur Tiefenschärfe

Hier schalten Sie die Verwendung der Tiefenschärfe als zusätzlichen Effekt für eine bessere Tiefenwahrnehmung im Film **An** bzw. **Aus**. Ausserdem können Sie das Erscheinungsbild der Tiefenschärfe mit den Einstellreglern **Stärke** und **Brennweite** steuern.



Hauptmenü Optische Effekte

FX - Einstellungen für Effekte Wasser

Einstellungen für Wasserwellen

Eines der optischen Highlights von Vasco da Gama können Sie mit verschiedenen Einstellungen nach Ihren Wünschen anpassen.



Wasserwellen

Hiermit schalten Sie die Wasserwellen ein oder aus. Sie können zusätzlich zwischen „An: Manuell“, hier können Sie die Wellenhöhe manuell einstellen und „An: Automatisch“ wählen, wo die Wellenhöhe entsprechend des Kamerazooms automatisch angepasst wird.

Wellenhöhe

die Höhe der Wasserwellen veränder.

Wellenrichtung:

Die Richtung der Wellen können Sie hiermit gradgenau angeben.

Wasserspiegelung

Ob Objekte und Text sich auf der Wasseroberfläche spiegeln sollen, können Sie mit diesem Schalter ein oder ausschalten.

Wasserreflexion

Geben Sie hier die Stärke der Sonnenreflexionen auf dem Wasser an.

Hauptmenü Optische Effekte

FX - Einstellungen für Effekte Wolken

Einstellungen für Wolken

Hier schalten Sie die Verwendung von Wolken als zusätzlichen Effekt [An](#) bzw. [Aus](#). Nach dem Einschalten werden Wolkenformationen im Editor auf der Karte angezeigt, je nach Auswahl der [Wolkenart](#).



Sie können diese [Wolkenarten](#) auswählen. Nach Auswahl einer Wolkenart (leicht bewölkt, stark bewölkt oder stürmisch bewölkt) starten Sie die Vorschau, um sich einen Eindruck von der Wolkenart aber auch vom Bewegungsverhalten zu machen.



Mit den Optionen [Verschieben X](#) und [Verschieben Y](#) legen Sie die Position der Wolken in X und Y Richtung auf dem 3D-Globus bzw. auf Ihrer verwendeten Karte fest.

Zusätzlich stehen Ihnen die Optionen [Windrichtung](#) und [Windstärke](#) zur Verfügung, mit denen Sie die Wolkenformationen detaillierter gestalten können. Wählen Sie z.B. eine Windstärke Null, dann kann keine Windrichtung eingestellt werden, die Wolken stehen dann still. Erhöhen Sie die Windstärke, so bewegen sich die Wolken in der Vorschau schneller.



Kapitel 12

Werkzeuge

Hauptmenü

Werkzeuge

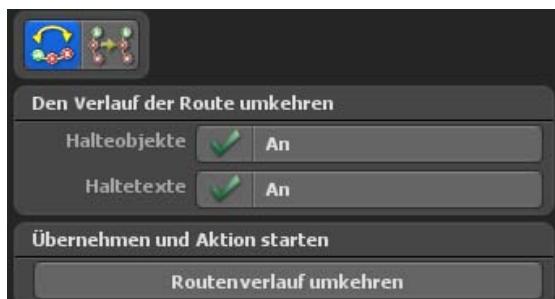
Im Hauptmenü **Werkzeuge**, haben Sie die Möglichkeit den Verlauf der Route umzukehren, zu kopieren oder zu verschieben.



Den Verlauf der Route umkehren

Mit diesem Werkzeug können Sie sehr einfach Ihren Routenverlauf umkehren. Das kann z.B. sehr nützlich sein, wenn Sie bereits eine Route angelegt haben und erst jetzt bemerken, dass Sie den Start- und Endpunkt vertauscht haben. In diesem Fall können Sie ganz einfach die Route umkehren und schon verläuft die Route in die gewünschte Richtung. Ein anderer Anwendungsbereich wäre, wenn Sie eine Route nicht nur in einer Richtung abfahren möchten, dann können Sie einfach die Route kopieren und dann mit diesem Werkzeug umkehren. So können Sie die Route zuerst in die eine Richtung abfahren und danach wieder in die andere Richtung zurück.

Markieren Sie für den Umkehrungsprozess bei Bedarf auch die [Halteobjekte](#) und [Haltetexte](#) (durch einfach Mausklick mit einem Häkchen). Dann klicken Sie auf die Option [Routenverlauf umkehren](#). Der Routenverlauf wird nun in umgekehrter Richtung auf der Karte angezeigt.



Hauptmenü

Werkzeuge

Routen kopieren oder verschieben

Das **Kopieren** oder **Verschieben** einer Route kann in verschiedenen Fällen sehr nützlich sein.

1. Die eine Möglichkeit wäre, wie bei **Routenverlauf umkehren** bereits erklärt, wenn Sie eine Route in beide Richtungen abfahren möchten und dabei die Route nicht zweimal eintragen möchten.
2. Eine weitere Möglichkeit wäre, um die Kameraeinstellungen unabhängig von Routen zu verwenden. So können Sie eine bereits angelegte Route einfach auf die **Route 2** legen und so die **Route 1** für die Kameraeinstellungen unabhängig anlegen. In der Praxis werden Sie sicher weitere Anwendungsmöglichkeiten finden.



Modus: Hier wählen Sie, ob die Route **kopiert** oder **verschoben** werden soll.

Kopfobjekte, Halteobjekte und Haltetexte:

Legen Sie hier fest, welche Projektbestandteile **kopiert** oder **verschoben** werden sollen. Sie können durch Mausklick die **Kopfobjekte**, **Halteobjekte** und **Haltetexte** wählen, ob sie kopiert oder verschoben werden sollen (aktiv/inaktiv).

Quelle: Geben Sie hier an, welche Route (von 1 - 10) Sie kopieren oder verschieben möchten.

Ziel: Geben Sie hier an, in welche Route (von 1-10) die Daten **kopiert/verschoben** werden sollen.

Kopieren/Verschieben starten:

Hiermit wird die gewählte Funktion **Kopieren** oder **Verschieben** ausgeführt.



Kapitel 13

Videoausgabe

Hauptmenü

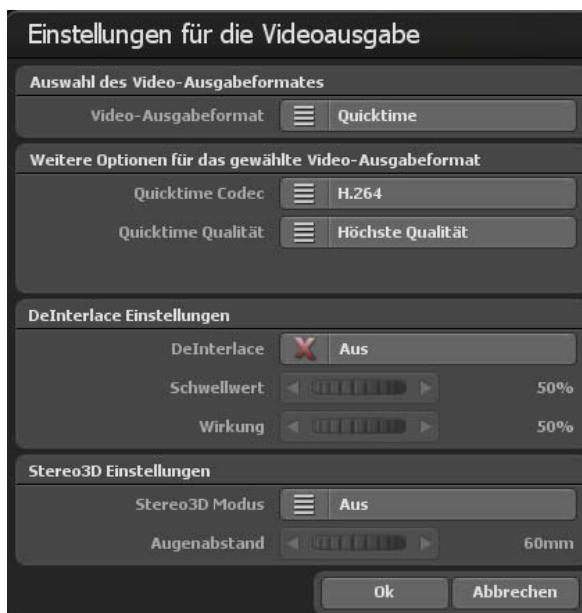
Ausgabe

Die Video-Ausgabe Ihres Projektes:

Klicken Sie auf das Menü **Ausgabe** um den Einstellungsdialog für den Videoexport zu öffnen.



Neben dem gewünschten **Videoausgabeformat**, können Sie auch die Einstellungen für ein eventuelles **DeInterlacing des Videos** wählen. Eine weitere Funktion bietet Ihnen die Möglichkeit, Videos im sogenannten **Stereo 3D** Format zu erstellen. Dieses stereoskopische simuliert räumliche Tiefe, welches Sie dann mit einer speziellen 3D Brille betrachten können.



Video-Ausgabeformat:
Vasco da Gama bietet Ihnen jetzt 5 verschiedene **Video-Ausgabeformate**, so dass Sie die erzeugten Videos in allen gängigen Videoschnittsystemen weiter verwenden können.



Hauptmenü

Ausgabe

Hier eine Liste der zur Verfügung gestellten Video-Ausgabeformate:

AVI (Video für Windows):

Ist ein veraltetes Videoformat, welches eine AVI-Datei erzeugt. Hier können nur Video-Dateien kleiner 2GBYTE erzeugt werden. Dieses Format sollte nur noch in Ausnahmefällen verwendet werden, wenn andere Formate nicht funktionieren. Das Format **AVI (DirectShow)** sollte hier bevorzugt werden!

AVI (DirectShow): Sie können hier AVI-Dateien größer 4GB erstellen (z.B. als unkomprimiertes AVI), somit erzielen Sie keinerlei Verluste im exportierten Video, allerdings mit hohem Speicherbedarf auf der Festplatte.

Ein Beispiel für den Videoexport als AVI (Unkomprimiert) mit Einstellung AVI (DirectShow): Verwenden Sie z.B. folgende Projekteinstellungen in Vasco da Gama 11 HDPro: **HDTV 1080/50i** als **Videoschablone** und **Vollbild (Progressive scan)** als **Bildtyp**.

Hier im Menu **Ausgabe** wählen Sie dann das **Ausgabeformat AVI (Direct Show)**.

Danach speichern Sie die Videodateien mit dem **Codec Full frames** (Unkomprimiert). Es kann jedoch auf weniger performanten Systemen zu einem ruckligen Playback führen, das liegt an der hohen Datenrate im Video. Wir empfehlen daher für den Export, die Verwendung der Ausgabeformate **Quicktime** oder **Windows Media Video**. Hier werden geringere Datenraten bei sehr guter Qualität verwendet.

Quicktime:

Mit diesem Format können Sie verschiedene Codecs aus dem Quicktime-Format wählen und so Videos erzeugen, die hohe Qualität bieten, aber dabei deutlich weniger Festplattenspeicher benötigen. Dieses Format ist besonders für Anwender geeignet, die Ihre Videos auf einem Apple-Rechner (z.B. FinalCut Pro) weiter bearbeiten möchten.

Windows Media Video (WMV):

Dieses von Microsoft erstellte Format bietet ebenfalls hohe Qualität bei geringem Festplattenspeicherbedarf. *Wir empfehlen Ihnen die Wahl von WMV als Exportformat für Ihr Routevideo.*

MP4 Videodatei:

Mit diesen modernen Videoausgabeformat, können Sie Videos mit den Codec mpeg4 und h.264 erstellen. Dieses Format ist mit den meisten Videoschnittsystemen kompatibel. Die Qualität ist auf einen sehr hohen Niveau, wobei die Dateigröße niedrig gehalten wird.

Hauptmenü

Ausgabe



Im Bereich **Weitere Optionen für das gewählte Video-Ausgabeformat** stehen Ihnen in der Option **WMV Qualität** verschiedene Qualitätsstufen zur Verfügung (wie z.B. von Sehr niedrig bis Höchste Qualität bei Auswahl von Windows Media Video).

Einzelbilder:

In seltenen Fällen ist es notwendig das Video als Sequenz von Einzelbildern zu erzeugen, um diese auf einem anderen System zu importieren, welches mit modernen Formaten nicht zurechtkommt.

Weitere Optionen für das gewählte Video-Ausgabeformat (bei Auswahl AVI DirectShow):

Hier werden Ihnen weitere Optionen zu dem jeweilig gewählten Video-Ausgabeformaten angezeigt, wo Sie z.B. den Codec und die gewünschte Qualität einstellen können. Bei Auswahl **AVI DirectShow** stehen hier keine weiteren Einstellungen zur Verfügung.



DeInterlace Einstellungen:

Hier können Sie vor dem *Speichern eines Videos* entscheiden, ob ein **DeInterlace-Filter** auf das Video angewendet werden soll. Ein **DeInterlace-Filter** bewirkt, dass solche Bereiche im Video – die stark zum Flimmern neigen – entsprechend bearbeitet werden, wodurch das Flimmern minimiert werden kann. Dabei wird ein spezieller adaptiver DeInterlace-Filter verwendet, der nur Bereiche bearbeitet, die einen bestimmten Schwellwert überschreiten. Das hat zum Vorteil, dass die Bildschärfe zum größten Teil erhalten bleibt und das Flimmern trotzdem stark reduziert wird.



DeInterlace:

Aus: Der **DeInterlace Filter** wird für das zu speichernde Video nicht angewendet.

An: Der **DeInterlace Filter** wird verwendet.

Hauptmenü

Ausgabe

Schwellwert:

Der **Schwellwert** gibt an, ab welchem Wert der **DeInterlace-Filter** eingreifen soll. Je kleiner der Wert, desto eher wird das Video durch den Filter beeinflusst.

Wirkung:

Ist ein bestimmter Schwellwert erreicht oder überschritten, wird in diesem Bereich das Video bearbeitet. Die Wirkung gibt nun an, wie stark in diesem Bereich das Video bearbeitet werden soll.

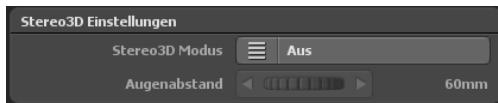
Je größer der Wert desto stärker wird das Video bearbeitet und somit von eventuellem Flimmern bereinigt.

Hinweis:

Dieser Wert sollte aber nicht zu hoch angesetzt werden, da dadurch die Bildschärfe leiden kann.

Stereo3D Einstellungen:

Vasco da Gama 19 bietet Ihnen die Möglichkeit, das Bild und natürlich auch das spätere Video als stereoskopisches 3D auszugeben und somit einen räumlichen Effekt zu simulieren. Gerade wenn Sie mit vielen 3D Modellen (Autos, Bäume, Häuser usw) arbeiten, dann kommt dieser Effekt besonders zur Geltung.



Stereo3D Modus:

Aus:

Wenn Sie keinen Stereo3D-Effekt nutzen möchten, dann schalten Sie den Knopf auf **Aus**.

Side by Side (Halbe Breite)

Bei diesem Format wird jeweils die Hälfte der Auflösung für das linke bzw. rechte Bild verwendet. Dieses Verfahren wird aktuell von vielen Fernsehsendern verwendet, da die Receiver keine zusätzliche Hardware zur Umrechnung der Bilder benötigen und somit das erstellte Video, wie ein normales Video behandelt wird. Für dieses Format benötigen Sie ein **3D-Anzeigegerät mit entsprechenden 3D Brillen**.

Side by Side (Volle Breite):

Bei diesem Format wird die gewählte Ausgabebreite verdoppelt, so dass aus einem 1920x1080 Bild ein Video erzeugt wird, welches dann 3840x1080 Pixel entspricht, welches dann wieder auf der linken und rechten Seite das jeweilige Videobild für das

Hauptmenü

Ausgabe

entsprechende Auge darstellt. Um das Format weiter zu bearbeiten, benötigen Sie eine Videoschnittsoftware, die mit diesem Format umgehen kann.

Nur linkes Auge:

Hiermit erzeugen Sie eine Videodatei, welche nur einen Blickwinkel des Auges erzeugt. Dieses Video verhält sich wie jedes andere Video auch. Erst in Verbindung mit dem Video des rechten Auges können Sie ein **Stereo3D Video** erzeugen. Sie benötigen hierfür eine Videoschnittsoftware, die diese Funktion beinhaltet.

Nur rechtes Auge:

Funktioniert wie **Nur linkes Auge**, nur wird hier eine Datei für das rechte Auge erzeugt.

Augenabstand:

Hiermit können Sie den Wert des Augenabstandes verändern, wobei hier der Abstand zwischen dem linken und rechten Auge gemeint ist. Der Standardwert beträgt **60mm**.

Nach Klicken auf **Ok**, wird das Video anschließend erzeugt.



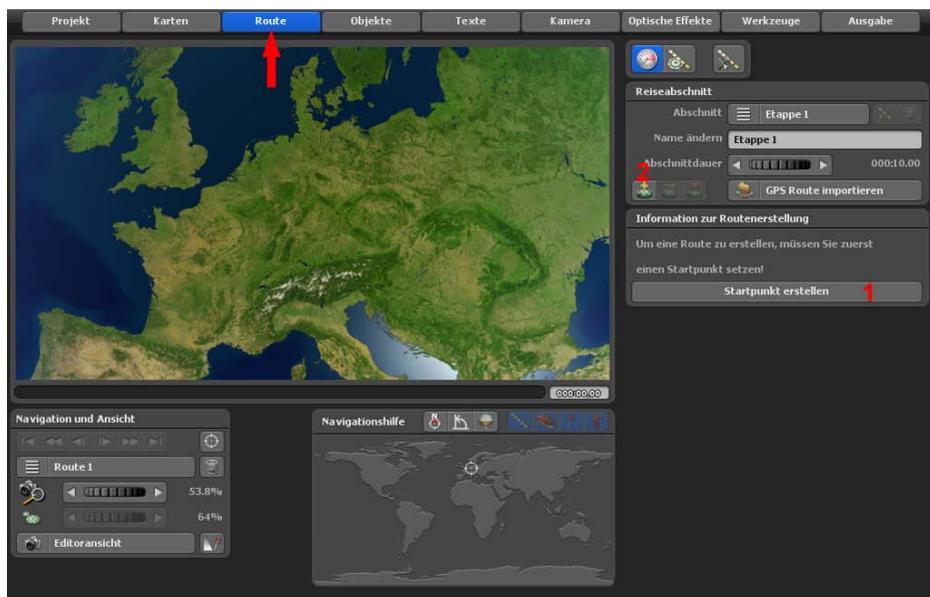
Kapitel 14

Erstellung von Routen

Eine Route erstellen

Wenn Sie **Vasco da Gama 19** starten, dann wählen Sie im Register **Projekt** den **Erweiterten Kartenmodus** aus, so wird Ihnen der **3D-Globus** mit der Basis-Weltkarte angezeigt. Oberhalb der Karten-Vorschau ist das Hauptmenü **Route** aktiv. Sie können nun in die Karte zoomen um sich somit schon mal grob den Bereich Ihrer Route anzeigen zu lassen.

Für dieses Beispiel wird eine Route von **Bremen** (mit dem Auto) über **München** (mit dem Flugzeug) nach Teneriffa und dann mit dem Schiff nach **Cádiz (Andalusien/Spanien)** erstellt.

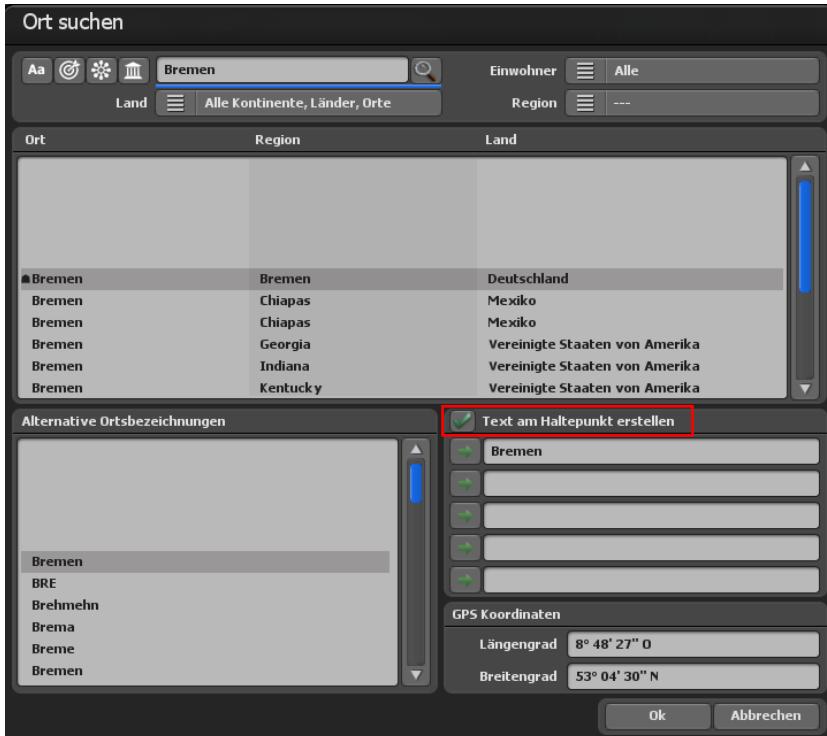


Um einen Startpunkt zu setzen, bietet Ihnen Vasco da Gama zwei Möglichkeiten:

Entweder Sie verwenden den Button **Startpunkt erstellen (1)**, hiermit wird ein Startpunkt am aktuellen Standpunkt gesetzt. Oder Sie verwenden den Button **Einen Wegpunkt aus der GPS-Datenbank erstellen (2)**, so können Sie nach einem bestimmten Ort in der GPS-Datenbank suchen.

Eine Route erstellen

Dadurch wird der Startpunkt gleich an die richtige Position gesetzt. Wir beginnen mit Letzterem und klicken auf den Button [Einen Wegpunkt aus der GPS-Datenbank erstellen](#).



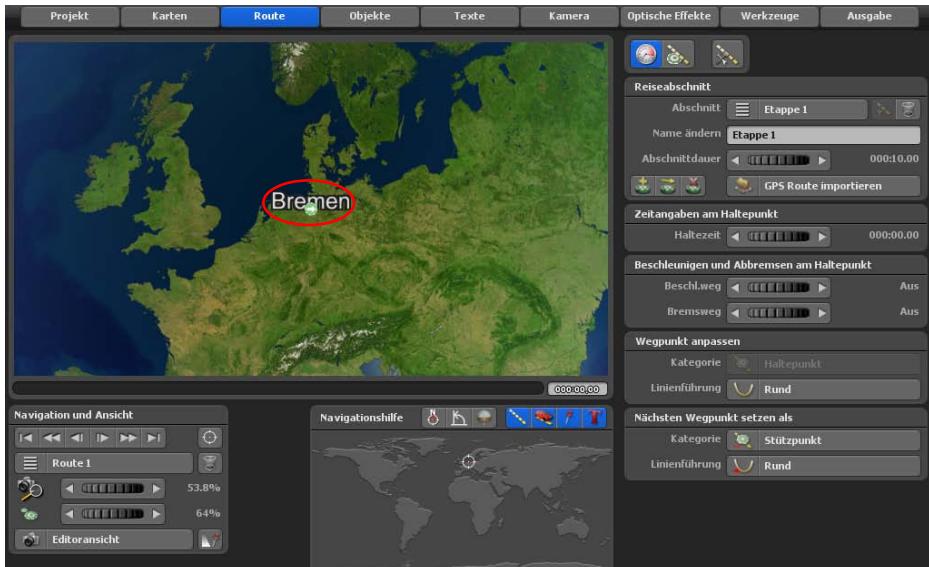
Es öffnet sich nun der Dialog [Ort suchen](#). Geben Sie jetzt den gesuchten Ort ein, in diesem Beispiel wird die Stadt **Bremen** gesucht. Bestätigen Sie das mit der [Eingabe-Taste](#), dann werden Ihnen alle Einträge, die den Namen **Bremen** enthalten, angezeigt. Die gesuchte Stadt wählen Sie danach in der Liste der gefundenen Orte mit einfachen Mausklick aus.

Da gleichzeitig der Ortsnamen auch als [Text am Haltepunkt](#) angezeigt werden soll, markieren Sie die Option [Text am Haltepunkt erstellen](#).

Übernehmen Sie nun die eingestellten Vorgaben durch Klick auf **Ok**.

Der [Startpunkt](#) der Route wurde jetzt auf der Karte exakt platziert. Wie Sie sehen können, wurde der Name der Stadt **Bremen** ebenfalls in die Karte eingetragen. Des Weiteren stehen Ihnen nun zusätzliche Funktionen im Hauptmenü **Route** zur Verfügung, um z.B. [Routeeinstellungen am Haltepunkt](#) vornehmen zu können.

Eine Route erstellen



Hinweis:

Eine Vorschau ist zu diesem Zeitpunkt noch nicht möglich, da mindestens ein Startpunkt und ein Endpunkt im Routenverlauf gesetzt werden müssen.

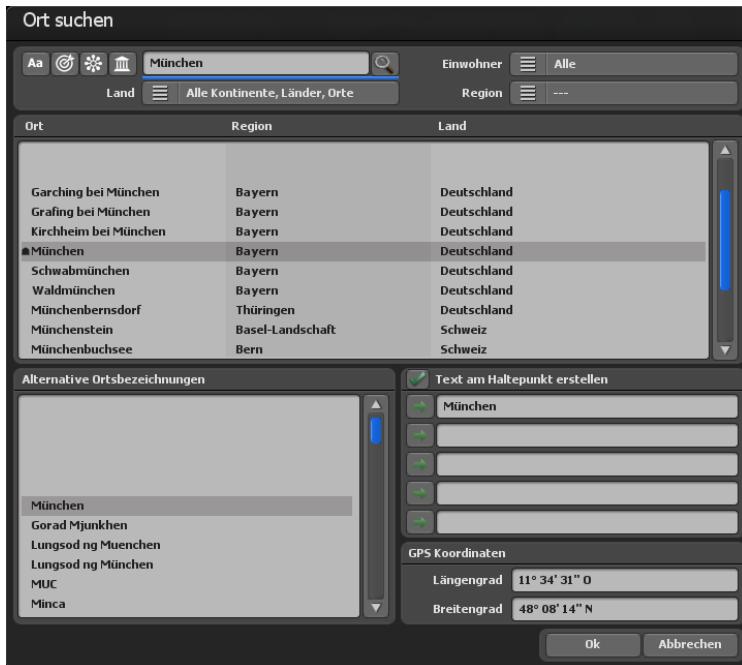
Klicken Sie jetzt in die untere Menü-Leiste auf den Button [Das aktuelle Projekt mit Dateiauswahl speichern](#) und sichern das neue Projekt.

Nun setzen Sie einen weiteren Wegpunkt mit Hilfe des Buttons [Wegpunkt hinzufügen \(Einen Wegpunkt aus der GPS-Datenbank erstellen\)](#), unterhalb des Karteneditors.



Als zweiter Wegpunkt soll die Stadt München verwendet werden. Geben Sie also [München](#) in das obere Suchfeld ein und bestätigen Sie Ihre Eingabe wieder mit der Eingabe-Taste (Eingabetaste auf Ihrer Tastatur). Im unteren Feld sehen Sie nun die Suchergebnisse. Die gesuchte Stadt ist noch nicht korrekt selektiert. Dies können Sie nun per Hand nachholen, in dem Sie entweder direkt mit der Maus auf den gewünschten Ort klicken oder rechts neben den Suchergebnissen den Ziehbalken (Scrollbar) oder die Pfeil-Buttons verwenden.

Eine Route erstellen



Der Name der Stadt **München** soll auch wieder am Haltepunkt als Text erscheinen, markieren Sie also erneut die Option [Text am Haltepunkt erstellen](#).

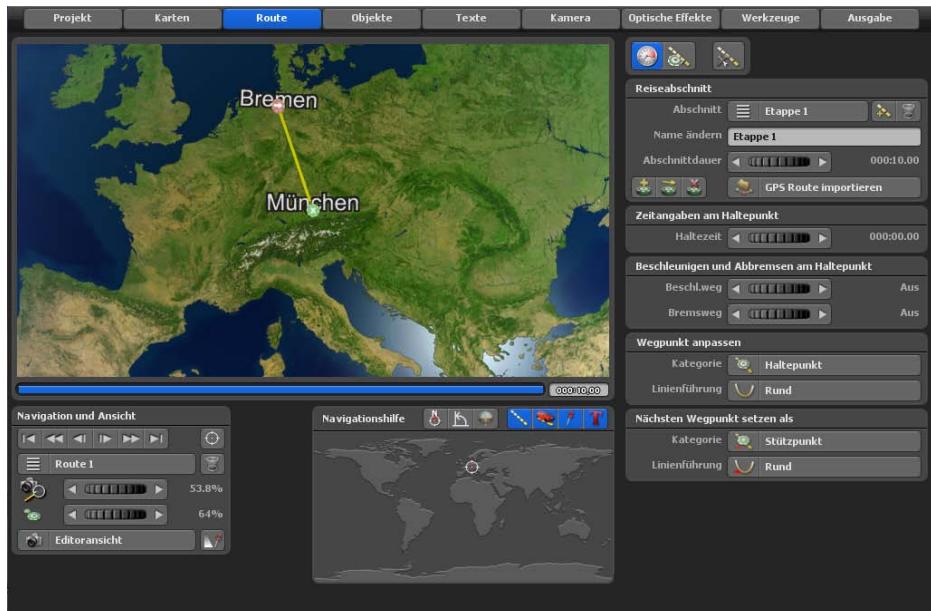
Übernehmen Sie nun die eingestellten Vorgaben durch Klick auf [Ok](#).

Nun wurde bereits die erste Reisestrecke zwischen **Bremen und München** erfolgreich erstellt. Jetzt können Sie, wenn Sie möchten, mit dem Mausrad (das liegt zwischen der linken und rechten Maustaste) den Kamerazoom im Editor auf der Karte verstehen, um z.B. genauere Eingaben oder Änderungen auf Ihren Reiseverlauf vorzunehmen.

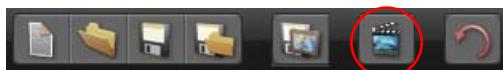
Hinweis:

Der Kamerazoom im Editormodus dient ausschließlich dazu, um bestimmte Bereiche besser zu betrachten und Einstellungen leichter vorzunehmen. Kamera-Einstellungen für das spätere Video nehmen Sie ausschließlich im Hauptmenü Kamera vor.

Eine Route erstellen



Nun können Sie bereits eine erste Vorschau von der Reiseroute betrachten. Klicken Sie hierzu auf den Button [Eine Vorschau des Projektes anzeigen](#) (verfügbar in der unteren Leiste von Vasco da Gama).

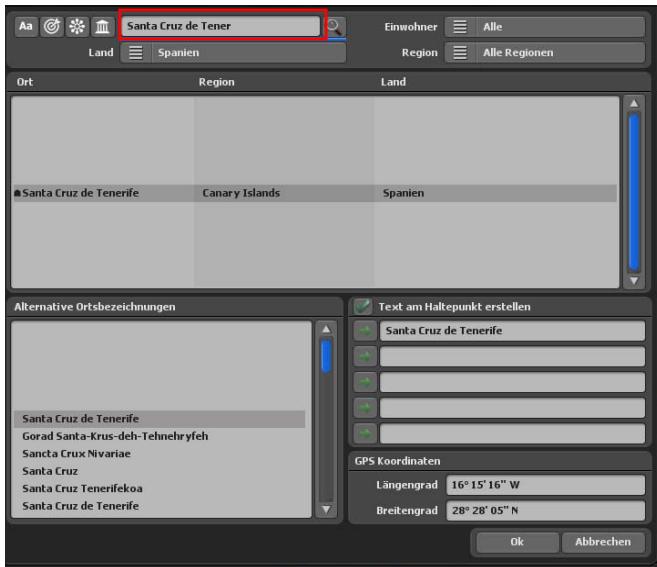


Unsere Reise soll noch weitergehen. Nun wählen wir einen weiteren Ort aus, diesmal führt uns die Reise nach Teneriffa. Öffnen Sie wieder den Dialog [Ort suchen](#) durch Klick auf die Option [Einen Wegpunkt mit Hilfe der GPS-Datenbank erstellen](#) und geben Sie den Namen [Santa Cruz de Tenerife](#) ein.

Wählen Sie nun den Ort [Santa Cruz de Tenerife](#) in Spanien aus und übernehmen die eingestellten Vorgaben durch Klick auf [Ok](#).

Auch hier soll der Name der Stadt [Santa Cruz de Tenerife](#) am Haltepunkt als Text erscheinen, markieren Sie also erneut die Option [Text am Haltepunkt erstellen](#).

Eine Route erstellen

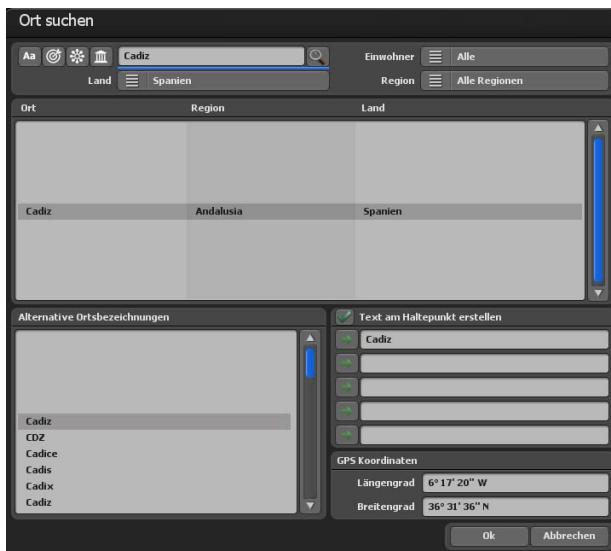


Unsere Reise soll noch ein Stück weitergehen. Nun wählen Sie die Stadt [Cádiz \(Andalusien/Spanien\)](#). Öffnen Sie wieder den Dialog [Ort suchen](#) und geben Sie den Namen Cádiz ein.

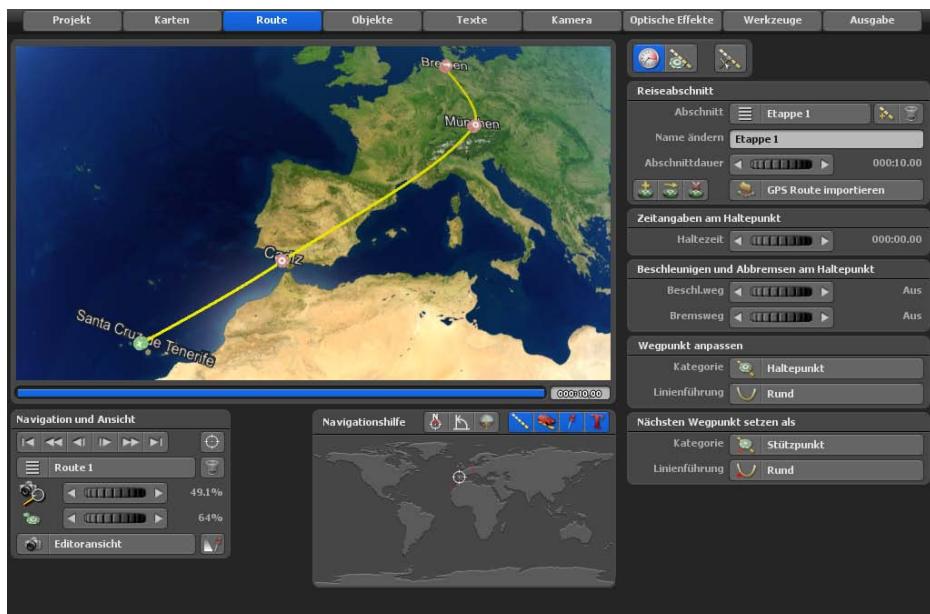
Wählen Sie nun den Ort [Cádiz](#) in Spanien und übernehmen die eingestellten Vorgaben durch Klick auf [Ok](#).

Auch hier soll der Name der Stadt [Cádiz](#) am Haltepunkt als Text erscheinen, markieren Sie also erneut die Option [Text am Haltepunkt erstellen](#).

Eine Route erstellen



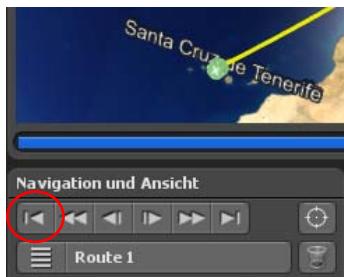
Nun wurde der Reiseverlauf von [Bremen](#) über [München](#) und [Tenerife](#) nach Cádiz erfolgreich erstellt. Jetzt können Sie, wenn Sie möchten, mit dem Mausrad (das liegt zwischen der linken und rechten Maustaste) den Kamerazoom im Editor auf der Karte verstellen, um z.B. genauere Eingaben oder Änderungen auf Ihren Reiseverlauf vorzunehmen.



Eine Route erstellen

Die Reiseroute ist jetzt bereits fertiggestellt. Starten Sie die **Vorschau**, um den Routenverlauf zu simulieren.

Nun sollen sich verschiedene Objekte (ein Fahrzeug, Flugzeug und ein Schiff) auf der Route entlang bewegen. Wählen Sie als Erstes wieder den Startpunkt an, indem Sie entweder den Button **Zum Startpunkt wechseln** oder die Taste **Pos 1** auf Ihrer Tastatur drücken.



Der Startpunkt sollte jetzt Grün dargestellt sein.

Hinweis:

Markieren Sie zuerst immer den gewünschten Wegpunkt, sodass dieser grün dargestellt wird. Nur dann können Änderungen und weitere Einstellungen für diesen markierten Wegpunkt vorgenommen werden!



Ein Kopfobjekt auswählen

Um ein Fahrzeug auf den ersten Abschnitt der Route (zwischen Bremen und München) entlang fahren zu lassen, müssen Sie ein **Kopfobjekt** wählen. Dazu klicken Sie das Hauptmenü **Objekte** an und danach das Menü **Einstellungen des Kopfobjektes**.



Danach stellen Sie den Button **Kopfobjekt** von **Keine Änderung** auf **3D Objekt**.

Nun können Sie auf die Option **Objekt wählen** klicken, danach öffnet sich der Auswahl-dialog für 3D-Objekte, wo Sie das gewünschte Fahrzeug auswählen können.



Ein Kopfobjekt auswählen



Für den ersten Teilabschnitt der Reiseroute wählen Sie z.B. ein Auto. Dieses finden Sie in Objektkategorie wählen unter Hauptkategorie **Vasco da Gama**, Unterkatergorie **Autos**. Sie können auch die Farbe des Autos anpassen und die Option **Partikeleffekte** nutzen, dann wird, wie in diesm Fall, auch der Abgasqualm angezeigt.

Bestätigen Sie die Auswahl des Kopfobjektes mit **Ok**.

Ein Kopfobjekt auswählen

Das neu gewählte Kopfobjekt (Auto) wird am Startpunkt der Route eingefügt.



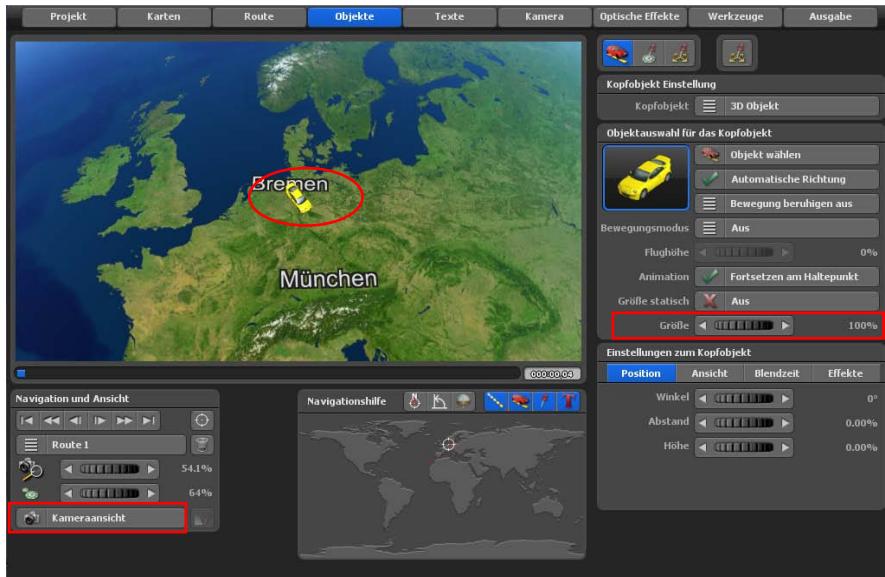
Starten Sie jetzt die [Vorschau](#), um das bisherige Ergebnis zu überprüfen. Um nun das Kopfobjekt besser erkennen zu können, zoomen Sie einfach in die Karte hinein, indem Sie das Mausrad drehen.

So wird das Kopfobjekt auf der aktuell gewählten Karte bzw. Kartenausschnitt in der Editoransicht sichtbarer.

Hinweis:

Um die Größe des Kopfobjektes noch besser abzuschätzen, können Sie jetzt auch in die [Kameraanansicht](#) schalten. Ist das Objekt evtl. zu klein, so kann es gleich über die Option [Größe](#) angepasst werden.

Ein Kopfobjekt auswählen



Als Nächstes wird das Kopfobjekt so eingestellt, dass dieses am Startpunkt zunächst eingeblendet wird und erst dann die Reise zum nächsten Wegpunkt antritt.

Vasco da Gama 19 bietet Ihnen hier verschiedene Blenden-Möglichkeiten an: Zum einen können Sie das Objekt durch eine **Weiche Blende** erscheinen lassen, zum anderen auch **Skalieren** oder **Abtauchen**. Wählen Sie z.B. die Einblendung **Skalieren** (Vergrößerung des Kopfobjektes von ganz klein bis zur vollen Größe) aus.



Klicken Sie zuerst auf den Register **Blendzeit** und dann auf die Option **Einblendeffekt**. Hier wählen Sie **Skalieren** aus. Die Einblendzeit gibt an, wie lange der Einblendeffekt benötigen soll, bis das Fahrzeug auf der Karte erscheint. Belassen Sie diesen Wert auf 1 Sekunde.

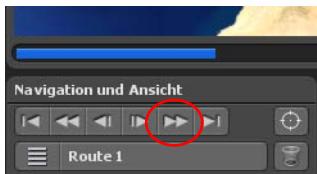
Nun können Sie in der **Vorschau** das Ergebnis betrachten.

Kopfobjekte wechseln

Nun wechseln Sie zum zweiten Wegpunkt der Route. In diesem Fall handelt es sich um den Haltepunkt **München**.



Klicken Sie entweder mit der linken Maustaste auf den gewünschten Wegpunkt, sodass dieser aktiv (grün) wird. Alternativ klicken Sie auf den Button **Zum nächsten Haltepunkt wechseln**, wenn der Startpunkt Bremen noch angewählt ist.



Ab hier soll jetzt ein anderes Kopfobjekt die Route abfliegen. Wählen Sie daher wieder im Hauptmenü **Objekte** das Menü für die **Kopfobjekte** und setzen die Option **Kopfobjekt** wieder von **Keine Änderung** auf **3D Objekt**. Abschließend suchen Sie das gewünschte Objekt in der **Objektauswahl** aus.

Nutzen Sie z.B. ein **Flugzeug**. In der **Vorschau** kann die Arbeit begutachtet werden.

Der Wechsel der Kopfobjekte ist noch nicht optimal, hier wäre ein Aus- und Einblenden der Objekte idealer.

Kopfobjekte wechseln

Als erstes klicken Sie in das Register **Blendzeit**, danach setzen Sie die Optionen **Einblendeffekt** und **Ausblendeffekt** auf **Skalieren**. Selbstverständlich können Sie hier, je nach Wunsch, auch die **Weiche Blende** verwenden. Natürlich können Sie auch verschiedene Einstellungen für den **Ein-** und **Ausblendeffekt** nutzen.



Die **Einblendzeit** und **Ausblendzeit** belassen wir bei 1 Sekunde. In der **Vorschau** können Sie wieder die aktuellen Änderungen am Haltepunkt bezogen auf den Wechsel des Kopfobjektes prüfen. Ab dem Haltepunkt **München** folgt nun das eingeblendete Flugzeug dem Routenverlauf.

Schalten Sie nun die Option **Flugmodus** für den Reiseabschnitt München - Santa Cruz an, dann wird automatisch eine Start und Landung des Flugzeuges berechnet.

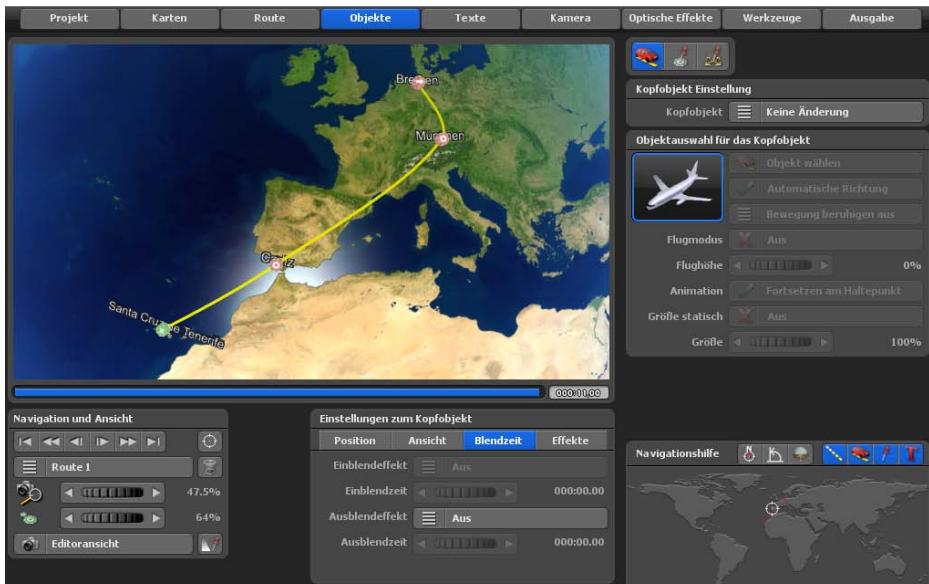


Durch Umschalten von der **Editoransicht** in die **Kameraansicht** kann auch hier ebenfalls das tatsächlich aktuelle Aussehen der Route bzw. das Verhalten am Haltepunkt betrachtet werden.

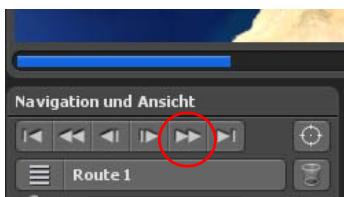


Kopfobjekte wechseln

Nun selektieren Sie den dritten Wegpunkt. In diesem Fall handelt es sich um den Haltepunkt [Santa Cruz de Tenerife](#).



Klicken Sie entweder mit der linken Maustaste auf den gewünschten Wegpunkt, sodass dieser aktiv (grün) wird. Alternativ klicken Sie auf den Button [Zum nächsten Haltepunkt wechseln](#).

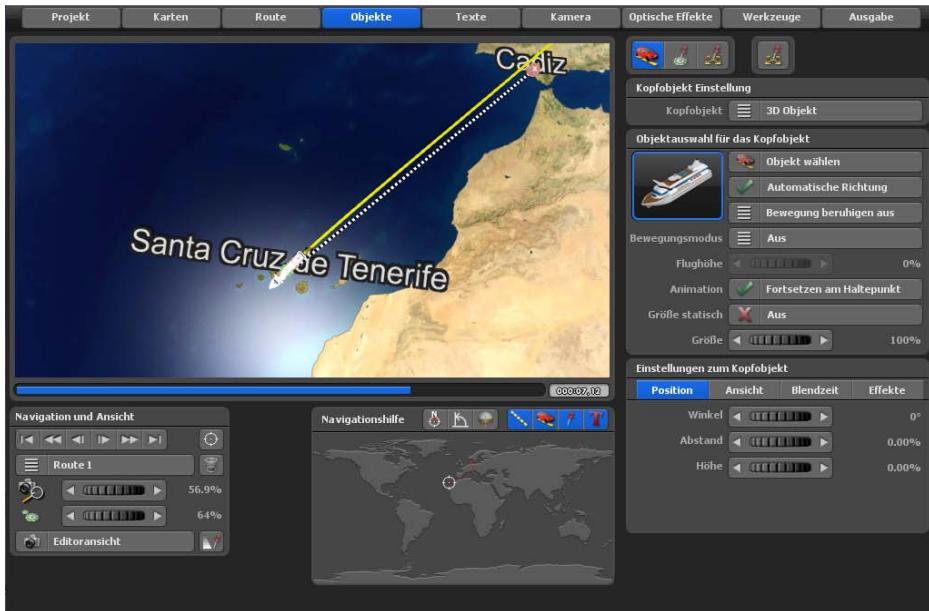


Ab hier soll jetzt ein anderes Kopfobjekt die Route abfahren. Wählen Sie daher wieder im Hauptmenü **Objekte** das Menü für die **Kopfobjekte** und setzen die Option **Kopfobjekt** wieder von **Keine Änderung** auf **3D Objekt**. Abschließend suchen Sie das gewünschte Objekt in der **Objektauswahl** aus.

Nutzen Sie z.B. ein **Schiff**. In der **Vorschau** kann die Arbeit begutachtet werden.

Der Wechsel der Kopfobjekte ist noch nicht optimal, hier wäre ein Aus- und Einblenden der Objekte idealer.

Kopfobjekte wechseln



Jetzt klicken Sie in das Register **Blendzeit**, danach setzen Sie die Optionen **Einblendeffekt** und **Ausblendeffekt** wiederum auf **Skalieren**. Selbstverständlich können Sie hier, je nach Wunsch, auch die **Weiche Blende** verwenden. Natürlich können Sie auch verschiedene Einstellungen für den **Ein-** und **Ausblendeffekt** nutzen.



Die **Einblendzeit** und **Ausblendzeit** belassen wir bei 1 Sekunde.

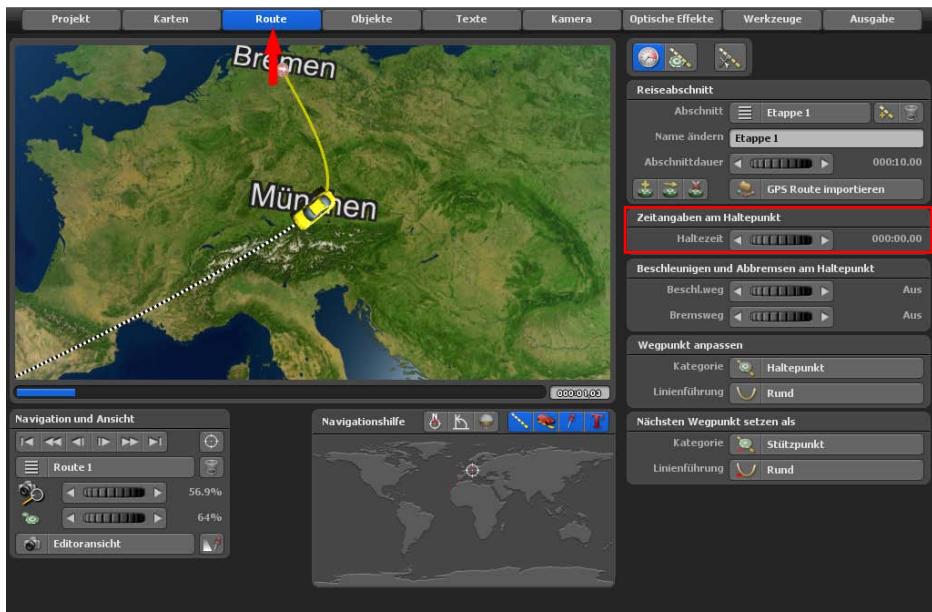
In der **Vorschau** können Sie wieder die aktuellen Änderungen am Haltepunkt bezogen auf den Wechsel des Kopfobjektes prüfen.

Hinweis:

Am Endpunkt der Route in Cádiz können Sie auch das gewählte Schiff mit einer Ausblendung Ihrer Wahl ausblenden. Markieren Sie dazu den Endpunkt der Route und wählen im Register **Blendzeit** eine Ausblendung Ihrer Wahl (z.B. Skalieren).

Eine Haltezeit einstellen

Zusätzlich soll noch eine Haltezeit z.B. von 2 Sekunden an den Haltepunkten **München** und **Santa Cruz** hinzugefügt werden. Klicken Sie dazu auf das Hauptmenü **Route**.



Markieren Sie zuerst den Haltepunkt **München** im Routenverlauf. Im Menü **Routeneinstellungen am Haltepunkt** können Sie im Bereich **Zeitangaben am Haltepunkt** die **Haltezeit** auf 2 Sekunden einstellen.

Markieren Sie danach den Haltepunkt **Santa Cruz de Tenerife** im Routenverlauf. Stellen Sie jetzt im Bereich **Zeitangaben am Haltepunkt** die **Haltezeit** für **Santa Cruz de Tenerife** ebenfalls auf 2 Sekunden ein.

Hinweis:

An diesen beiden Haltepunkten macht die Reise nun eine Pause von 2 Sekunden bevor der nächste Reiseabschnitt gestartet wird.

Das Projekt speichern

Nun ist das Grundgerüst der Reiseroute, die Route mit Kopfobjekten von **Bremen nach Cádiz** fertiggestellt. Im nächsten Schritt setzen wir Akzente und Feinheiten, um die Routengestaltung optisch weiter aufzuwerten.

An dieser Stelle sollten Sie das Projekt speichern. Klicken Sie dazu bei jedem neuen Projekt (bei Erstsicherung) auf den Button **Das aktuelle Projekt mit Dateiauswahl speichern**.

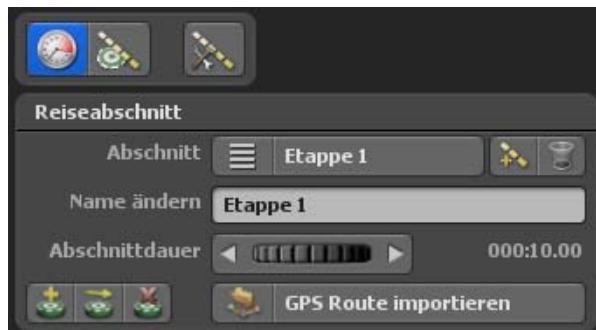


Danach geben Sie im **Dateiauswahlfenster** den **Projektamen** ein und wählen den **Pfad**, wo Sie das Projekt speichern möchten.

Nach jedem weiteren Arbeitsschritt empfiehlt es sich, die Reiseroute erneut zu speichern. Dann klicken Sie jedoch auf die Option **Das aktuelle Projekt speichern** (dargestellt durch ein Disketten-Symbol in der unteren Menüleiste).

Die Routengeschwindigkeit einstellen

Jetzt stellen Sie die Geschwindigkeit bzw. die Zeitberechnung der Route ein. Das Projekt mit der Reiseroute wurde in der Vorschau bisher viel zu schnell abgespielt.



Im Bereich Reiseabschnitt können Sie die Routenzeit einstellen. Da wir bisher nur mit einer einzigen Etappe gearbeitet haben, genügt es die Abschnittsdauer für Etappe 1 zu ändern. Je höher die Routenzeit desto langsamer wird die Route abgefahren. Für diese Route wählen Sie z.B. eine Zeit [von 30 Sekunden](#) aus.

In der Vorschau werden Sie feststellen, dass die Route jetzt viel langsamer abgefahren wird. Die Reisezeit können Sie jederzeit nach Belieben wieder ändern oder anpassen.

Freie Objekte platzieren

Nun können im Verlauf der Reiseroute noch weitere Sehenswürdigkeiten auf der Weltkugel platziert werden. Einerseits, um unserem Betrachter eine Orientierungshilfe zu geben und andererseits, um die Optik deutlich zu optimieren.

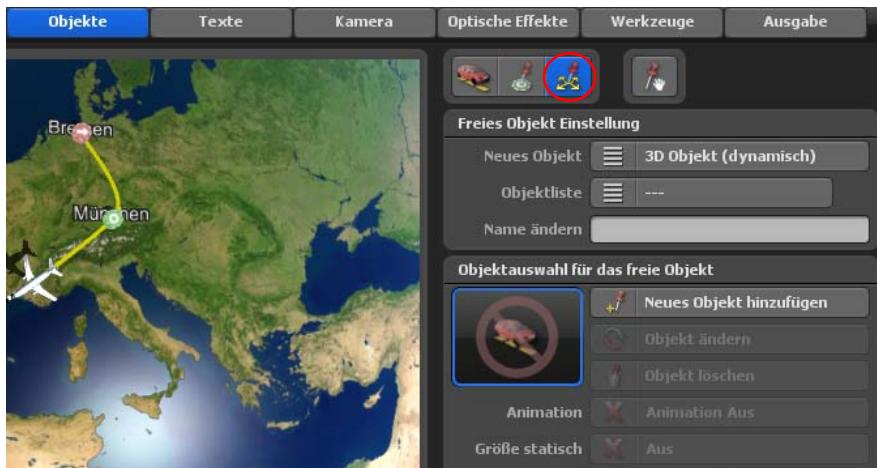


Klicken Sie zuerst auf den Button **Blickpunkt auf eine Position aus der GPS-Datenbank setzen auf**.

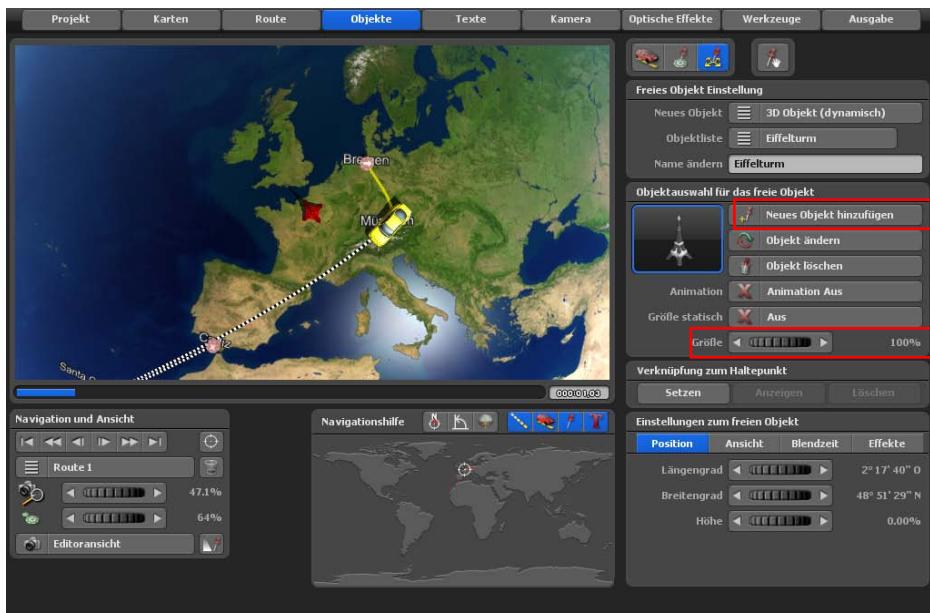


Nun öffnet sich das Ihnen schon bekannte Dialog-Fenster **Ort suchen**. Wir suchen zuerst den Ort **Paris**. Wählen Sie die Stadt Paris aus und bestätigen Sie mit **Ok**. Die Welt bewegt sich jetzt automatisch zu dem gewählten Ort. Jetzt wechseln wir zu den freien Objekten, klicken Sie hierzu auf das Hauptmenü **Objekte** und dann auf das Menü **Einstellung zu freien Objekten**.

Freie Objekte platzieren



Klicken Sie auf die Option **Neues Objekt hinzufügen**. In der **Objektauswahl** wählen Sie jetzt den **Eifelturm** in der Unterkategorie **Sehenswürdigkeiten**. Mit **Ok** übernehmen Sie den Eifelturm in die Vorschau. Natürlich können Sie mit dem Regler **Größe** den Eifelturm auch verkleinern bzw. vergrößern, z.B. auf 140%.



Freie Objekte platzieren

Der Eifelturm steht direkt in Paris, so wie es sein sollte.

Hinweis:

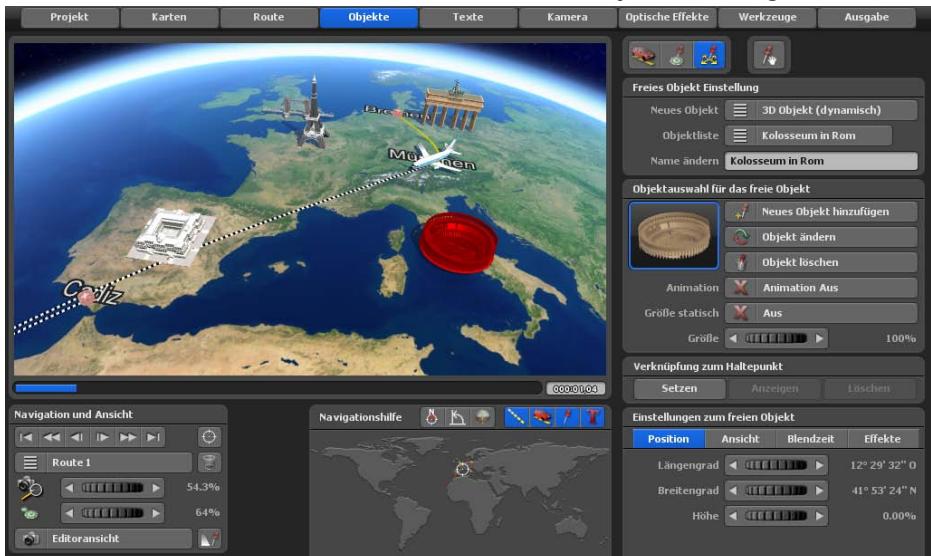
Um eine andere Perspektive zu erhalten, können Sie mit der rechten Maustaste einfach auf die Erdkugel im Editor klicken und dann die Maus bewegen. So können Sie den Neigungs- und Blickwinkel nach Belieben verändern.



Diesen Vorgang zur Wahl von **freien Objekten** wiederholen Sie jetzt z.B. für weitere Hauptstädte, wie **Berlin, Madrid, London und Rom**. Zuerst suchen Sie immer nach dem Ort, um die Position auf der **Karte** zu bestimmen. Danach wählen Sie das entsprechende Objekt, passend zur Stadt in der Objektauswahl aus.

Freie Objekte platzieren

Nun sollte Ihre Reiseroute mit den zusätzlichen freien Objekten wie folgt aussehen.



Um die Reiseroute im aktuellen Verlauf weiter zu optimieren, wechseln Sie zurück ins Hauptmenü **Route**. Hier können Sie z.B. mit der linken Maustaste direkt auf die Routenlinie klicken und so weitere Stütz- oder Haltepunkte erzeugen. Verschieben Sie die neuen Wegpunkte (Stütz-/Haltepunkte), indem Sie mit der linken Maustaste darauf klicken und die diese gedrückt halten. So entsteht ein neuer Routenverlauf, den Sie danach auch in der [Vorschau](#) betrachten können.

Hinweis:

Zoomen Sie im Editor in den entsprechenden Routenabschnitt hinein, um die Wegpunkte genauer zu platzieren.



Dem Kopfobjekt Flugzeug eine Flughöhe zuweisen

Sie werden nun in der **Vorschau** feststellen, dass das Flugzeug ab **München bis Santa Cruz** keine **Flughöhe** hat. Das kann wie folgt nachträglich geändert werden.

Am Haltepunkt **München** belassen Sie die Flughöhe von 0%. Die Einstellungen nehmen Sie im Hauptmenü **Objekte** / im Menü **Einstellungen des Kopfobjektes** / Register **Position** vor. Den nächsten Wegpunkt nach **München** schalten Sie zum **Haltepunkt** um, dann können Sie weitere Einstellungen vornehmen. Wählen Sie zuerst die Option **Kopfobjekt/ Einstellungen ändern**. Im Register **Position** können Sie jetzt z.B. eine **Höhe** von 6% festlegen.

Das Flugzeug simuliert nun einen Start und gewinnt auf diesem Routenabschnitt an Höhe.

Jetzt markieren Sie den letzten Wegpunkt vor **Santa Cruz** im Routenverlauf. Wählen Sie nun wieder die Option **Kopfobjekt / Einstellungen ändern**. Im Register **Position** können Sie jetzt z.B. eine **Höhe** von 3% festlegen. Direkt vor Santa Cruz fügen Sie durch Mausklick einen weiteren Wegpunkt ein, schalten Sie diesen wieder zum Haltepunkt um. Wählen Sie jetzt wieder die Option **Kopfobjekt / Einstellungen ändern**. Im Register **Position** können Sie dann z.B. eine **Höhe** von 0% festlegen, das Flugzeug landet.

Überprüfen Sie jetzt den Routenverlauf, insbesondere das Flugverhalten des Flugzeugs in der **Vorschau**. Im unteren Bild ist der Höhenunterschied des Flugzeuges über der Karte sichtbar.



Kameraeinstellungen

Zuletzt stellen wir noch die Kamerapositionen für das Routenvideo ein. Die Kameraführung ist jedoch schon in Vasco da Gama 19 für die neu erstellte Route dem Verlauf automatisch angepasst worden.



Um nun eigene Einstellungen zur Position der Kamera im Routenverlauf vorzunehmen, wechseln Sie in das Hauptmenü **Kamera**. Die Kameraeinstellungen sind nur noch in diesem Menü einstellbar. Wenn Sie die **Automatische Kameraführung** wünschen, dann können Sie hier z.B. das Kameraprofil **Seitenblick 70Grad** auf **alle Punkte** anwenden. Die Kamera wird automatisch an allen Punkten im Routenverlauf ausgerichtet.

Um manuelle Kameraeinstellungen zu treffen, klicken Sie auf den Button **Automatische Kameraführung** und es erscheinen weitere Kamera-Modies. Für dieses Beispiel wählen Sie die **Manuelle Kameraführung** aus.

Hinweis:

Weitere Erklärungen zu den anderen Kameraführungen finden Sie im Kapitel **Kamera**.



Es erscheint nun das Menü **Einstellungen am aktuellen Kamerapunkt**. Hier können Sie für die einzelnen Wegpunkte Ihrer Kameraeinstellungen frei definieren.

Kameraeinstellungen



Klicken Sie jetzt im Editor auf den Startpunkt (Bremen) der Route, um z.B. hier mit den manuellen Einstellungen zur Kamera zu beginnen. Für diese Route sollen nur Einstellungen in den Registern **Position** und **Ansicht** vorgenommen werden.

Position	Ansicht
Längengrad	4° 10' 23" O
Breitengrad	45° 46' 38" N
Kamerazoom	59.62%

Position	Ansicht
Blickwinkel	0.00°
Neigung	70.00°
Horizont	0.00°

Nun können Sie für den **Startpunkt** im Register **Position** festlegen, welchen **Längengrad**, **Breitengrad** und **Kamerazoom** für die Kameraeinstellung genutzt werden soll. Im Register **Ansicht** wählen Sie Einstellungen zum **Blickwinkel**, **zur Neigung** und **zum Horizont**. Im **Editor auf der Karte** ist sofort die Änderung der Kameraeinstellung bezogen auf den Startpunkt sichtbar.

Sind Sie mit der aktuellen Kameraposition am Startpunkt zufrieden, dann klicken Sie auf den Button **Kameraeinstellungen übernehmen**.



Kameraeinstellungen

Damit ist die Kameraposition am Startpunkt festgelegt, wechseln Sie zum nächsten Kamerapunkt, indem Sie den Button [Zum nächsten Kamerapunkt wechseln](#) anklicken.



Nehmen Sie hier wieder Einstellungen z.B. in den Registern **Position** und **Ansicht** vor, die an diesem Wegpunkt gültig sein sollen. Wiederholen Sie diese Schritte, bis Sie alle Kamerapunkte bearbeitet haben, danach starten Sie die [Vorschau](#) Ihrer Reiseroute.

Fertig ist die Reiseroute von Bremen nach Cádiz.



Kapitel 15

Erstellung einer Nacht-Reiseroute

Erstellung einer Nacht-Reiseroute

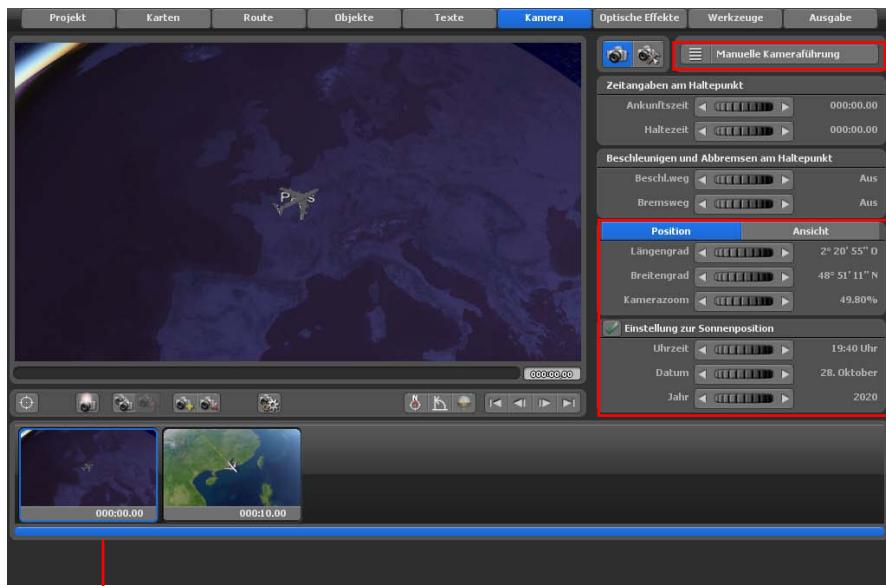
Es soll nun eine **Nacht-Reiseroute** von Paris nach Hong Kong erstellt werden (auf dem 3D Globus im erweiterten Kartenmodus).

Um den Startpunkt in Paris zu setzen, verwenden Sie den Button [Einen Wegpunkt aus der GPS-Datenbank erstellen](#), so können Sie nach [Paris](#) in der GPS-Datenbank suchen. Nach Übernahme des Startpunktes erscheint dieser auf dem Globus in der Karten-Vorschau. Nun setzen Sie den Endpunkt [Hong Kong](#) mit Hilfe des Buttons [Einen Wegpunkt aus der GPS-Datenbank erstellen](#).

Am Startpunkt Paris soll ein Flugzeug als [Kopfobjekt](#) (im Hauptmenü [Objekte/Einstellungen des Kopfobjektes](#)) ausgewählt werden, die [Größe](#) des Flugzeuges wird auf [140%](#) festgelegt. Beachten Sie hier die Vorgehensweise aus der Vorlesung.

Jetzt wechseln Sie in das Hauptmenü **Kamera**. Wechseln Sie hier in die [Manuelle Kameraführung](#), nun können Sie für den Start- und Endpunkt der Route manuelle Kameraeinstellungen vornehmen.

Zuerst stellen Sie am Startpunkt [Paris](#) die [Sonnenposition](#) ein, z.B. die Uhrzeit 19.40 Uhr am 28.10.2020. Danach positionieren Sie zum Startpunkt [Paris](#) die Kamera in den Registern [Position](#) und [Ansicht](#) Ihren Wünschen nach.

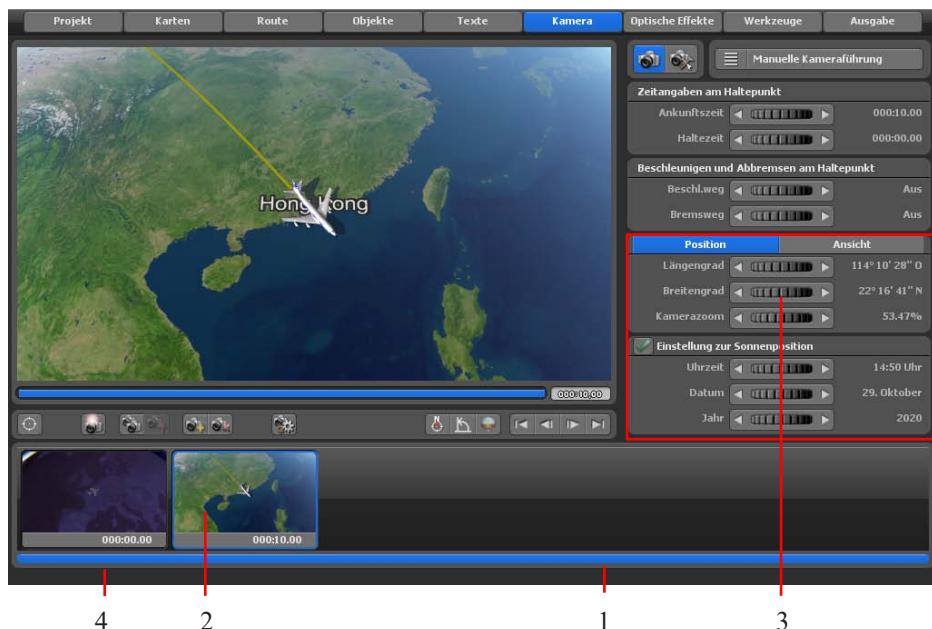


1

Sind Sie mit der aktuellen Kameraposition am Startpunkt zufrieden, dann klicken Sie auf den Button [Kameraeinstellungen übernehmen \(1\)](#). Die manuellen Kameraeinstellungen werden am Startpunkt [Paris](#) übernommen.

Erstellung einer Nacht-Reiseroute

Wechseln Sie jetzt an den **Endpunkt** Hong Kong durch Klick auf den Steuerungs-Button **Zum Endpunkt wechseln** unterhalb der **Vorschau** (1). Der **2. Kamerapunkt** (2) wird markiert. Stellen Sie nun am Endpunkt **Hong Kong** die **Sonnenposition** ein, z.B. die Uhrzeit 14.50 Uhr am 29.10.2020. Danach positionieren Sie für den Endpunkt **Hong Kong** die Kamera in den Registern **Position** und **Ansicht** (3) Ihren Wünschen nach.



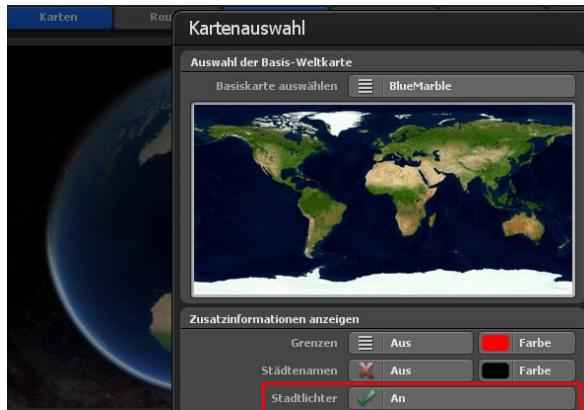
Erstellung einer Nacht-Reiseroute

Sind Sie mit der aktuellen Kameraposition am Endpunkt zufrieden, dann klicken Sie auf den Button [Kameraeinstellungen übernehmen \(4\)](#). Die manuellen Kameraeinstellungen werden dann für den Endpunkt [Hong Kong](#) übernommen. Nun kann die [1. Vorschau](#) der [Nacht-Route](#) gestartet werden. Am Startpunkt [Paris](#) ist es beim Abflug dunkel, bei der Ankunft am Folgetag in [Hong Kong](#) ist es bereits hell.

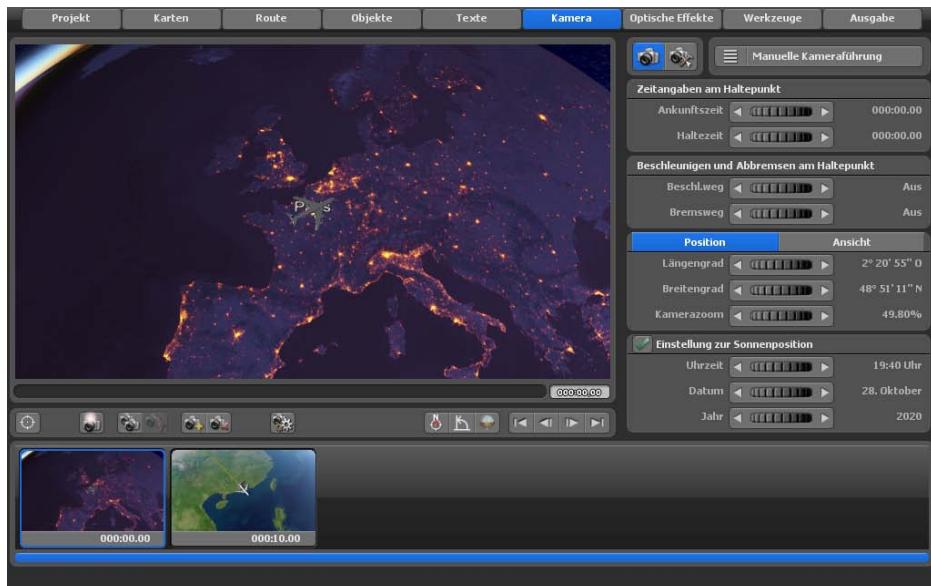


Erstellung einer Nacht-Reiseroute

Im Hauptmenü **Karten** kann u.a. die Option **Stadtlichter** aktiviert werden, dann werden während des Nachtfluges **Stadtlichter** angezeigt.

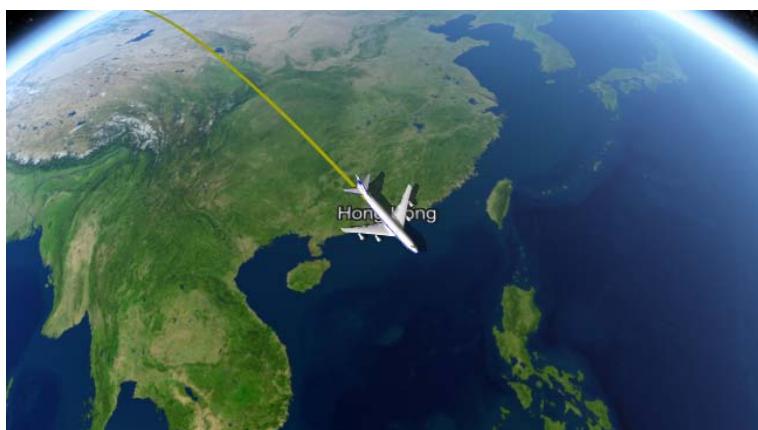


Im Editor (auf dem Globus) sieht die **Nacht-Route** nun wie folgt aus. Die **Stadtlichter** sind zusätzlich im Nachtbereich der Route sichtbar.



Erstellung einer Nacht-Reiseroute

Die [Vorschau](#) am Start- und Endpunkt der Nacht-Route Paris nach Hong Kong sieht nun wie folgt aus.



Damit ist die Nacht-Route erstellt.

Hinweis:

Wer nun weitere Einstellungen z.B. Texte, verschiedene Objekte oder Bilder sowie weitere Haltepunkte in diese Route einfügen möchte, der kann das natürlich durchführen.



Kapitel 16

Die Erstellung einer Route auf einer

flachen 2D Karte

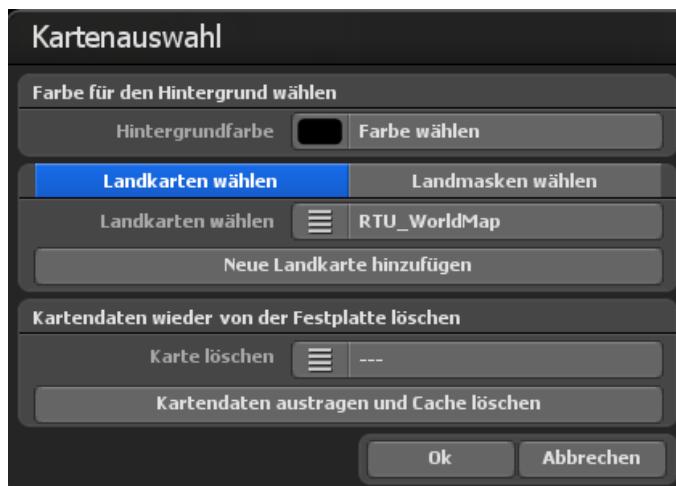
(im einfachen Kartenmodus und
einfacher Kameraführung)

Der flache Kartenmodus in der Praxis

Der **flache Kartenmodus** ermöglicht, wie schon in früheren Versionen (Vasco da Gama 1-4) den Import von flachen 2D-Karten. Hier besteht nun die Möglichkeit die Reiseroute auf Ihrer importierten flachen 2D-Karte zu erstellen.

Hinweis: GPS-Kartendaten werden jetzt auch im einfachen Kartenmodus unterstützt. Sie können somit Karten (mit GPS-Daten) exakt positionieren, weiterhin können Sie darauf georeferenzierte 3D-Objekte (u.a. die verfügbaren Sehenswürdigkeiten in Vasco da Gama) und Texte nach GPS Koordinaten exakt platzieren.

Es öffnet der Dialog **Kartenauswahl**. Hier können Sie eine **Hintergrundfarbe** festlegen, die dann ausserhalb der eingefügten Karte angezeigt wird, das kann z.B. bei verschiedenen Kameraeinstellungen (Winkel) der Fall sein. Zur Auswahl klicken Sie auf **Farbe wählen**, nun besteht die Möglichkeit z.B. die Farbe **Grün** auszuwählen.

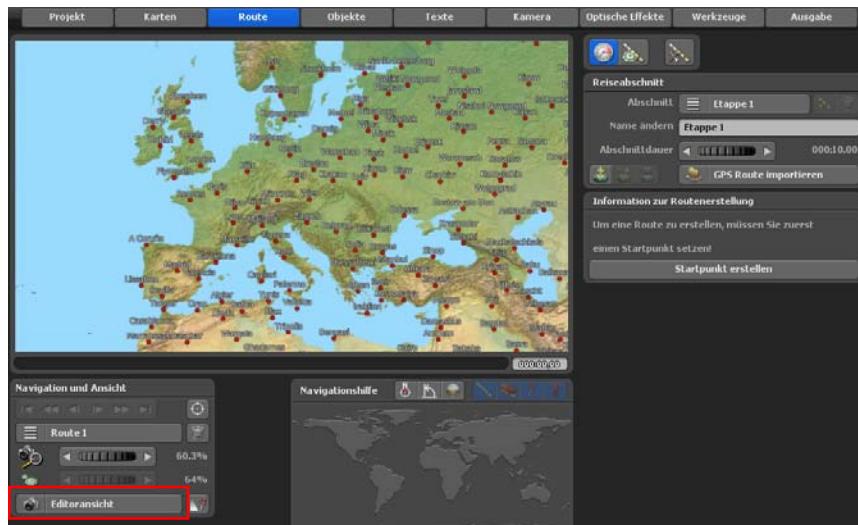


Der flache Kartenmodus in der Praxis

Zusätzliche Landkarten auswählen

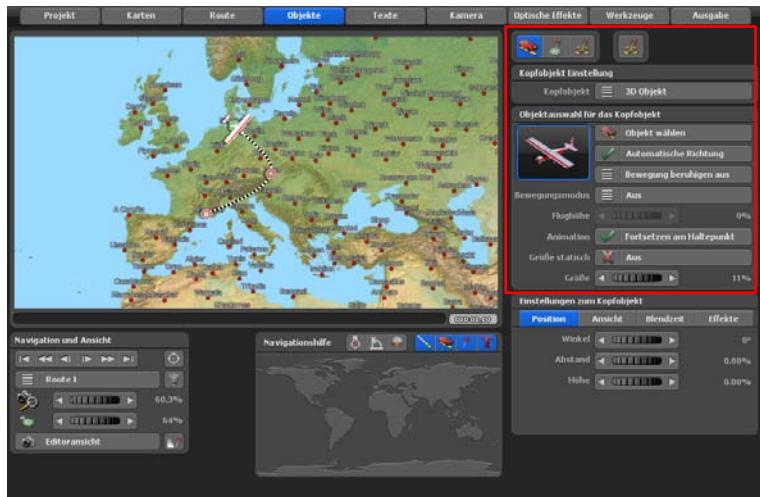
Importieren Sie jetzt eine eigene Karte auf der Ihre Route erstellt werden soll. Klicken Sie auf den Button [Neue Karte hinzufügen](#). Im folgenden Dialog navigieren Sie zu Ihrer Karte und klicken auf [Öffnen](#). Es erscheint der Dialog [Eigene Landkarte wählen](#).

Sollten Sie schon zuvor eine Karte importiert haben, dann reicht ein Klick auf die Option [Karte wählen](#), hier liegen die Karten bereit. Zur Übernahme der neuen Karte klicken Sie dann auf [Ok](#). Die Karte wird im [Editoransicht](#) von Vasco da Gama 19 angezeigt.

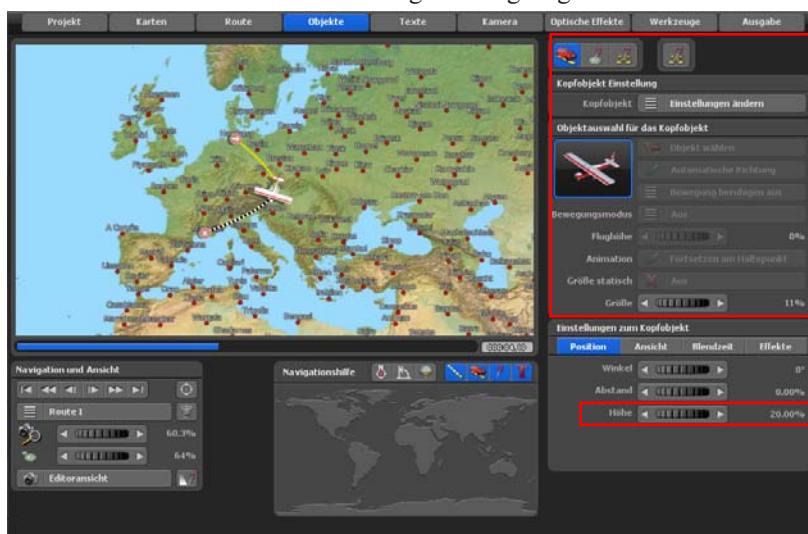


Der flache Kartenmodus in der Praxis

Erstellen Sie dann im Hauptmenü **Route** den Routenverlauf. Fügen Sie z.B. 3 Haltepunkte ein, dann legen Sie im Hauptmenü **Objekte** am Startpunkt der Route ein Kopfobjekt fest.

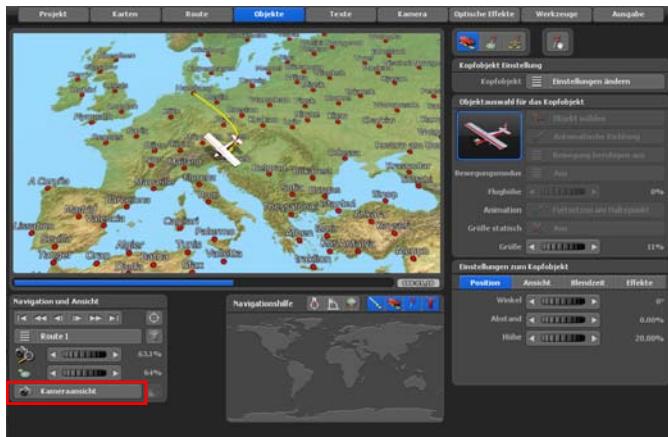


Damit das Flugzeug an Höhe gewinnt und auch wieder sinkt, nutzen Sie den neuen automatischen **Flugmodus**. Oder Sie machen es manuell und wechseln zum 2. Haltepunkt der Route, hier wählen Sie zunächst zum Kopfobjekt **Einstellung ändern** und legen dann im Register **Position** die Höhe von 20% fest. Am Endpunkt der Route legen Sie eine Höhe von 0% fest. Damit wird eine Landung des Flugzeugs simuliert.

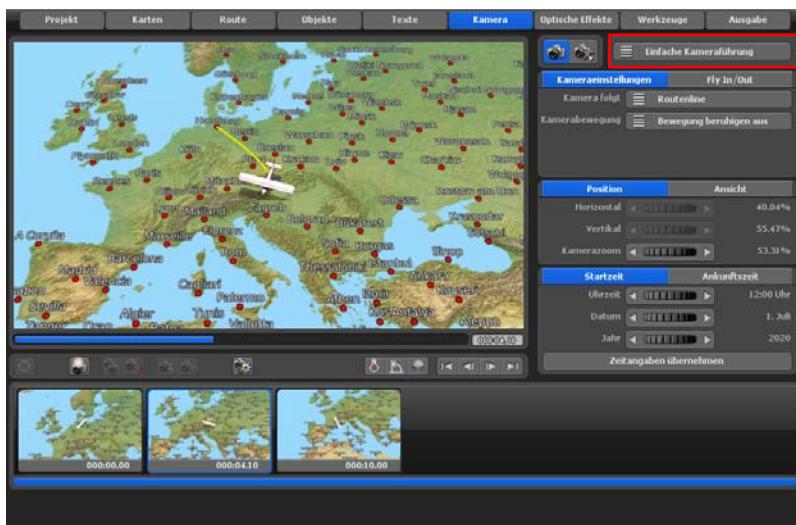


Der flache Kartenmodus in der Praxis

Schalten Sie jetzt in die **Kameraansicht**, Sie werden evt. feststellen, das die Kameraposition noch nicht optimal ist, der grüne Hintergrund kann, muß aber nicht im Routenverlauf sichtbar sein, das kann optimiert werden. Durch diese Umschaltung können Sie jederzeit die Kamera an den verfügbaren Haltepunkten im Verlauf der Route prüfen.



Natürlich können Sie im Routenverlauf weitere Objekte und Texte an Haltepunkten oder auch frei positionieren. Dieser Workshop soll jedoch zeigen, wie eine einfache Route auf einer 2D-Karte erstellt wird. Jetzt fehlt nur noch die exakte Positionierung der Kamera, z.B. mit der **Einfachen Kameraführung**. Wechseln Sie in das Hauptmenü **Kamera** und schalten hier in die **einfache Kameraführung**.



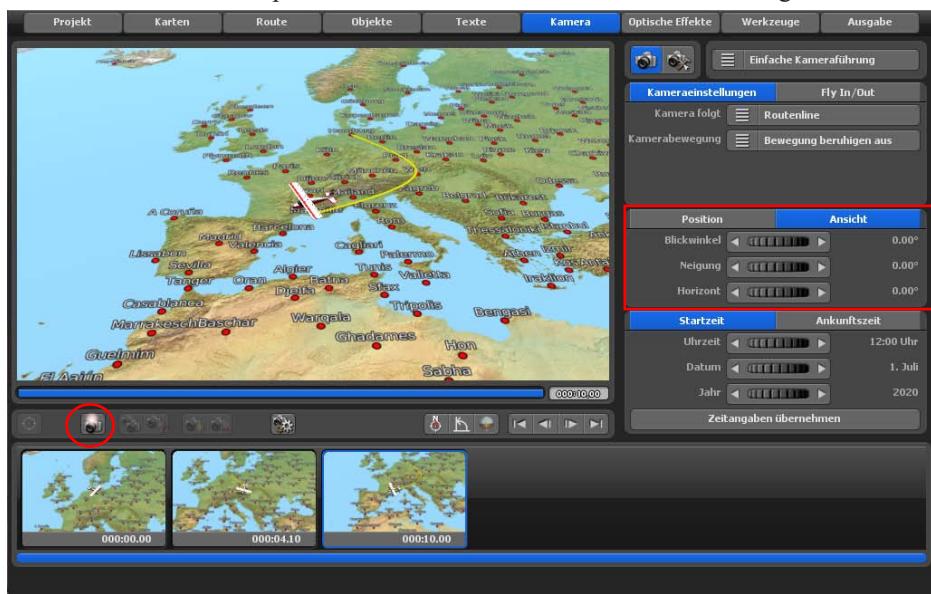
Der einfache Kartenmodus in der Praxis

Wenn Sie eine Route mit einem eckigen Verlauf erstellt haben und die Abstände der Wegpunkte sehr dicht aufeinanderfolgen, dann kann das zu ruckartigen Bewegungen des Kopfobjektes im Routenverlauf führen. Die Option **Bewegung beruhigen** (in 3 Stufen verfügbar) optimiert die Bewegung des Kopfobjektes im Routenverlauf.

Klicken Sie jetzt im Editor z.B. auf den Startpunkt der Route, um hier die Einstellungen zur Kamera zu festzulegen. Für diese Route sollen nur Einstellungen in den Registern **Position** und **Ansicht** vorgenommen werden. Nun können Sie im Register **Position** den **Kamerazoom** einstellen, der für die Kameraeinstellung genutzt werden soll, wählen Sie z.B. den Zoom so, dass kein **grüner Hintergrund** sichtbar ist.



Im Register **Ansicht** wählen Sie Einstellungen zum **Blickwinkel**, **zur Neigung** und **zum Horizont**. Auf der **Karte** ist sofort die Änderung der Kameraeinstellung sichtbar. Sind Sie mit der aktuellen Kameraposition zufrieden, dann klicken Sie auf den Button **Kameraeinstellungen übernehmen**. Diese Kameraeinstellung wird für die gesamte Wegstrecke beibehalten. Die Kameraposition wird automatisch der Routenlinie nachgeführt.



Der einfache Kartenmodus in der Praxis

Hinweis: Beachten Sie, wenn Sie eigene flache Karten verwenden und eine Route positionieren, das Sie genügend „Kartenfleisch“ haben. D.h. nutzen Sie Karten die wesentlich größer sind, als Ihre finale Videoauflösung. So gelingt eine perfekte Kamerapositionierung in der **einfachen Kameraführung ohne sichtbaren Hintergrund**, wo Sie aber eine Wunschfarbe hinterlegen können. In der **einfachen Kameraführung** kann **keine horizontale und vertikale Positionierung** der Kamera vorgenommen werden, das können Sie jedoch in der **manuellen Kameraführung** umsetzen.



Kapitel 17

3D Objekt-Galerie

3D Objekt-Galerie

Die **3D Objekt-Galerie** kann aus den Menüs **Kopfobjekte**, **Halteobjekte** und **freie Objekte** gestartet werden, je nach Verwendungsart eine Objektes.



Wenn Sie auf **Objekt wählen** klicken, dann startet die **3D Objekt-Galerie**. Klicken Sie hier auf die Option **Untergattung**, dann werden Ihnen zahlreiche **Objektgattungen** angezeigt, in denen Sie Ihr Wunschobjekt auswählen können.



3D Objekt-Galerie

Sie können im Bereich Objektdarstellungen ändern das **Aussehen (Farbe)** der verfügbaren Objekte ändern sowie **Partikeleffekte** einschalten. Weiterhin können Sie die Verwendung von georeferenzierten Daten (GPS Koordinaten) hinzuschalten, das ist sehr nützlich bei der Platzierung von Sehenswürdigkeiten.

Vasco da Gama 19 bietet auch das Anlegen einer **Favoritenliste**, hier können Sie Ihre meistverwendeten Objekte organisieren. Wählen Sie z.B. Autos, ein Flugzeug aus und klicken auf die Option **Objekt in die Favoritenliste übernehmen**. Danach wählen Sie als Hauptkategorie **Favoriten** aus, nun werden Ihnen unten die hinzugefügten Objektfavoriten zur Auswahl bereitgestellt.



Möchten Sie ein Objekt in der Favoritenliste löschen, dann wählen Sie es unten mit per einfachen Mausklick aus und klicken dann auf die Option **Objekt aus der Favoritenliste entfernen**.

Im Bereich **Besonderen Einstellungen** finden Sie noch die Einstellungen **Alle Objekte von diesem Typ laden** sowie **Objekt in Originalgröße laden**. Die sind aktiv bei zusätzlich installierten Objektpaketen.

3D Objekt-Galerie

Haben Sie sich für ein Objekt entschieden, dann markieren Sie es per einfachen Mausklick und klicken danach auf Ok, nun wird das gewählte Objekt in das aktuelle Projekt übernommen bzw. auf der Karte (Globus) eingefügt.

Hinweis:

Wenn Sie zusätzliche Objektpakete erworben und installiert haben, dann stehen Ihnen diese auch in der 3D Objekt-Galerie ([Hauptkategorie](#)) zur Auswahl bereit.



Kapitel 18

Wichtige Informationen

Qualitätseinstellungen

In diesem Kapitel stehen die Grafikkarten-Einstellungen im Vordergrund.

Hiermit können **Qualitätsverbesserungen** der in Ihrer Reiseroute integrierten Objekte erzielt werden. Je höher der AntiAlias-Faktor desto besser werden die Objekte bei der Berechnung aussehen. Verwenden Sie jedoch beispielsweise eine Grafikkarte mit 64 MB, kann der 4x AntiAlias-Faktor nur begrenzt verwendet werden. Die Qualität hängt dabei ebenfalls stark von der Desktopauflösung und dem Vasco da Gama-Fenster ab. Testen Sie diesbezüglich mithilfe Ihrer Grafikkarten-Konfiguration, welche Einstellungen möglich sind und wann Ihre Grafikkarte an Grenzen stößt. Starten Sie mit einem kleinen AntiAlias-Faktor, wonach Sie den Faktor Schritt für Schritt steigern können.

Wenn Vasco da Gama die Berechnung nicht korrekt darstellt oder vergleichsweise lange rechnet (also mehrere Sekunden für ein Bild benötigt), hat die Grafikkarte zu wenig Speicher! Die meisten Grafikkarten, die nur 32 MB (bitte beachten Sie, das Vasco da Gama 19 mindestens 128 MB Grafikkartenspeicher benötigt!) oder weniger haben, lassen AntiAlias erst gar nicht zu. Zusammenfassend ist festzustellen: Je mehr Speicher die Grafikkarte onboard besitzt desto höher kann man den AntiAlias-Faktor regeln. Sie erzielen so bessere Ergebnisse mit Vasco da Gama.



Die AntiAlias-Einstellungen nehmen Sie in den Einstellungen der Grafikkarte vor. Verwenden Sie z. B. eine Grafikkarte, die auf einen GeForce-Chip basiert (Nvidia), gehen Sie wie folgt vor, um die AntiAlias Einstellungen festzulegen:

1. Klicken Sie mit der rechten Maus auf den Desktop.
2. Im Pulldown-Menü wählen Sie NVIDIA-Systemsteuerung.
3. Es öffnet ein Dialog mit detaillierten Einstellungsmöglichkeiten für die Grafikkarte. Klicken Sie hier auf den Menü-Punkt **3D-Einstellungen -> Bildeinstellungen mit Vorschau anpassen**.
4. Jetzt erscheint u. a. ein Regler zur Einstellung der Qualität. Wählen Sie hier die bestmögliche Qualität aus.

Qualitätseinstellungen

Bei AMD- (vormals ATI) und Matrox-Grafikkarten finden Sie die Einstellung zum AntiAlias-Faktor ebenfalls im Dialog „Eigenschaften“ von Monitor und Grafikkarte.

Ein kleines Rechenbeispiel könnte helfen:

Der Desktop hat 1600x1200 Pixel und das bei 32Bit. Ohne AntiAlias wäre also $1600 \times 1200 \times 4$ Pixel nötig, um nur einen Buffer zu holen, also ohne Texturen der 3D Objekte. Macht also 7.680.000 Pixel (ca. 7.4 MB). Bei 4x AntiAlias sind es dann schon 122.880.000 Pixel (ca. 117.2 MB), da Breite und Höhe mit 4 multipliziert werden.

Hinweis:

Abschließend ist es empfehlenswert, auf eine PCI-Express Grafikkarte aufzurüsten, denn diese sind gerade für den Videoschnitt besonders geeignet. Der Grund liegt darin, dass der Bootleneck AGP Bus nicht mehr als Bremse fungiert. PCI Express ist deutlich schneller, sodass die Daten aus der Grafikkarte viel zügiger ausgelesen werden können. Je nach Model liest das Gerät zwischen 2-10 Mal schneller!!

Systemvoraussetzungen und Problembehandlung

Systemvoraussetzungen:

- 64Bit Prozessor mit 2,4 GHz oder höher
- Microsoft® Windows 7 64Bit, Windows 8 64Bit, Windows 10 64Bit und Windows 11 64Bit
- 8 GByte RAM oder höher
- 50 GByte Festplattenspeicher für die Programminstallation
- 3D Grafikkarte mit folgender Mindestausstattung:
 - 4 GB RAM oder mehr
 - Unterstützung von OpenGL 3.3 oder höher
 - Unterstützung von ShaderModel 3.0 oder höher
 - Unterstützung von 24 Texture mapping units oder höher

Welche Grafikkarte ist geeignet?

Vasco da Gama benötigt folgende OpenGL Funktionalität der Grafikkarte:

Vasco da Gama 5 und 6: ab OpenGL 2.1

Vasco da Gama 7 und höher: ab OpenGL 3.3

Sie können unter folgenden Links die OpenGL-Funktionalität Ihrer Grafikkarte nachlesen.

AMD-Grafikkarten (oder ATI): http://en.wikipedia.org/wiki/Comparison_of_AMD_graphics_processing_units

NVIDIA-Grafikkarten : http://en.wikipedia.org/wiki/Comparison_of_Nvidia_graphics_processing_units

Problembehandlung:

Wenn Vasco da Gama 19 während des Startens oder während der Arbeit auf ein Problem stößt, erhalten Sie eine entsprechende Fehlermeldung.

Einen Großteil der Fehlermeldungen werden Sie wahrscheinlich nie zu Gesicht bekommen. Diese Fehlermeldungen beziehen sich auf knappe Systemressourcen, wie z. B. begrenzter Arbeitsspeicher. Wenn Ihr Windows-System ordentlich konfiguriert ist, kann es bei Speicherknappheit Daten auf der Festplatte auslagern (virtueller Speicher). Somit treten derartige Fehler nur bei voller Festplatte auf. Es ist generell empfehlenswert, sicherzustellen, dass auf der C:\ Partition immer genügend freier Speicher vorhanden ist (tendenziell reichen schon 50 MB).

Vasco da Gama benötigt eine leistungsfähige Grafikkarte (siehe Systemvoraussetzungen). Wenn das Programm auf Ihrem System nicht startet oder kurz nach dem Start eine Fehlermeldung anzeigt, wenden Sie sich bitte an unseren Support.

Support

Wenn Sie zum Erzeugen von Videos das Video für Windows-Format verwenden, kann es vorkommen, dass Ihr Video nicht ordnungsgemäß erzeugt wird. Bei diesem Format werden externe Komprimierungsalgorithmen verwendet, die manchmal nicht mit allen Programmen zusammenarbeiten.

Weitere Hilfestellung zu Problemen mit Vasco da Gama und Informationen über aktuelle Softwareupdates können Sie über unsere Webseite beziehen oder per E-Mail erhalten:

Internetseite: www.motionstudios.de

Email: info@motionstudios.de

Bitte beachten Sie, dass Sie zur Inanspruchnahme des Supports ein registrierter Kunde der Vasco da Gama-Software sein müssen. Damit wir Ihre E-Mail-Anfrage zügig bearbeiten können, senden Sie bitte folgende Informationen mit:

- Die Versionsnummer Ihrer Vasco da Gama-Software: Diese finden Sie im Informationsfenster, welches Sie mit dem Knopf auf der Projektleiste aufrufen können.

- Ihre Seriennummer:

Diese Nummer ist sowohl auf der Registrierkarte als auch auf der Rückseite des Booklets aufgedruckt. Wurde Ihnen die Nummer per E-Mail mitgeteilt wird sie ebenfalls im Informationsfenster angezeigt.

- Ihre Anschrift:

Bitte teilen Sie uns unbedingt auch Ihre Anschrift mit, damit wir diese mit den Registrationsdaten vergleichen können.

Glossar

16:9

Breitbildformat (Widescreen), das auch im Kino eingesetzt wird. Mittlerweile gibt es auch viele Fernsehgeräte, die das Breitbildformat nutzen.

4:3

Bildformat, das die meisten Fernsehgeräte anzeigen. Das Bild ist nur wenig breiter als hoch.

AVI

Das Standard-Dateiformat für Videos auf Windows-Systemen. Das AVI-Format beschreibt den Aufbau der Datei und kann verschiedene Videoformate aufnehmen. Deshalb spricht man beim AVI-Format auch von einem Container-Format.

DV

Digital Video: Standard für die digitale Aufzeichnung von Video mit einer Videokamera.

Farbraum

In der Industrie werden verschiedene Farbräume definiert. In unserem Fall wird der Farbraum mit drei Werten bestimmt. Hier ist der Farbton, der wie beim Regenbogen die Farben von 0 bis 360° durchläuft und die Helligkeit und die Farbsättigung relevant.

Farbsättigung

Mit der Farbsättigung bestimmten Sie, ob ein Farbton (z. B. Rot) nur leicht zu erkennen ist oder knallbunt erscheint. Bei 0 % Farbsättigung fehlt dem Farbton die Farbe und erscheint in Grau.

HD, HDV, HDTV

Hierbei handelt es sich um die neuen hochauflösenden Videoformate, die eine Auflösung von bis zu 1920x1080 erreichen.

NTSC

Diese Videonorm wird vor allem in den USA, aber auch in Japan eingesetzt. Sie beträgt z. B. 720x480 Bildpunkte bei einer Bildwiederholrate von 60 Hz.

PAL

Diese Videonorm wird größtenteils in europäischen Ländern verwendet. Sie beträgt z. B. 720x576 Bildpunkte bei einer Bildwiederholrate von 50 Hz.

Glossar

RAW-DV

RAW-DV ist kein ‚richtiges‘ Dateiformat. Eine Datei mit Videodaten als RAW-DV beinhaltet nur die blanken Videodaten, ohne dass ein Dateikopf in den Zusatzdaten – wie etwa die Videoauflösung – vermerkt ist.

RGB

Additives Farbmodell bestehend aus den Komponenten Rot, Grün und Blau. Wenn alle drei Anteile Null sind, ergibt sich die Farbe Schwarz. Bei allen drei Anteilen mit vollem Pegel ergibt sich Weiß. Daher stammt die Bezeichnung ‚additiv‘: Weiß entsteht durch Addieren der Farbkomponenten.

Video for Windows

Standard-Videoformat für Microsoft Windows-Systeme. Dateien in diesem Format haben üblicherweise die Endung „.avi“. In einer solchen Datei können die Videodaten mit unterschiedlichen Verfahren abgelegt werden.

Widescreen (2,35:1)

Zu Deutsch Breitbild, auch unter dem Namen Cinemascope und Panavision bekannt. Dieses Format ist noch etwas breiter als das 16:9 Breitbildformat von modernen Fernsehgeräten.

Zoom

Vergrößern (mehr Details) oder verkleinern (bessere Übersicht) eines Bildausschnittes.

FAQ, Updates...

Wo finden Sie hilfreiche FAQs für Vasco da Gama?

Starten Sie Ihren Internetbrowser und öffnen die Website von MotionStudios.

www.motionstudios.de

Klicken Sie auf **FAQ** und loggen sich in Ihr persönliches Konto bei MotionStudios ein. Hier finden Sie dann zahlreiche Tipps & Tricks, FAQs, Updates und Gratis-Workshops aus der Praxis mit Vasco da Gama.

Weitere spannende Video-Workshops über Vasco da Gama erhalten Sie auch auf unserem YouTube-Kanal: **www.youtube.com/user/MotionStudios1**

oder auf Facebook: **www.facebook.com/MotionStudios1**

MotionStudios

www.motionstudios.de