



Das unabhängige Fachmagazin (nicht nur) für den Laien Ausgabe 5 12/2010

Jetzt neu: www.airmotion.at



Was sonst so fliegt

Privatjets - Luxus über den Wolken

Sicherheit über den Wolken

Wind und Wetter

sorgen täglich für neue Herausforderungen

Machen Sie mit: Tolle Gewinnspiele im Blattinneren!

AirMotion abonnieren und gewinnen!

Abonnieren Sie AirMotion und gewinnen Sie einen Aufenthalt im Schiparadies St. Anton am Arlberg!

Eine Region mit unvergleichlicher Atmosphäre und eine wunderschöne alpine Kulisse mit insgesamt 460 km an bestens präparierten Pisten warten auf Sie!

Unter allen Abonnenten verlost AirMotion gemeinsam mit dem Tourismusverband St. Anton am Arlberg einen 3-tägigen Skiurlaub in St. Anton am Arlberg für 2 Personen!

Mit dabei sind 2 Übernachtungen in einem 4* Hotel, Halbpension sowie zwei 2-Tages-Liftpässe! Nutzen Sie die Chance auf Sonnenskiurlaub in den traumhaften Frühjahrswochen bis Ende April!

Einsendeschluss ist der 28. Februar 2011. AirMotion drückt Ihnen die Daumen!

Die Gewinne werden unter allen Einsendern verlost und die Gewinner schriftlich verständigt. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Eine Barablöse der Gewinne ist nicht möglich. Die An- und Abreise ist nicht Bestandteil des Gewinns. Die Teilnehmer sind damit einverstanden, dass Ihre Daten für Marketingzwecke der AirMotion GmbH genutzt werden können.



Ja, ich bestelle ein Abonnement von AirMotion (6 Hefte) zum jeweils aktuellen Abopreis (derzeit Euro 18,90 inkl. Porto und Verpackung). Das Abo ist jeweils nach Erhalt des 6. Heftes unter Einhaltung einer Frist von 14 Tagen jederzeit kündbar.

Name:

Straße:

PLZ/Ort:

Datum:

Tel.:

Unterschrift:

Coupon ausfüllen, kuvertieren und absenden an AirMotion GmbH, Mooswiesengasse 21/4, 1140 Wien (das Porto zahlt der Verlag für Sie)

Bei Minderjährigen Unterschrift der Erziehungsberechtigten

Bei Geschenk-Abo: Senden Sie das Abo bitte an:

Name:

Straße:

PLZ/Ort

Tel.:

Natürlich können Sie uns auch einfach eine E-Mail an abo@airmotion.at schicken.



Liebe Leserin, lieber Leser!

Endlich ist es soweit. AirMotion finden Sie nun auch im www! Rechtzeitig zum ersten Geburtstag ging im vergangenen Spätsommer auch die Website www.airmotion.at online. Wir hoffen, Sie auch bald online begrüßen zu dürfen! Aber auch in dieser Ausgabe feiern wir eine Premiere. Erstmals in der Geschichte von AirMotion gibt es für unsere Leser gleich 3 großartige Gewinnspiele in dieser Ausgabe. Abonnieren Sie AirMotion zum Preis von nur € 18,90 für 6 Ausgaben und mit ein bisschen Glück gewinnen Sie ein Schiwochenende in St. Anton am Arlberg. Wenn Sie einmal selbst am Kapitänsplatz eines Airbus Platz nehmen möchten, ergreifen Sie Ihre Chance beim Gewinnspiel auf S. 10 und gewinnen Sie einen Simulatorflug in einem Full Flight Simulator der Lufthansa Flight Training! Oder stellen Sie im 1x1 der Flugzeugtechnik Ihre Navigationskünste unter Beweis. Ist Ihnen Fortuna hold, gewinnen Sie einen von drei Weltatlanten von Diercke.

Auch abseits der Gewinnspiele gibt es wieder vieles zu entdecken. Gerade jetzt zur kalten Jahreszeit gibt es viele Wetterextreme. Lesen Sie in „Sicherheit über den Wolken“, wie moderne Flugzeuge damit zurechtkommen. Wir wünschen Ihnen viel Freude beim Lesen und viel Glück für die Gewinnspiele,
Ihr AirMotion-Team!

 Elisabeth Steiner

Markus Kaspar Elisabeth Steiner

Impressum:

Medieninhaber, Herausgeber und Verleger: AirMotion GmbH, Mooswiesengasse 21/4, 1140 Wien, www.airmotion.at, FN 335894m, UID ATU 65343407, Handelsgericht Wien
Redaktion: Maximilian von der Hagen, Markus Kaspar, Heiko Link, Dirk Roschinski, Elisabeth Steiner, Helge Zembold
Grafik und Layout: Achim Kofler • Titelbild: Markus Kaspar
Anzeigen: Markus Kaspar, Elisabeth Steiner, werbung@airmotion.at • m.kaspar@airmotion.at • e.steiner@airmotion.at
Druck: Niederösterreichisches Pressehaus, Druck- und Verlagsgesellschaft m.b.H., 12, 3100 St. Pölten
AirMotion wird mit der gebotenen Sorgfalt gestaltet. Trotzdem können Satz- und Druckfehler nicht ausgeschlossen werden und wird für solche keine Haftung übernommen.



Luftfahrt gestern und heute

London City Airport 4



Wussten Sie ...

... was Flugzeugreifen von Autoreifen unterscheidet? 7



Eine kleine Fluglektion

Abheben oder Abbremsen – der Kapitän entscheidet 8



1 x 1 der Flugzeugtechnik

Woher ein Flugzeug weiß, wo es ist... 11



Was sonst so fliegt

Privatjets – Luxus über den Wolken 14



Sicherheit über den Wolken

Wind und Wetter sorgen täglich für neue Herausforderungen 22



Portrait – Blick hinter die Kulissen

Karl Hochmeier – Schichtführer für die Luftfrachtabteilung 24



Reise

Ostafrika – Safariabenteuer und Besuch bei den Berggorillas 26



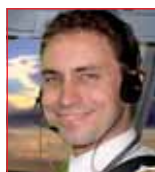
Gesund auf Reisen

Gesundheitstipps für Ihre Reise 30



Alles ohne Flügel

Comic „Otto geht Schifahren“ 33



Kolumne

Von Wegelagerern und streikenden Check-in-Automaten 34
Die Crew am Weg zum Flugzeug... das kann auch mal peinlich sein! 34



Modernes Erscheinungsbild eines außergewöhnlichen internationalen Flughafens

Foto: London City Airport

London City Airport

Die meisten Passagiere, die mit dem Flugzeug nach London reisen, kommen auf einem der beiden großen internationalen Airports, Heathrow oder Gatwick, an. Diese beiden Airports sind relativ weit vom Banken- und Finanzzentrum entfernt.

Doch es gibt noch eine weitere Möglichkeit, mit dem Flugzeug in die britische Hauptstadt zu gelangen. Als eine der wenigen Großstädte der Welt ist London in der glücklichen Lage, auch über einen zentral gelegenen Airport, von dem aus nicht nur das Geschäfts- und Bankenviertel in wenigen Minuten, sondern auch die Innenstadt innerhalb kürzester Zeit erreichbar ist, zu verfügen, den London City Airport.

Die ersten Überlegungen, einen Flughafen in unmittelbarer Nähe des Wirtschafts- und Bankenviertels von London zu errichten, kamen im Jahr 1981 auf. Reg Ward, damals Chief Executive der London Docklands Development Corporation, suchte nach einer Möglichkeit, die brachliegenden

Docks wirtschaftlich zu nutzen. Von ihm stammt die ursprüngliche Idee eines „Stadtflughafens“. Philip Beck, dem Vorstandsvorsitzenden von John Mowlem & Co, gefiel diese Idee, der er als Pilot einiges abgewinnen konnte. Beck brachte Reg Ward und Bill Bryce zusammen. Bill Bryce war Mitbegründer der Brymon Airways, einer kleinen Fluglinie, die von Plymouth aus operierte. Noch vor Weihnachten 1981 wurde das Vorhaben konkretisiert und als möglicher Standort ein ungenutzter Kai zwischen dem Royal Albert und dem King George V Dock in Newham eruiert. Ein knappes halbes Jahr später, im Juni 1982, demonstrierte Brymon Airways Chefpilot Kapitän Harry Gee, dass Starts und Landungen von einer kurzen Piste innerhalb des Stadtgebietes möglich waren, indem er mit einer Dash 7 am Heron Kai auf der Isle of Dogs landete. Damit war der Weg zum geplanten STOLport (STOL steht hierbei für Short Take-Off and Landing) prinzipiell frei.

Im Jahr 1983 stellte Mowlems Engineering konkrete Pläne für den neuen Flughafen vor, welche 4 Monate lang in einer öffentlichen Anhörung penibel geprüft wurden. Unter anderem ging es dabei um die voraussichtlichen Lärmemissionen und Fragen der Flugsicherheit beim Betrieb eines Airports auf engstem Raum zwischen Hochhäusern.

Nach positivem Abschluss des Bauverfahrens erteilte das britische Umwelt- und Bauministerium im Jahr 1984 schließlich unter strengen Auflagen die Baugenehmigung für den neuen Flughafen.

Am 29. März 1986 wurde durch Prinz Charles der Grundstein des London City Airport gelegt, 15 Monate später, im Mai 1987, wurde die zunächst 762 Meter lange Piste mit der Ausrichtung 10/28 fertig gestellt. Am 31. Mai landete Kapitän Gee die erste Maschine auf dem offiziell noch nicht eröffneten Flughafen.

Der erste kommerzielle Linienflug



Aufgrund beschränkter Platzverhältnisse wird am kleinen Vorfeld bis nah ans Wasser heran geparkt

Foto: London City Airport

fand am 26. Oktober 1987 statt. Sämtliche Piloten mussten aufgrund des steilen Anfluges (7,5 Grad anstelle der üblichen 3 Grad) zwischen den Hochhäusern von London eine spezielle Schulung durchlaufen.

Am 09. November 1987 wurde London City Airport offiziell von der britischen Königin Elisabeth II. feierlich eröffnet. Die Flugziele in diesem ersten Betriebsjahr hießen Paris, Amsterdam (ab Sommer 1988) und Brüssel.

Obwohl die Resonanz der Kunden auf diese neue Reisemöglichkeit durchwegs positiv ausfiel, blieb die Entwicklung der Passagierzahlen hinter den Erwartungen zurück. Prognostizierte man für das erste Jahr 350.000 Fluggäste, so waren es 1988 tatsächlich lediglich 133.000.

Ein Hauptmanko des London City Airport seit der Eröffnung war die für einen internationalen Verkehrsflughafen sehr kurze Piste, die den Betrieb größerer Flugzeugtypen mit entsprechend höherer Reichweite und Passagierkapazi-

tät unmöglich machte. Deshalb wurde bereits relativ bald nach der Aufnahme des Flugbetriebs über eine Verlängerung der Piste nachgedacht. Vor allen Dingen wurde der Betrieb der BAe 146 in Erwägung gezogen, 1988 landete zu Demonstrationszwecken eine Maschine dieses Typs in London City. Von dem Umstand abgesehen, dass 762 Meter Pistenlänge für die BAe 146 im kommerziellen Flugbetrieb mit Passagieren nicht ausreichend waren, gab es ein weiteres Problem. Der extrem steile Anflugwinkel von 7,5 Grad konnte von diesem Flugzeugtyp voll beladen nicht eingehalten werden.

Im Jahr 1990 fand eine weitere Bauverhandlung statt, die sich mit der Frage der Verlängerung der Piste befasste. Zwar wurde darin festgestellt, dass die Lärmbelastung für die Anrainer steigen würde, angesichts der Tatsache, dass der Flugbetrieb auch mit größerem Fluggerät sicher abgewickelt werden könne und die zu erwartende Entwicklung für das Wirtschaftswachstum der

Region positiv bewertet wurde, erteilte das Umwelt- und Bauministerium 1991 dennoch die Genehmigung zur Verlängerung der vorhandene Piste auf insgesamt 1508 Meter, wovon effektiv 1208 Meter für Starts und Landungen zur Verfügung stehen. Damit einhergehend konnte auch der Anflugwinkel von bislang 7,5 Grad auf 5,5 Grad reduziert werden. Eine weitere Besonderheit des London City Airport ist, dass Kompass- und Navigationseinrichtungen der Flugzeuge am Boden mitunter durch die Unmengen von Eisen und Stahl, die in den Docks verbaut wurden, beeinträchtigt sein können. Ein entsprechender Hinweis findet sich daher auf allen Jeppesen Karten, und die Piloten richten bei ihren Checks besonderes Augenmerk auf das Funktionieren der Funknavigationsanzeigen und Instrumente.

Am 05. März 1992 wurde die verlängerte Runway durch die Prinzessin von Wales, Lady Diana, feierlich eröffnet. Eine spezielle Schulung für Piloten ist

Spektakulär zu beobachten: vom London City Airport in Richtung Bankenviertel startende Passagierjets



Punktlandung in der City – der Anflug auf den London City Airport verlangt von den Piloten einiges an Geschick

Foto: Patrick Radosta

Foto: London City Airport

vor dem Einsatz nach LCY obligatorisch. Zum einen ist die optische Wahrnehmung während des Anfluges aufgrund des Gleitwinkels von 5,5 Grad deutlich anders als üblich, darüber hinaus muss das Flugzeug spätestens 336 Meter nach überfliegen der Schwelle auf der Piste aufgesetzt haben. Diese Stelle ist durch in die Piste eingelassene Beleuchtungseinrichtungen deutlich markiert.

Dazu kommt noch, dass zwar beide Pisten über ein ILS – ein bodenbasiertes Instrumentenlandesystem, das Piloten beim Anflug unterstützt – verfügen, dieses jedoch nur entsprechend Kategorie 1 zertifiziert ist, was wiederum bedeutet, dass LCY bei schlechten Wetterverhältnissen nur bedingt angefliegen werden kann.

Der Ausbau der Landebahn sollte sich als wichtiger Meilenstein erweisen. Zahlreiche neue Flugverbindungen

konnten aufgenommen werden und 1993 wurden bereits wieder 245.000 Passagiere abgefertigt. Zwei Jahre später, 1995, waren es schon 500.000.

Die positive Entwicklung setzte sich fort - im Millenniumjahr wurden 1,6 Millionen Passagiere gezählt und 52.000 Flüge von/nach LCY durchgeführt. Neben dem regulären Linienverkehr gewann auch die Geschäftsfliegerei zunehmend an Bedeutung.

Diesem Umstand Rechnung tragend, wurden vom Management am westlichen Ende des Vorfeldes zusätzliche Parkpositionen errichtet und das Jet Center ins Leben gerufen. Im Jahr 2005 wurde die Anbindung an Londons Finanzzentrum durch die Eröffnung einer eigenen „London City Airport“ Bahnstation der Dockland Light Railway (DLR) weiter verbessert.

Seit September 2009 bietet British Airways mit zwei A318 in Business Class Konfiguration Langstreckenflüge von London City nach New York an.

Gegenwärtig werden von London City aus 30 Destinationen angefliegen, darunter Antwerpen, Zürich, Frankfurt, Barcelona und München.

Im Jahr 2009 wurden am London City Airport 2.802.296 Passagiere abgefertigt.

Aus der vor 29 Jahren geborenen Vision eines Managers und zweier Piloten hat sich ein erfolgreicher urbaner Flughafen entwickelt, der den Anforderungen an den Flugverkehr des 21. Jahrhunderts trotz extrem beschränkter Platzverhältnisse durch eine optimale Ausnutzung derselben und ein kompetentes Management hervorragend entspricht.

Text: Patrick Radosta



... was Flugzeugreifen von Autoreifen unterscheidet?

Vergleicht man ein Flugzeug mit einem Auto, gibt es so gut wie keine Gemeinsamkeiten. Doch sieht man genauer hin, wird man rasch feststellen, dass die Basis dieselbe ist. Sowohl Autos, als auch Flugzeuge, benötigen Reifen. Natürlich sind die Reifen, was Aufbau und Belastbarkeit betrifft, so unterschiedlich wie Tag und Nacht.

Doch was muss ein Flugzeugreifen können und worin liegt die Besonderheit der je nach Flugzeugtype bis zu 1,5 Meter im Durchmesser messenden und über 120 Kilogramm schweren Reifen?

Die größten Herausforderungen lauern wohl in den hohen Geschwindigkeiten, gepaart mit sehr hohem zu tragenden Gewicht. Im Falle des neuen Airbus A380 muss das schwarze „Schuhwerk“ über 500 Tonnen tragen können und das bei Geschwindigkeiten von deutlich über 300 km/h! Die dabei auftretende Reibung und Verformung des Reifens lassen diesen merkbar erhitzen. Generell kann es in einem Flugzeugreifen oft heiß hergehen. Für den Fall, dass bei einer Notbremsung, zum Beispiel bei einem Startabbruch (Lesen Sie dazu den Bericht auf S. 8), die Bremsen überhitzen und dabei die Reifen Gefahr laufen, zu brennen zu beginnen, sind Flugzeugreifen anstelle von Luft mit bis zu 15 Bar Stickstoff

gefüllt. Spezielle Ventile, sogenannte Schmelzventile, lassen den Stickstoff unter hohem Druck ausströmen und direkt auf die glühenden Brems Scheiben ziehen. Wären die Reifen mit Luft gefüllt, würde diese den Brand im schlimmsten Fall sogar anfachen. Allerdings sind nach einem solchen Vorfall die Räder auszutauschen und können keinesfalls mehr weiterverwendet werden. Während PKW-Reifen bei guter Handhabung durchaus mehrere zehntausend Kilometer absolvieren können, liegt die Lebensdauer eines Flugzeugreifens deutlich darunter. Zirka 150 Starts und Landungen können absolviert werden, bis die Reifen wieder erneuert werden müssen. Aber auch schon nach einer einzigen Landung kann Schluss für die Reifen sein. Im Falle einer extremen Seitenwindlandung oder zu heftigen Aufsetzens können die Grenzwerte auch schon nach dem ersten Einsatz überschritten werden und einen Reifenwechsel nötig machen. Je nach Zustand der Struktur im Reifinneren, werden die verschlissenen Reifen nicht entsorgt, sondern fachmännisch wieder neu aufgebaut und mit einer neuen Lauffläche versehen, um danach wieder zu jeder Zeit die im Flugzeug reisenden Passagiere sicher und bequem von und zu ihrem Gate zu bringen.

Text und Fotos: Markus Kaspar





Abheben oder Abbremsen - entscheidet

Piloten sind bei ihrer Arbeit auf so ziemlich alles vorbereitet. Deshalb gibt es natürlich auch ein Arbeitskonzept für den extrem seltenen Fall eines Startabbruchs auf der Piste.

Startabbrüche von Verkehrsflugzeugen passieren nicht oft und gehen in der Regel glimpflich aus. Statistisch gesehen passiert pro 2000 Starts eines Verkehrsflugzeuges ein „rejected take-off“. Allerdings zählen zu dieser Statistik nicht nur die schweren Fälle, über die ab und zu in der Zeitung berichtet wird, sondern auch Ereignisse, bei denen schon nach wenigen Metern auf der Piste wieder angehalten wurde. Ein Großteil der Zwischenfälle ist auf Triebwerks- oder Reifenprobleme zurückzuführen. Aber auch Einflüsse „von außen“ können dazu beitragen, dass der Start abgebrochen werden muss: So kann der Lotse im Tower einen Startabbruch anweisen, oder aber ein anderes Flugzeug oder ein Fahrzeug kreuzt die Startbahn und die Piloten erkennen die Kollisionsgefahr. Auch ein Vogelschwarm knapp über der Startbahn kann dem Flieger, besonders den Triebwerken, erheblichen Schaden zufügen, sodass es sicherer sein kann, am Boden zu bleiben und den Start abzubrechen, auch wenn die Vögel den Flieger dennoch treffen. Für Piloten ist die Auseinandersetzung mit einer Startunterbrechung Alltag. Bereits während der Ausbildung werden die Handgriffe geschult, um das Flugzeug schnell und sicher zum Stillstand zu bringen. Bei regelmäßigen Simulatorchecks gehört der „rejected take-off“ ebenfalls zum Standardprogramm.

Das Heikle an der Situation: Anders als sonst im Cockpit eines Verkehrs-

flugzeuges üblich, können sich die Piloten über die Entscheidung „Anhalten oder nicht?“ nicht absprechen – dafür ist keine Zeit. Die Entscheidung muss im Bruchteil einer Sekunde fallen und obliegt deshalb dem Kapitän allein. Die Faktoren, die er berücksichtigt muss, sind vielfältig, angefangen bei der Art des Problems über die aktuelle Geschwindigkeit bis hin zur verbleibenden Startbahnlänge und -beschaffenheit.

Um zumindest einen gewissen Grad an Redundanz zu erreichen, versucht der Kommandant bereits im Voraus, seinen Copiloten in eine mögliche Entscheidung mit einzubeziehen: Vor dem Start bespricht die Crew anhand der Startdatenberechnung (siehe AirMotion 07/2010), wie viel Startbahn zum Abbremsen zur Verfügung steht und bei welcher Geschwindigkeit die Entscheidung zum Startabbruch spätestens fallen muss. Auch die Gründe, für die ein Startabbruch erforderlich wird, werden explizit erwähnt. Dazu gehören Schubverlust, Unkontrollierbarkeit des Flugzeugs und die Anweisung zum Stoppen durch den Lotsen im Kontrollturm sowie flugzeugabhängige schwerwiegende Fehlermeldungen.

Flugzeug bremst selbst

Das Abbremsen übernehmen die meisten Flugzeuge selbst. Sobald der Kapitän laut und vernehmlich „Stop!“ ruft, zieht die Schubhebel schnell auf Leerlauf und den Umkehrschub betätigt, fahren die Störklappen auf der Tragflügeloberseite aus, die automatische Radbremse greift und unterstützt bei der Vollbremsung. Der erste Offizier überwacht die korrekten Abläufe sowie die Arbeit der Bremsanlage und ruft Abweichungen aus.

Wird das Flugzeug langsamer, so in-

der Kapitän

formiert die Besatzung schnellstmöglich den Lotsen im Tower, damit dieser wiederum Rettungskräfte, Techniker und sonstiges Personal zum Flugzeug bestellt und nachfolgend landende Flugzeuge durchstarten lässt. Je nach Geschwindigkeit und Heftigkeit des Abbremsens kann es durchaus sein, dass die Bremsen eine Temperatur von mehr als 1300 Grad erreichen, gar zu glühen beginnen oder Feuer fangen. Bei einem späten Startabbruch wird deshalb in der Regel die Feuerwehr alarmiert.

Doch es gibt auch Situationen, in denen ein Weiterfliegen keine Verschlechterung darstellt. Bei kurzen Startbahnen etwa ist es sicherer, zunächst einmal „in die Luft zu gehen“ und dort das Problem zu bearbeiten, anstatt einen Ausflug ins Gras zu riskieren - beispielsweise bei einem elektrischen Problem, mit dem das Versagen des ABS-Systems einhergeht. Ein voreiliger Startabbruch auf einer kurzen nasen Piste kann in diesem Fall unschön enden, ein Abheben mit nachfolgender Problemlösung ist deshalb die bessere und sicherere Variante.

Text und Fotos: Helge Zembold

Conclusio

Die Entscheidung zum Startabbruch muss der Kapitän in Sekundenschnelle fällen. Die Gründe sind vielfältig, unter anderem Schubverlust, Unkontrollierbarkeit oder Hindernisse auf der Piste. In manchen Fällen ist es jedoch sicherer, trotz einer Fehlermeldung den Start fortzusetzen und das Problem in der Luft zu behandeln.



Fliegen am eigenen PC – Aerosoft macht's möglich

Bitte Gurte anlegen und durchstarten: Jetzt geht es vom heimischen PC aus hoch in die Lüfte.

Flugsimulation heißt das Zauberwort, bei dem jeder die Rolle eines Piloten einnehmen kann. Die Basis für einen virtuellen Flug bildet gängige Flugsimulationssoftware, wie der Microsoft Flight Simulator X. Erweiterungsprogramme für die Flugsimulatoren, sogenannte Add-Ons, gibt es dann von Aerosoft. Die Firma ist weltweit führend im Bereich der PC Flugsimulation und lässt virtuelle Piloten in die fliegerische Welt am PC eintauchen.

www.aerosoft.com

PRO TOURA Flight and Space Events



Theorie und Praxis ...

Schubhebel, Reverser, künstlicher Horizont: Wie es sich im echten Cockpit einer Verkehrsmaschine anfühlt, wie man ein Flugzeug startet, steuert und landet, erleben Sie jetzt live in einem der Flugsimulatoren der Lufthansa Flight Training auf dem ViennaAviation Campus in Schwechat. Ob Airbus A320 oder Dash 8: Die Cockpits sind in jeder Hinsicht original, der Blick aus den Fenstern realitätsgetreu bis ins Detail, die täuschend echte Bewegungssimulation lässt Sie jede Kursänderung mit dem ganzen Körper erspüren, und Ihr Pilot beantwortet alle Ihre Fragen.

Termine für diese einzigartigen Erlebnisflüge reservieren Sie bei PRO TOURA Flight Events, Brucknerstr. 8, 1040 Wien, Tel. 01 7007 36127, Mail info@protoura.at

AERONAUTX

www.aeronautx.at

Berufswunsch Pilot?
Sprechen Sie mit uns oder besuchen Sie uns unter www.aeronautx.at
AeronautX - die Flugschule am Flughafen Linz

AERONAUTX

- Pilotenausbildung
- OPS Trainings
- Type Ratings

MISSION:POSSIBLE

Gewinnspiel

Sie wollten schon immer einmal selbst auf dem Pilotensitz Platz nehmen und ein großes Verkehrsflugzeug vom Start bis zur Landung selbst fliegen?

Gewinnen Sie als AirMotion-LeserIn in Kooperation mit der Protoura Flight Events GmbH einen unvergesslichen Flug in einem Full Flight Simulator der Lufthansa Flight Training und nehmen Sie so selbst auf dem Pilotensitz eines Airbus A 320 Platz!

Ihr Flug beginnt auf dem Vienna Aviation Campus in Wien Schwechat mit einem Briefing, in dem Ihnen ein professioneller Instruktor das Handling des Airbus A 320 erklärt. Während des Fluges im Full Flight Simulator, worin sonst Airline-Piloten trainiert werden, haben Sie dann die Möglichkeit, verschiedenste Manöver selbst auszuprobieren! Im anschließenden Debriefing wird Ihr Flug mit Profis durchgesprochen.

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der Website:
www.protoura.at

Schicken Sie uns doch einfach eine Mail mit den im untenstehenden Coupon verlangten Daten an simulatorflug@airmotion.at oder lassen Sie uns den ausgefüllten Coupon in einem ausreichend frankierten Kuvert zukommen: AirMotion GmbH, Mooswiesengasse 21/4, 1140 Wien; Österreich.

Mit ein bisschen Glück heben Sie bald selbst als Pilot im Cockpit eines Airbus A 320 ab!



eine Kooperation von:



Name:

Straße:

PLZ/Ort:

Tel.:

E-Mail:

Geb. Datum:

Datum:

Unterschrift:

Einsendeschluss:
15. März 2011.

Ja, ich möchte einen Flug im Full Flight Simulator gewinnen!

Der Gewinn wird unter allen Einsendern verlost und der Gewinner schriftlich verständigt. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Eine Barablöse des Gewinns ist nicht möglich. Ich bin damit einverstanden, dass meine Daten für Marketingzwecke der AirMotion GmbH genutzt werden können.

Woher ein Flugzeug weiß, wo es ist...

48° 6' 37" N, 16° 34' 11" E ist keineswegs ein mysteriöser Geheimdienstcode oder irgendeine andere stark verschlüsselte geheime Botschaft. Vielmehr handelt es sich hierbei um die GPS-Koordinaten des Flughafens Wien Schwechat. Jeder, der schon einmal ein Navigationssystem für eine Autofahrt verwendet hat, ist bewusst oder unbewusst mit dieser erst einmal verwirrenden Ausdrucksweise in Kontakt gekommen.

Beim GPS (Global Positioning System) handelt es sich um ein globales Netz von mehreren Navigationssatelliten, welche genaue Positions- und Zeitangaben berechnen können. Ursprünglich vom US-Militär entwickelt, steht dieses System heute jedem, der einen entsprechenden Empfänger hat, zur Verfügung.

Zur Entschlüsselung von GPS-Koordinaten ist es grundsätzlich erforderlich zu wissen, dass Positionen auf der Erde in Längen- und Breitengraden definiert werden. Wenn man sich einen Globus, Atlas oder eine Weltkarte ansieht, fallen einem die vielen horizontalen und vertikalen Linien auf, die eine Art Gitter zu bilden scheinen. Die vertikalen Linien nennt man „Längengrade“ und die horizontalen sind die sogenannten „Breitengrade“.

Diese auf den ersten Blick abstrakten Linien haben dennoch an den verschiedensten Stellen Einfluss auf unser Leben. So unterteilen die Längengrade in der Regel unter anderem die verschiedenen Zeitzonen dieser Welt.

Um nun mit unseren oben gegebenen Koordinaten einen Ort zu finden, sei noch gesagt, dass es 180 Breitengrade und 360 Längengrade gibt und wir bei der Berechnung immer vom nullten Breiten- und Längengrad ausgehen. Der nullte Breitengrad ist besser bekannt als der Äquator. Der nullte Längengrad, auch Nullmeridian genannt, verläuft durch ein kleines Örtchen in der Nähe von London namens „Greenwich“ und sollte jedem bekannt sein, der eine internationale Zeitangabe macht. Denn dort ist die „Greenwich Mean Time“, abgekürzt GMT, definiert. Die Festlegung des Nullmeridians mit Verlauf durch Greenwich hat

historische Ursachen, bildete Europa, insbesondere das englische Königreich, doch lange Zeit das seefahrerische Zentrum der Welt. 1984 wurde schließlich ein weltweit gültiger Standard definiert, der den Nullmeridian auf Greenwich festlegte. Zuvor gab es lokal auch vereinzelt andere Nullmeridiane, was zu Konflikten in der Positionsbestimmung hätte führen können. Betrachten wir nun noch einmal die Angabe 48° 6' 37" N, 16° 34' 11" E: Erste Information für uns ist das „N“ hinter der ersten Zahlenfolge. Das bedeutet, wir befinden uns oberhalb des Äquators auf der Nordhalbkugel. Läge unser Punkt unterhalb des Äquators, würde dort ein „S“ stehen.

Die 48° sagen uns, dass wir auf dem 48° Breitengrad sind und von dort aus noch 6 Bogenminuten und 37 Bogensekunden weiter Richtung Norden wandern. Eine Bogenminute entspricht hierbei einer Seemeile bzw. 1,852 km. Damit haben wir die horizontale Lage unseres Ziels bestimmt. Widmen wir uns nun dem zweiten Teil der Ortsangabe. Das „E“ hinter den Zahlen sagt uns, dass wir östlich des Nullmeridians suchen müssen, bzw. von Greenwich aus gesehen rechts auf der Weltkarte. Analog wäre ein Ort links von Greenwich mit einem „W“ für „West“ gekennzeichnet. Der entsprechende Längengrad liegt bei 16°, von wo wir noch 34 Bogenminuten und 11 Bogensekunden weiter Richtung Osten wandern müssen. Beim Längengrad gilt noch zu beachten, dass hierbei die 1,853 km für eine Bogensekunde nur am Äquator gelten und breitenabhängig sind. In Europa liegt dieser Wert etwa zwischen 1 km und 1,5 km.

Dennoch lassen sich mit dieser abstrakten Angabe in sekundenschnelle Orte auf der Landkarte exakt bestimmen. Wenn Sie Lust haben, probieren Sie mal die oben angegebenen Koordinaten auf der Weltkarte aus. Selbst ohne die Berücksichtigung von Bogensekunden sieht man recht schnell, dass wir uns in der Nähe von Wien befinden müssen. Diese Art der Positionsangabe ist in der Luftfahrt weit verbreitet. Etliche Computer an Bord eines modernen Verkehrsflugzeugs führen permanent anspruchsvolle Berechnungen durch. Sie empfangen externe Daten, werten intern gewonnene Daten aus und vergleichen diese mit anderen Messwerten.

Unterschiedliche Navigationssysteme an Bord

Damit ein Flugzeug, oder besser gesagt seine Piloten, zuverlässig und sicher an ihr Ziel kommen, ihre geplante Route nicht verlassen und während des Fluges zu jeder Zeit exakt wissen, wo sie sich gerade befinden, ist es erforderlich, viele unterschiedliche Navigationssysteme zu kombinieren. Werfen wir nun der Reihe nach einen Blick auf die typischen Verfahren bei einem normalen Flug.

Während das Flugzeug noch am Boden steht und die Piloten sich im Cockpit auf die bevorstehende Reise vorbereiten, geben sie in ihren Bordcomputer die exakte GPS-Position des Flugzeugs am Gate ein. Dies geschieht in dem eingangs beschriebenen Format von GPS-Koordinaten. Bereits jetzt kommt ein zweites System hinzu, welches in Zusammenarbeit mit dem GPS eine genaue Positionsermittlung



Eine Funkfeuerstation der Deutschen Flugsicherung

Foto: Deutsche Flugsicherung

möglich macht. Es handelt sich um das sogenannte „IRS“, Inertial Reference System, zu Deutsch: Inertiales Navigationssystem. Synonym kann man auch von „Trägheitsnavigation“ sprechen, wodurch man einen ersten Eindruck der Funktionsweise erhält.

Das System besteht aus meist drei identischen, unabhängig voneinander arbeitenden Instrumenten, welche ähnlich wie ein Kreisel durch Beschleunigung und Drehung relative Positions- und Geschwindigkeitsmessungen erfassen können. Man kann sich das in etwa so vorstellen wie einen Kreisel, der drehend auf einem Brett schwingt. Kippt man nun das Brett hin und her, wird der Kreisel dank seiner Beschleunigung und der Trägheit trotzdem weiter seine ursprüngliche Lage zum Rest des Raums behalten und nicht mit kippen. In einem Flugzeug funktioniert dies natürlich noch viel komplexer, und feinste Sensoren messen minimalste Abweichungen innerhalb dieser sogenannten „Gyroskope“ (Kreiselinstrumente). Hierbei arbeiten drei dieser Gyroskope identisch. Der Bordcomputer vergleicht die drei gewonnenen Messergebnisse miteinander und wertet diese aus, indem er die ermittelten Daten in Bewegungen umrechnet und so die aktuelle Lage des Flugzeugs bestimmt. Diese Daten werden nun in regelmäßigen Abständen mit automatisch empfangenen GPS-Daten abgeglichen und somit erhält man eine permanente Positionsbestimmung in Echtzeit. Aufgrund der Funktionsweise eines IRS ohne Verbindung zur Außenwelt wird dieses zum Beispiel auch an Bord von U-Booten eingesetzt, dort allerdings ohne den Abgleich mit externen Daten.

Foto: Markus Kaspas

Nachdem also die GPS-Koordinaten in den Bordcomputer eingegeben wurden, wird das „IRS“ gestartet und benötigt erst einmal einen Zeitraum von in der Regel 10 Minuten, um betriebsbereit zu sein und zuverlässige Daten liefern zu können. Während dieser Kalibrierungsphase darf das Flugzeug nicht bewegt werden. Das IRS erhält ebenfalls die GPS-Positionsangaben vom Gate, um eine Grundlage für seine an-

schließenden Berechnungen zu haben. Nun verstehen wir, wie ein Flugzeug weiß, wo es ist und wo es hinfliegt. Doch all diese Daten würden nicht viel nützen, wenn es nicht auch Navigationspunkte geben würde, an denen man sich orientieren und abgleichen kann, ob man sich auf der geplanten Route befindet.

Moderne Leuchttürme

Damit auch am Himmel alles in geordneten Bahnen fließt, gibt es sogenannte Luftstraßen. Diese werden in regelmäßigen Abständen in Luftkarten veröffentlicht und aktualisiert. Auf diesen Luftstraßen liegen verschiedene Arten von Navigationspunkten. Dies können sogenannte „VOR“, „NDB“ oder „DME“ sein. Bei allen diesen Punkten handelt es sich um Bodenstationen, welche auf einer bestimmten Frequenz Funkfeuer ausstrahlen, die durch die Funknavigationsempfänger an Bord eines Flugzeugs empfangen werden können. Sie unterscheiden sich generell in der genauen technischen Funktionsweise voneinander und dienen unterschiedlichen Navigationszwecken. So kann man sich ein „VOR“ (VHF Omnidirectional Radio) wie eine Art Funk-Leuchtturm vorstellen, der um 360° rotierend Funksignale aussendet und mithilfe derer ein Flugzeug relativ genau bestimmen kann, wo es sich vom VOR aus gesehen befindet. Beim „DME“ (Distance Measuring Equipment) handelt es sich mehr um eine Art Distanzmessung zwischen bodeninstallierten DME-Stationen und dem Flugzeug. Hierbei werden ähnlich wie beim Sonar Funksignale zwischen Flugzeug und DME-Station gesendet, aus deren Antwortzeit die genaue Entfernung bestimmt werden kann. Häufig werden VOR und DME miteinander kombiniert, um eine effizientere Positionsbestimmung zu ermöglichen. Ein „NDB“ (Non-Directional-Beacon) funktioniert ähnlich wie ein VOR, jedoch sendet es sein Signal nicht wie ein Leuchtturm rotierend in 360°, sondern permanent in alle Himmelsrichtungen. Somit kann man nur eine gerade



Nicht so farbenfroh, dafür aber umfassender als im PKW: das Flugzeugnavigationssystem

Vom Atlantik kommend, über das kanadische Festland fliegend, sieht man bald die ersten Funkfeuer aufleuchten



Foto: Markus Kaspas

Linie von seiner derzeitigen Position zu einem NDB fliegen und hat weniger Spielraum bei der Navigation, verglichen mit einem VOR.

Alle diese VOR, NDB und DME sind neben der Position sämtlicher Flughäfen ebenfalls in den Luftkarten verzeichnet und mit ihren genauen Positionsangaben, Funkfrequenzen und weiteren Daten in der riesigen weltweiten Datenbank jedes einzelnen Bordcomputers gespeichert und werden monatlich aktualisiert.

Kombiniert man nun die Navigation von IRS (Trägheitsnavigation) mit den externen Koordinaten von GPS und koppelt diese Verfahren mit Luftstraßen und Funkfeuern, erhält man ein enorm komplexes Instrument zur Navigation in der Luft. Hierbei ist es unerheblich, ob der Pilot klare Sicht auf

die Welt unter sich hat oder ob er durch eine ausgewachsene Schlechtwetterfront fliegt und in Wolken und Nebel kaum etwas sehen kann. Die Kombination seiner Navigationsinstrumente führt ihn in beiden Fällen sicher ans Ziel.

Hier findet sich auch der größte Unterschied zu den Anfangstagen der Luftfahrt. Als all diese technischen Erfindungen noch nicht zur Verfügung standen, war es bedeutend schwieriger, zu navigieren. Flog man zu Beginn doch ausschließlich nach Sicht und navigierte anhand von Kirchtürmen und anderen markanten Objekten am Boden, so bildeten die ersten Funkfeuer bereits einen Meilenstein. Die Einführung von Trägheitsnavigation zur Positionsbestimmung setzte diesen Trend fort, wenngleich die daraus gewon-

nenen Daten ohne Abgleich mit GPS-Daten dennoch nach einigen Stunden Flugzeit zunehmend ungenauer wurden und eine gewisse Abweichung aufwiesen. Erst durch Einführung des GPS und mithilfe der Kombination aller drei Systeme, der zugehörigen Auswertung durch leistungsfähige Bordcomputer und modernster Elektronik sind heute exakte Positionsangaben während jeder Phase des Fluges möglich. So ist auch zu erklären, wieso der früher oft noch vorhandene Navigator im Cockpit verschwunden ist – an seine Stelle sind hochleistungsfähige Computer getreten, die pro Sekunde mehr Daten verarbeiten und berechnen, als es früher jemals vorstellbar gewesen wäre.

Text: Maximilian von der Hagen

Gewinnspiel



Gewinnen Sie einen von 3 Diercke International Atlanten!

Stellen Sie Ihre Navigationskünste anhand der abgebildeten Karte unter Beweis und finden Sie den Namen der Stadt, die sich an den folgenden Koordinaten befindet:

30° 0' N, 90° 4' W

Sie kennen die richtige Lösung? Schicken Sie uns eine E-Mail mit dem Namen der Stadt an:

gewinnen@airmotion.at oder eine Postkarte an AirMotion GmbH, Mooswiesengasse 21/4, 1140 Wien. Bitte vergessen Sie nicht, Ihren Namen und Ihre Anschrift anzugeben! Die Gewinne werden unter allen Einsendern verlost und die Gewinner schriftlich verständigt.

Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Eine Barabläse der Gewinne ist nicht möglich. Teilnehmer sind damit einverstanden, dass ihre Daten für Marketingzwecke der AirMotion GmbH genutzt werden können.



Diercke Weltatlas 2010
Westermann Verlag
Braunschweig

in Kooperation mit:

westermann



Ein Bild wie tausend Worte – Business Jets zählen wohl zu den elegantesten und komfortabelsten Reisemöglichkeiten, die es gibt

Privatjets – Luxus über den Wolken

Längst hat die Luftfahrt in unserer Gesellschaft einen hohen Stellenwert eingenommen, da sie dank „Billigflieger“ und einer riesigen Palette verschiedener Fluggesellschaften ein preiswertes Reisemittel für die breite Masse geworden ist. Oft ist eine Reise mit dem Flugzeug gar billiger, als die gleiche Strecke per Auto oder Zug zurückzulegen. Wenig ist allerdings geblieben von dem Glanz und dem Luxus vergangener Tage, vorausgesetzt man investiert nicht den Gegenwert eines Kleinwagens in ein Ticket der First Class. Doch selbst in der höchsten Kategorie sitzt der zahlungskräftige Fluggast in der gleichen Kabine wie der Urlauber in der Economy Class und ist keine Sekunde schneller am Zielort, als die Passagiere im hinteren Teil der Kabine, die einen Bruchteil des First Class-Tickets bezahlt haben.

Sicher bekommt er ein fürstliches Essen auf Porzellantellern serviert, erhält eine deutlich persönlichere Betreuung durch die Flugbegleiter und hat im

Vergleich zu den Passagieren in der Economy Class viel mehr Platz und Komfort. Doch all diese Vorzüge kompensieren nicht die Tatsache, dass der Reisende in der ersten Klasse genau so an die festen Flugzeiten der Fluggesellschaft gebunden ist, die gleiche Reisedauer und sowohl vor als auch nach dem Flug die gleichen Warte- und Kontrollzeiten hat, wie der Rest der Reisenden. Oft sind es geschäftsreisende Vielflieger, die sich den Luxus der First Class gönnen, um auch während des Fluges die Möglichkeit zu haben, an ihren Projekten weiterzuarbeiten und optimal ausgeruht am Zielort anzukommen.

Wem das nicht genügt und wer daher hier noch einen Schritt weitergehen möchte, der erhält die Möglichkeit dazu mittels der sogenannten „Bedarfluffahrt“.

Hierbei bucht der Passagier zum Beispiel nicht einen Platz an Bord von Austrian Airlines Flug 451 nach London Heathrow, sondern „mietet“ einen

komfortablen Privatjet bei einem entsprechenden Anbieter solcher Flugdienstleistungen inklusive Piloten und Crew für einen Flug nach London. Er ist fortan nicht mehr von der festen Abflugzeit der Fluglinie abhängig, sondern kann den Flugzeitpunkt flexibel seinen persönlichen, privaten oder geschäftlichen Bedürfnissen anpassen. In einer Welt, in der Zeit knapp ist, stellt dies einen ungeheuren Vorteil dar.

Zudem entfallen in der Regel lange Transferzeiten vom außerhalb gelegenen und stark überfüllten Flughafen London Heathrow, denn dank der Eigenschaften kleiner Privatjets kann nun der nahe am Zentrum gelegene London City Airport angefliegen werden. Während des Fluges erhält der Reisende ein Maximum an Privatsphäre, erstklassigen Service und Komfort. Hochwertige Inneneinrichtung und modernste Technik zeichnen die verschiedenen Privat- und Businessjets aus.

Begegnen einem diese auf einem Flughafen wie Wien, so übersieht man sie



Foto: Bombardier

aufgrund ihrer meist geringen Größe oftmals zwischen den größeren Boeings und Airbussen.

Bei der Bedarfsluftfahrt wird zwischen verschiedenen Konzepten von Besitz und Nutzungsform unterschieden:

Grundsätzlich besteht die Möglichkeit des sogenannten „Executive Business Charters“. Wie im vorangegangenen Beispiel chartert der Reisende oder dessen Unternehmen hierbei das Flugzeug inklusive Besatzung für einen oder mehrere Flugeinsätze. Es wird eine Chartergebühr für den Einsatz entrichtet und der Flug wird nach den Vorstellungen des Passagiers durchgeführt. Startzeit, Abflug- und Zielflughafen – all das kann flexibel vom Passagier bestimmt werden. Diese Form wird besonders von Privatpersonen und Firmen genutzt, die nur gelegentlich flexible Flugkapazitäten benötigen, für die eine Buchung an Bord einer herkömmlichen Fluggesellschaft aus verschiedenen Gründen nicht in Frage kommt und die die Vorteile eines

Flugzeugcharters zu schätzen wissen. Auch für private Reisegruppen spielt diese Form des Lufttransports eine immer größere Rolle. Ob beim Städtetrip in Frankreich, dem Strandurlaub in Spanien oder der Skireise in die Alpen – diese entspannte und personalisierte Form des Fliegens bietet viele Vorteile gegenüber den starren Flugplänen der Fluggesellschaften.

Eine weitere Form der Bedarfsluftfahrt ist das Flugzeug-Teileigentum. Der Reisende erwirbt dabei einen Anteil am Flugzeug, welches er gemeinsam mit anderen kauft und erhält damit ein Recht auf ein festgelegtes Kontingent an Flugstunden, das er flexibel buchen kann. Die dritte Option ist der komplette Kauf eines Flugzeugs durch eine Privatperson oder ein Unternehmen, also ein „Privatjet“ im eigentlichen Sinne. Entsprechend steht das Flugzeug auch ausschließlich in Diensten des Unternehmens oder der Privatperson. Lohnend ist der komplette Kauf eines Privatjets allerdings nur in wenigen

Fällen, denn die Unterhaltskosten für Besatzung, Versicherung, Wartung und andere Kosten summieren sich je nach Situation schon einmal gerne auf sechs- bis siebenstellige Beträge pro Jahr. Hinzu kommen noch die Anschaffungskosten für den Jet, welche ebenfalls – je nach Flugzeugmuster und Ausstattung – mehrere zig Millionen Euro betragen können. All das entfällt natürlich, wenn man sich für den Weg des Flugzeugcharters entscheidet. Für welches Modell man sich entscheidet, hängt von vielen Faktoren ab.

So gilt es zum einen, die Leistungsdaten des Jets in seine Entscheidung mit einzubeziehen: Reisegeschwindigkeit, Reichweite, benötigte Start- und Landebahnlänge sowie Treibstoffverbrauch und viele weitere technische Details. Im zweiten Schritt müssen Innenausstattung und Größe des Jets bedacht werden. Angefangen bei kleinen Varianten, die nur für wenige Passagiere und Einrichtungsgegen-



Foto: Bombardier

Luxus über den Wolken: Erlesene Materialien und Privatsphäre sorgen im gecharterten oder eigenen Jet für höchsten Komfort

stände Platz bieten, über mittelgroße Kabinen, in denen nicht nur mehr Passagiere, sondern eventuell auch schon ein kleines Arbeitszimmer oder Ähnliches untergebracht sind, bis hin zu immer größeren Jets. Nach oben gibt es fast kein Limit. Wer eine Nummer kleiner reisen möchte, kann dies in naher Zukunft etwa in einer Gulfstream G650 tun. Das neueste Produkt des US-amerikanischen Herstellers bietet Platz für maximal 18 Passagiere und ermöglicht durch eine Reichweite von 13.000 km Non-Stop-Flüge in fast alle Regionen der Welt. Wer es besonders eilig hat, ist mit diesem Flugzeugtyp ebenfalls gut bedient. Denn mit einer Spitzengeschwindigkeit von 982 km/h läuft sie dem bislang schnellsten Businessjet, der Cessna Citation X, den Rang des Spitzenreiters ab. An Bord findet man oft neben einer vollausgestatteten Kü-

che und eingebauten Bar sämtlichen Luxus für eine lange Reise. Bequemste Sitze aus feinstem Leder, Satellitentelefon und kabelloser Internetzugang sind für ein Flugzeug dieser Kategorie fast schon Standard. Angesichts des Preises von umgerechnet etwa 46 Millionen Euro sollte man das allerdings auch erwarten können. Neben der reinen Business-Fliegerei gibt es auch die Möglichkeit, als Reisegruppe privat ein Flugzeug zu chartern. Auch in diesem Fall profitiert man von direkten Verbindungen, kurzen An- und Abfahrtswegen zum Flughafen und der erheblichen zeitlichen Ersparnis durch eine individuelle Planung des Fluges. Zudem kommt der Reisende auch hier in den Genuss modernster Flugzeuge und komfortabler Einrichtung. In Anbetracht von Zeitersparnis und Flexibilität kann das Chartern eines Privatjets




durch private Flugunternehmen durchaus eine Alternative zu den bekannten Fluglinien sein. Einen schnelleren und persönlicheren Weg, von einem Ort zum anderen zu gelangen, gibt es nicht und diverse Anbieter haben sich auf diese Form des Reisens, also die Bedarfsluftfahrt mit der Vercharterung und Durchführung von durch den Kunden festgelegten Flügen – zu dessen Zeit, Datum und Bedingungen – spezialisiert. Gründe für Kauf oder die Miete eines Privatjets existieren also mindestens so viele wie verschiedene Privatflugzeugtypen. Für die einen ist es die Erholung und Privatsphäre während der Reise, andere profitieren von Flexibilität, Unabhängigkeit und Zeitersparnis und wieder andere betreiben ihren Privatjet als gigantische Imagepflege oder Prestigeobjekt.

Text: Maximilian von der Hagen

AirMotion präsentiert Ihnen einige Muster-Angebote, die selbstverständlich variierbar sind.

Verschaffen Sie sich einen Überblick und holen Sie vor Ihrem nächsten Flug selbst ein Angebot ein!

Gilt das Chartern von Privatjets für gewöhnlich als sehr teuer, kann sich bei genauerer Betrachtung nicht nur ein finanzieller Vorteil gegenüber einem normalen Linienflug ergeben. Geschäftsreisende schätzen unter anderem die zeitliche Flexibilität. Beginnt ein Meeting sehr früh, oder endet sehr spät, ist zumindest eine Nacht im Hotel bei normalen Linienflügen oft unsausweichlich, was wertvolle Freizeit und Geld kostet. Auch private Reisegruppen können von gecharterten Jets profitieren.

Strecke	Modell	Flugdauer	Passagierzahl	Preis
Wien - Olbia	Cessna Mustang	1h 50	4	€ 8.200,-
Preis inkl. aller Nebenkosten und Catering mit Rückflug am darauffolgenden Kalendertag.				
Tel. 0049 69 2017 4010 • www.aviation-broker.com				
Graz - Stuttgart	Cessna Citation	1h 05	8	€ 4.775,-
Es handelt sich um eine Tagesverbindung inkl. aller Nebenkosten und Catering.				
Tel. 0043 664 20 6 50 40 • www.mallair.com				
Nürnberg - Mailand	Beech Premier 1A	0h 51	8	€ 5.900,-
Auf dieser Strecke unschlagbar günstig im Vergleich zu Linienmaschinen-Angeboten, wenn Ihre Besprechung zu Tagesrandzeiten stattfindet.				
Tel. 0049 9122 6930 330 • www.alpha-exec.de				
Wien - Zürich - Linate - Klgft. - Budapest - Wien	Citation Jet	4h 16	4	€ 10.900,-
Spezielles Angebot für Geschäftsreisen: Mehrere Meetings an einem Tag.				
Tel. 0049 69 7422 7949 • www.sophistic-air.com				



Linz – strahlende Kulturstadt

„Linz.verändert,“: so lautet der Slogan von Linz. In der oberösterreichischen Landeshauptstadt gibt es viel zu entdecken. Linz war nicht nur im Jahr 2009 Kulturhauptstadt Europas, sondern hat sich von der grauen Industriestadt hin zur strahlenden und wirtschaftlich erfolgreichen Kulturmetropole entwickelt. Eine moderne Stadt voller Dynamik und mit hoher Lebensqualität erwartet Sie. Linz ist sowohl Bühne für Theater und Musik vom Feinsten, als auch für zeitgenössische Kunst, Geschichte und Wissenschaft in den Museen.

Neben ansprechender Architektur – von modernen Glasbauten bis zu historischen Stuckfassaden – kommt in Linz Kulinarisches ebenso nicht zu kurz. Die original Linzer Torte wird nach dem ältesten Tortenrezept der Welt hergestellt und ist ein beliebtes Souvenir. Lassen Sie sich in den ausgezeichneten Gastronomiebetrieben auf ein Stück verführen.

Von zeitgenössischer Kunst bis zu Lifesciences

Meisterwerke des 19. bis 21. Jahrhunderts erwarten Sie im **LENTOS**

Kunstmuseum in wechselnden Ausstellungen und klingende Namen wie Klimt, Schiele, Warhol und Helnwein bieten ein breites Spektrum zeitgenössischer Kunst.

Der elegante Glasbau liegt direkt am Donauufer.

Auf der gegenüberliegenden Seite findet er sein architektonisch ebenso herausragendes Pendant.

Das **Ars Electronica Center** widmet sich als interaktive Erlebniswelt den zahlreichen Spielarten modernster Technologien und interaktiver Medienkunst.

Es rückt jene Bereiche ins Rampenlicht, die heute im Begriff sind, den größten und zugleich umstrittensten Innovationsschub zu entfalten: die sogenannten Lifesciences – die Wissenschaften vom Leben.

In den hochauflösenden Bilderwelten des DeepSpace im Ars Electronica Center tauchen Sie in das Universum ein, bevor es in die Urgeschichte im **Linzer Schloss**, dem größten Universalmuseum Österreichs, geht.

In der **Stahlwelt**, dem Besucher- und Ausstellungszentrum der voestalpine AG, können die Verarbeitungsschritte von Stahl hautnah erlebt werden.

Natur in Linz

Die Donaustadt zeigt, dass Industrie und Lebensqualität keine Widersprüche sind, sondern in einer modernen Stadt unmittelbar zusammen gehören.

Über 60 % der Stadtfläche sind grün. Natur in Linz heißt Erholung, Lebensqualität, saubere Luft, aber auch Prozesse und Erfahrungen aus der Natur in das tägliche Leben zu integrieren. 2011 erwartet Sie ein vielfältiges Programm in und um Linz zum Thema Natur. Die Landesgartenschau in Ansfelden präsentiert von 15. April bis 2. Oktober eine „Sinfonie in Grün“. Luftsprünge und Wasserspiele auf den Dächern von Linz sind bei „Höhenrausch 2“ von 12. Mai bis 16. Oktober garantiert. Der Botanische Garten zählt mit 4,2 Hektar großen Gartenlandschaft und den Schauhäusern zu den schönsten Anlagen Europas.

Das größte Universalmuseum Österreichs, das Linzer Schlossmuseum, präsentiert bei der Dauerausstellung „Natur Oberösterreich“ neben Wissenswerten zur Entwicklung der heimischen Landschaft auch das Modell eines spektakulären 9 Meter Hai.

365 Tage Bühne – ein Best-of

Das Linzer Veranstaltungsprogramm präsentiert sich 2011 bunt und hochkarätig.

Die Highlights:

- | | |
|--------------------|--|
| bis 24.12.2010 | Advent in Linz unter dem Titel „Stille, Stahl und Sterne“. Beschallungsfrei in den Advent auf Christkindlmärkten, Erlebnis Stahl in der voestalpine Stahlwelt, nach den Sternen greifen bei Uniview im DeepSpace des Ars Electronica Centers. www.advent.linz.at |
| bis 23.1.2011 | Eisrausch Eislaufen über den Dächern von Linz. OK Offenes Kulturhaus OÖ. |
| 4.-11.03.2011 | Next Comic Festival
Linz als Comichauptstadt – mit Ausstellungen, Vorträgen und Workshops |
| 12.-17.04.2011 | Crossing Europe Filmfestival
Internationales Filmfestival mit zeitgenössischen Ansichten. |
| 26.-30.04.2011 | Culinary Art Festival
Starköche aus aller Welt sorgen für ein Feuerwerk der Sinnesfreuden. |
| 12.05.-16.10.2011 | „Höhenrausch 2 – Luftsprünge & Wasserspiele“
Natur-Ausstellung über den Dächern von Linz. |
| 20.-22.05.2011 | LinzFest
Ein Open-Air-Kulturfestival für alle. |
| 25.06.2011 | Bruckner Orchester Open Air
Freiluftkonzert am Linzer Hauptplatz des Bruckner Orchesters. |
| 21.-23.07.2011 | Pflasterspektakel
Eines der größten Straßenkunstfestivals Europas. |
| 01.-06.09.2011 | Ars Electronica Festival
Das renommierte Festival für Technologie, Kunst und Gesellschaft. |
| 03./10./11.09.2011 | Genuss für Augen und Ohren bei den Klangwolken. |
| 11.09.-30.09.2011 | Brucknerfest
Das Musikfest zu Ehren des Komponisten. |

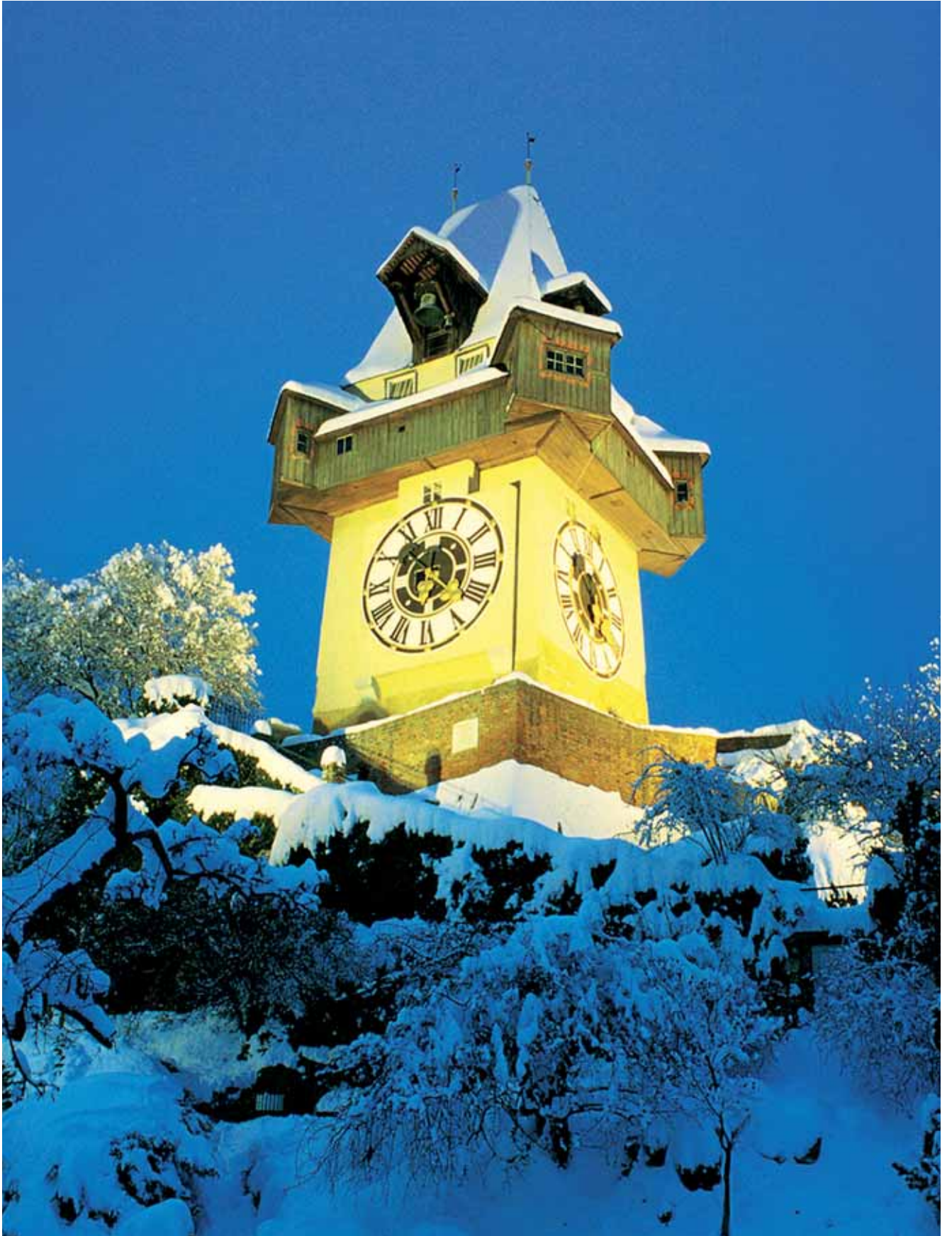
Ein Wochenende in Linz genießen... ab Euro 96,- pro Person!
Inkludiert sind 2 ÜN im Doppelzimmer mit Frühstücksbuffet, Linz-Card (3-Tages-Ticket) und vieles mehr.

Zentrale Lage

Linz liegt zentral und ist infrastrukturell ausgezeichnet angebunden. Der Linzer Hauptbahnhof wurde bereits zum sechsten Mal in Folge als attraktivster Bahnhof Österreichs ausgezeichnet und der blue danube airport Linz ist rasch erreicht. Doch auch die Donau wird zur Anreise genutzt: per Schiff, mit dem Rad entlang des Donauradweges oder zu Fuß am Weitwanderweg Donausteig.

Information & Buchung

Tourist Information Linz • Hauptplatz 1, 4020 LINZ, ÖSTERREICH
Tel. +43 732 7070-2009 • E-Mail: tourist.info@linz.at • www.linz.at/tourismus





Die Region Graz ist auch im Winter ein Hit!

Nicht nur die Stadt Graz, sondern auch seine Umgebung hat viel zu bieten, stimmungsvolle Adventmärkte, vielfältige Veranstaltungen und sportliche Herausforderungen. Erleben Sie die Region Graz im Winter und lassen Sie sich von der einzigartigen Atmosphäre verzaubern!

Winter Angebote

Pauschalen zu sensationellen Preisen und viele inkludierte Leistungen unter www.weekend.graz.at oder www.regiongraz.at

3=2 „Graz geschenkt“

Zu bestimmten Terminen nächtigen Sie eine zusätzliche Nacht gratis. 3 Nächte bleiben, 2 Nächte zahlen. www.weekend.graz.at

Die Highlights

Weihnachtsmärkte in der Grazer Altstadt

Traditionelles Kunsthandwerk, Design und allerlei Genüsse werden auf den Weihnachtsmärkten angeboten. 19.11. – 24.12.2010

Eiskrippe im Landhaushof

Sie ist längst ein Klassiker des Grazer Advents, der jedes Jahr mit Spannung erwartet wird.

Christkindlmarkt beim Lichterbaum

Ortszentrum Kumberg, 26.11. – 19.12.2010

Christkindlmarkt in Frohnleiten

10. – 12.12.2010

Cirque Noel

Dom im Berg, 17. – 30.12.2010

Kulinarische Stadtrundgänge

Vom urigen Bauernmarkt bis zur deftigen Unterlage vor der Bierdegustation wird alles geboten.

In jedem Fall ist das Motto: Schlemmen und Schlendern. 15.1. - 19.11. 2011

Mönche als Baumeister

Ausstellung im Stift Rein noch bis 6.1.2011

Grazer Opernredoute

Das Ballereignis in Graz, 29. 1. 2011

Grazer Genussball

Essen und Tanzen im Grazer Congress, 5.3.2011

Impuls

Festival für zeitgenössische Musik, 5. – 16. 2. 2011

Informationen & Buchungen

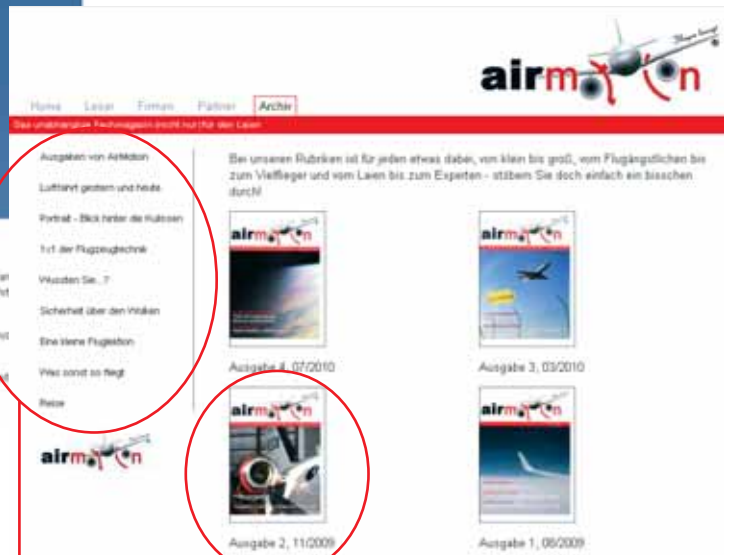
Graz Tourismus Information, Region Graz

Herrengasse 16, T +43/316/8075-0, F DW 15

info@graztourismus.at • www.graztourismus.at • www.regiongraz.at



Besuchen Sie AirMotion nun auch im Internet auf www.airmotion.at/!



Finden Sie alle Artikel, die bisher in einzelnen Rubriken von AirMotion erschienen sind oder...

...laden Sie bisherige Ausgaben von AirMotion als pdf-Datei herunter!

Besuchen Sie **AirMotion** auch in den sozialen Netzwerken **Facebook** und **Twitter** und bleiben Sie so immer am Laufenden, was sich in der AirMotion-Welt tut!



Wind und Wetter sorgen täglich für neue Herausforderungen

Die technischen Fortschritte seit Beginn der gewerblichen Luftfahrt sind immens, nur eine wichtige Komponente des Fliegeralltags lässt sich nicht ins Handwerk pfuschen: Das Wetter ist immer noch ein sehr variabler und manchmal auch unberechenbarer Faktor.

Dabei geht es gar nicht unbedingt um schwerste Unwetter - schon die Wetterprognose für wenige Stunden im Voraus beeinflusst die Piloten bei der Flugvorbereitung. Anhand von luftfahrtspezifischen Wetterberichten und -karten beraten sie, wie sich der Wind auf die Flugdauer auswirkt, ob Turbulenzen zu erwarten sind und ob das Wetter am Zielflughafen gut genug für die Landung ist. Auch die Wahl der Flughöhe ist wetterbeeinflusst: Man wählt, wenn möglich, die Höhe mit dem geringsten Gegen- oder besten Rückenwind und der geringsten Turbulenz, am besten frei von Bewölkung. Überhaupt, der Wind: Nach dem Fast-Unfall eines Airbus A320 in Hamburg

im März 2008, bei dem eine Tragflächenspitze nach einer Böe von der Seite den Boden berührte, sind die Auswirkungen des Windes auf ein Flugzeug weiter in den Mittelpunkt gerückt. So wird vom Hersteller festgelegt, bis zu welcher Geschwindigkeit ein Flugzeug noch starten oder landen darf.

Entscheidend ist beim Start der Wind von vorn: Er verkürzt die Startstrecke. Bläst es hingegen von hinten, muss das Flugzeug länger rollen, bis es abheben kann, sodass in den meisten Fällen der maximale Rückenwind auf 18 Stundenkilometer bei Start und Landung beschränkt ist.

Der Seitenwind ist besonders bei der Landung relevant, da seine Auswirkungen vom Hersteller nur in bestimmten

Bereichen erprobt werden. Bei den meisten Flugzeugen darf der Wind von der Seite nicht stärker als mit 55 Stundenkilometern wehen, ansonsten könnte er das Flugzeug vor dem Aufsetzen von der Landebahn seitlich versetzen. Eine Landung bei solchen Windbedingungen ist äußerst anspruchsvoll und erfordert solides fliegerisches Handwerk. Wird das Flugzeug kurz vor dem Aufsetzen „verblasen“, hilft meist nur noch das Durchstarten.

Steig- und Sinkflug erfolgen oftmals in dichten Wolken. Da die Außentemperatur mit zunehmender Flughöhe bis auf -60 °C sinkt und Wolken nichts anderes als in der Luft kondensierte Feuchtigkeit sind, bildet sich Eis am Flugzeug. Weil dadurch nicht nur das Gewicht der Maschine zunimmt, sondern sich auch das Flugverhalten ändert, sind die Triebwerke, die Vorderkanten der



Ein kräftiger Regenschauer wie hier im Anflug auf München wird auf dem Wetterrad dreifarbig dargestellt.

Foto: Helge Zembold

Foto: Markus Kaspar

Tragflächen, einige Messsensoren am Rumpf sowie die Windschutzscheiben beheizt. Um „durch die Wolken“ schauen zu können, sind Verkehrsflugzeuge mit Wetterradar-Systemen ausgestattet, die anhand der Reflexion von Regentropfen oder Hagelkörnern Niederschlagsgebiete mit unterschiedlicher Intensität darstellen. „Grün“ bedeutet leichter Niederschlag, „rot“ hingegen schwerer Niederschlag mit all seinen Begleiterscheinungen: Hagel, Turbulenz, Vereisung und die Möglichkeit von Blitzschlägen.

Gewitter sind für Verkehrsflugzeuge gefährlich. Dabei stören nicht so sehr die statischen Aufladungen - auch ein Blitzschlag führt nicht zwangsweise zu großen Problemen, denn das Flugzeug wirkt als „Blitzableiter“. Die elektrischen Spannungen werden durch die aus Aluminium und anderen elektrisch gut leitfähigen Leichtmetallen bestehenden Tragflächen und den Rumpf um den Innenraum herumgeleitet. Die Turbulenzen sind es vielmehr, die nicht nur die Insassen durchschütteln, sondern in Extremfällen auch die Flugzeugstruktur überlasten. Dies soll unter anderem 2009 zum Absturz der Air-France-Maschine über dem Südatlantik beigetragen haben. Anhand der Darstellung auf dem Wetterradar entscheiden die Piloten frühzeitig, das Gewitter weiträumig zu umfliegen - ein Überflug ist nur selten ratsam, da

Gewitter sogar die maximale Flughöhe von Verkehrsflugzeugen, rund zwölf Kilometer, übertreffen können.

Auch Nebel kann lästig sein. Er stellt zwar keine Beeinträchtigung der Flugsicherheit dar, verlangsamt aber den Flugbetrieb enorm. Bei Sichtweiten unter 550 Metern beginnt die „low visibility operation“, der Betrieb bei geringer Sicht. Dies bedeutet, dass Flugzeuge am Boden langsamer rollen und die Flugsicherung einen erhöhten Abstand zwischen den anfliegenden Flugzeugen fordert – deshalb gibt es bei Nebel oft Verspätungen. Anflug und Landung werden nun nicht mehr per Hand gesteuert, sondern komplett vom Autopiloten geflogen. Die Piloten überwachen dessen Funktion und werden erst wieder nach dem Aufsetzen oder bei Problemen aktiv.

Neben allen Beeinträchtigungen, die Verkehrsflugzeuge durch Wettererscheinungen erfahren können, ist es für die Piloten aber auch ein besonderes Ereignis, ein imposantes Gewitter zu umfliegen und die Naturgewalt „von außen“ zu betrachten. Und im Herbst und Winter an trüben Tagen kann sich der diensthabende Pilot glücklich schätzen: Im Gegensatz zu den „Fußgängern“ sieht er auch bei Nebel nach dem Start mal die Sonne.

Text: Helge Zembold



Flugangstbewältigung beginnt vor dem Flug!

Kennen Sie das? Bereits Tage vor dem Flug macht sich Ihre Flugangst bemerkbar, obwohl Sie vielleicht gerade mehr Grund hätten, Ihren cholerischen Vorgesetzten zu fürchten, als den Flug, der zu diesem Zeitpunkt noch in der Zukunft liegt.

Um Flugangst besser bewältigen zu können, empfiehlt es sich, bereits in den Tagen vor dem Flug Stress zu reduzieren. Je entspannter Sie einen Flug antreten, desto weniger kommt Flugangst auf, denn Stress und Angst sind – auch physiologisch gesehen – Geschwister!

- Versuchen Sie daher, alle anfallenden Arbeiten rechtzeitig zu erledigen!
- Erledigen Sie auch Ihre Reisevorbereitungen ohne Zeitdruck und nicht erst im letzten Moment!
- Web-Check-In über das Internet entstresst! Sie können von zu Hause Ihren Sitzplatz im Flugzeug wählen. Die ruhigsten Plätze befinden sich im vorderen Teil des Flugzeuges.
- Vermeiden Sie am Vorabend schwere, blähende Speisen und kohlenstoffhaltige Getränke.
- Wählen Sie für den Flug bequeme, weite Kleidung aus – ohne einengende Krägen und Gürtel fliegen Sie mit mehr Wohlbefinden.
- Denken Sie positiv! Freuen Sie sich auf die Reise und etwas Positives am Zielort!

Angelika Ivinger, Psychotherapeutin und Pilotin.

Informationen zu den Anti-Flugangstseminaren:

www.FlugAngstAde.at

Conclusio
Das Wetter beeinflusst täglich die Fliegerei, weshalb Piloten bereits während der Ausbildung meteorologisches Grundwissen erlernen und später bei der Flugplanung und -durchführung auf ihren Erfahrungsschatz zurückgreifen. Vor allem bei Start und Landung ist der Wind ein wichtiger Faktor. Im Reiseflug wird zum Umfliegen von Schlechtwettergebieten und gefährlichen Gewittern das Wetterradar eingesetzt. Bei Landungen im Nebel fliegt der Autopilot das Flugzeug bis nach dem Aufsetzen.

Die russische Antonov 225 „Mrija“ (dt. Traum), das weltweit größte und einzigartige Frachtflugzeug steuerte erstmals am 24. März 2003 österreichischen Boden an. Aufgrund der idealen Landebedingungen und der infrastrukturellen Voraussetzungen wurde der blue danube airport linz für dieses Projekt „ausgewählt“! Die Queen der Lüfte wurde im Auftrag der VA TECH EBG Transformatoren GmbH & Co von KÜHNE & NAGEL, einem der führenden Logistikdienstleister für den Transport eines 120 Tonnen schweren Transformator Heavy-Lift gechartert.



Karl Hochmeier – Schichtführer in der Luftfrachtabteilung

Können Sie unseren Lesern in ein paar Worten erklären, was man als Schichtführer in der Luftfrachtabteilung des Flughafens Linz täglich zu tun hat und worin das Besondere an diesem Job besteht? Wieviele Mitarbeiter haben Sie in Ihrem Team?

Neben der administrativen Tätigkeit, die sich durch die 21 Kollegen ergibt, ist ein wesentlicher Bestandteil meiner Aufgabe die Abwicklung von Import- und Exportfracht. Dies ist ein sehr reglementierter Bereich. Das heißt, es dürfen nur Frachtgegenstände verladen oder entgegengenommen werden, die auch über eine gültige Air Waybill Nummer (Anm. d. Red.: Luftfrachtbrief) verfügen. Damit wir überhaupt Flugzeuge mit Fracht beladen können, müssen auch manchmal von uns per Hand Flugzeugpaletten gebaut werden. Diese Paletten bauen wir genau nach Vorgabe der Airlines, damit sie

auch genau in das jeweilige Flugzeug passen. Das ist unter anderem auch ein Punkt, der diesen Job für mich so besonders macht.

Es vergeht kaum ein Tag, an dem nicht eine spannende Herausforderung auf mich wartet.

Manch ein Leser wird sich vielleicht gerade fragen, ob eine solche Flugzeugpalette mit einer Europalette vergleichbar ist?

Naja, nur indirekt. Denn diese Paletten werden ja, wie gesagt, genau nach Airlinevorgaben erstellt. Aber der markanteste Unterschied liegt in der Größe. Die Paletten im Flugzeug, auch „Unit Load Devices“ genannt, messen 318 cm mal 245 cm und können je nach Flugzeugtyp bis zu 2,90 m hoch beladen werden. Auch die Maximallast von 6.800 kg liegt weit höher als jene einer Europalette.

Was kann man sich unter dem Begriff „Fracht“ denn eigentlich vorstellen?

Eigentlich alles. Das heißt, alles, was nicht zu groß für den Transport im Flugzeug ist, kann auch mit dem Flugzeug befördert werden. Das kann auch manchmal bedeuten, dass man mit sogenannter „Lebendfracht“ konfrontiert ist. Da kann von gewöhnlichen Haustieren oder allen möglichen Arten von Nutztieren bis hin zu giftigen Reptilien alles dabei sein.

Wie geht man mit „vierbeiniger Luftpost“ oder giftigen Reptilien, die mit dem Flugzeug verschickt werden, um? Gibt es dafür vorgegebene Richtlinien, die Sie beachten müssen?

Für uns fallen Lebendtransporte unter die Gruppe der sensiblen Fracht. Das bedeutet, dass wir so schonend wie nur möglich mit den Tieren umgehen. Es gibt hierfür auch sehr genaue Richt-

linien, die definieren, mit welcher Art von Frachtgütern die Tiere nicht gemeinsam transportiert werden dürfen. Beispielsweise darf es nicht sein, dass Tiere in nächster Nähe zu ätzenden Stoffen untergebracht werden. Wir sind ständig darum bemüht, die Reise auch für die Tiere so angenehm wie möglich zu gestalten. Zusätzlich ist bei der Verladung von Tieren auch immer ein Tierarzt anwesend und überwacht, ob ausreichender Seuchenschutz eingehalten wird. Generell kann man sagen, dass bei Transporten von Tieren immer strenge Sicherheitsmaßnahmen getroffen werden.

Ist beim Verladen von giftigen oder gefährlichen Tierarten immer ein Notarzt zur Stelle, für den Fall, dass es beim Verladen zu einem Unfall kommt?

Ein Notarzt ist im Normalfall beim Verladen von giftigen oder gefährlichen Tieren nicht anwesend. Aber wir haben am Flughafen eine Reihe sehr gut geschulter Ersthelfer, die im Fall des Falles sofort zu Hilfe geholt werden können.

Wieviele Tonnen Fracht werden jährlich über den Flughafen Linz umgeschlagen?

Im Jahr 2009 wurden rund 33.000 Tonnen Fracht über den Flughafen Linz umgeschlagen.

Unter diesen rund 33.000 Tonnen waren auch ein paar hundert Tonnen ganz besonderer Fracht: Im Jahr 2009 wurden ja über den Flughafen Linz rund 400 Pferde nach Indien geflogen. War auch dieser Job Routine für Sie oder doch auch eine Herausforderung abseits des Frachtalltags?

(lacht) Wir hatten zwar auch schon Rinder zur Verladung, aber mit den Pferden war dies wirklich eine sehr große Herausforderung. Das Temperament und der Eigensinn von Pferden im Vergleich zu jenen von Rindern sind wirklich etwas ganz anderes. Aber auch die zeitlichen Vorgaben zum Transport waren unglaublich streng und für uns war es daher eine enorme Herausforderung, sie einhalten zu können. Denn

man muss wissen, dass es auch hier ganz strikte Vorgaben gibt, die definieren, wie lange die Pferde vom Abtransport aus dem Stall bis zur Landung am Zielort unterwegs sein dürfen. Das bedeutet natürlich, dass die Abfertigung der Pferde am Boden so schnell wie möglich gehen muss. Auch wenn es uns ordentlich ins Schwitzen gebracht hat, war es rückwirkend eine doch sehr schöne Erfahrung, diese Tiere kurz begleiten zu dürfen.

Jobs am Vorfeld eines Flughafens gehören zu den tendenziell gefährlichen Arbeitsplätzen. Dennoch sind diese Jobs recht begehrt. Können Sie unseren Lesern den Reiz an Ihrer Arbeit im direkten Umfeld von Flugzeugen erklären?

Das äußerst umfangreiche Aufgabengebiet unserer Mitarbeiter am Vorfeld wird wohl als der größte Anreiz empfunden. Die Kommunikation zu den Piloten oder anderen Mitgliedern der Flugzeugcrew, sowie die Komplexität der Luftfahrt, lassen den Arbeitsalltag nie langweilig werden. Mitarbeiter am Vorfeld müssen sich um die Enteisung der Flugzeuge genauso kümmern, wie sie auch Aufgaben der Feuerwehr übernehmen müssen.

Bei uns am Linzer Flughafen muss jeder Mitarbeiter, der am Vorfeld tätig ist, auch über einen Führerschein der Klasse C verfügen. Denn diese Personen sind es auch, die im Winter mit schweren Geräten die Landebahn schnee-

frei halten. Kurz gesagt sind es die ständig wechselnden Anforderungen an die Mitarbeiter, aber auch der Reiz der Luftfahrt, die die Arbeit am Vorfeld für viele so reizvoll machen.

Wie hat es sich bei Ihnen ergeben, dass Sie nun am Flughafen tätig sind?

Meine berufliche Geschichte am Linzer Flughafen geht nun bereits 20 Jahre zurück. Ursprünglich war ich Gas- und Wasserinstallateur sowie 10 Jahre lang Schweißer. Aus dem Wunsch der beruflichen Veränderung heraus, habe ich eben vor 20 Jahren am Flughafen begonnen zu arbeiten.

Sind Sie privat auch im Bann der Luftfahrt oder bevorzugen Sie in der Freizeit die Fortbewegung am Boden?

Ich besuche zwar in der Freizeit auch sehr gerne diverse Airshows und verreise auch sehr gerne per Flugzeug, aber privat sind mir vier Räder, die mit dem Boden verbunden sind, lieber.

Das Interview führte: Markus Kaspar
Fotos: blue danube airport linz



Karl Hochmeier, Schichtführer in der Luftfrachtabteilung am Flughafen Linz



So idyllisch dieses Bild eines Berggorillas auch aussieht, eine Annäherung auf unter 5 Meter oder gar ein Berühren dieser Tiere sind zum Schutz der Tiere und natürlich auch zur eigenen Sicherheit strikt verboten.

Ostafrika – Safariabenteuer und Besuch bei den Berggorillas

Staub und Steinchen wirbeln durch die Luft, als die kleine Propellermaschine aus Nairobi auf der unbefestigten Landebahn des Governors Camps, im Westteil des Masai Mara Nationalparks in Kenya gelegen, aufsetzt. Dies ist die erste Station einer Reise durch Ostafrika, die nach Kenya, Uganda, Ruanda und in den Kongo führen soll.

Kenya

Man landet zwischen den Steppentieren, links Zebras und Gnus, rechts Elefanten. Einfach atemberaubend! Ein Geländewagen des Camps wartet, um die frisch angekommenen Gäste zu empfangen. Wer besonderes Glück hat, kommt nicht in das Hauptcamp, sondern in die Dependence, das Little Governors Camp. Beide Camps sind super, gut in die Landschaft integriert und ihren Preis mehr als wert. Das „Kleine Camp“ erscheint noch mehr abgelegen. Kein Zaun trennt das Camp von der Wildnis und tierischen Besuchern. Am Abend wird man von

einem bewaffneten Wächter zum Zelt geleitet. Die geräumigen Zelte sind gut ausgestattet, jedes mit Dusche und WC im angeschlossenen Zubau. Tagsüber fährt man mit den campeigenen Fahrzeugen durch diesen wildreichen Teil der Masai Mara. Mit etwas Glück kann man an einem einzigen Tag die sogenannten „Großen Fünf“ erspähen: Elefant, Nashorn, Löwe, Leopard und Büffel. Drei Ausfahrten gibt es täglich, wobei besonders der frühe Morgen und die Zeit vor Sonnenuntergang reizvoll sind. Gar nicht so selten sind einzigartige Jagdszenen, wenn Löwen oder Geparden eine Antilope oder ein Zebra zur Strecke bringen. Der Tag klingt

am Lagerfeuer aus, man fühlt sich von unzähligen leuchtenden Augen aus der Dunkelheit heraus angestarrt. Ein ganz normaler Tag in Kenyas Masai Mara, dem nördlichen „Anhängsel“ der berühmten Serengeti.

Uganda

Wieder zurück in Nairobi, wartet bereits die Maschine nach Entebbe, dem internationalen Flughafen von Uganda. Kampala ist die Hauptstadt des Staates. Positiv überraschend sind die unkomplizierten Einreiseformalitäten. Die vorgeschriebene Gelbfieberimpfung wird zusammen mit dem Pass kontrol-

liert. Einen Fahrtag entfernt liegt der Queen Elisabeth Nationalpark. Früher eine der Perlen der afrikanischen Tierreservate, leidet „QE“ immer noch an den Folgen verschiedener Schreckensherrschaften. Inzwischen haben sich die Tierbestände bereits wieder weitgehend erholt. Besonders lohnenswert sind die Fahrt auf dem Kazinga-Kanal, wo tausende Flusspferde zu Hause sind, sowie ein Besuch der seltenen Baumlöwen der Isasha Region. In einem weiteren Tag erreicht man Bwindi, wo im nahezu undurchdringlichen Dschungel noch rund 300 Berggorillas leben. Inzwischen gibt es eine Palette von Unterkünften in Bwindi, von einfachsten Bandas, das sind sehr rustikale Rundhütten aus Lehm, bis zu luxuriösen Zeltcamps und Lodges.

Einige Stunden kann hier in Bwindi der Marsch zu den Berggorillas dauern. Das Marschgepäck sollte sich auf ein Minimum beschränken. Das Wichtigste: eine Trinkflasche! Die Besuchszeit bei den Gorillas ist auf maximal eine Stunde beschränkt. Schon ein Schnupfen reicht aus, um durch den Ranger vom Besuch der Tiere ausgeschlossen zu werden. Der Anblick einer Gorillafamilie, des imposanten „Silberrückens“ oder der spielenden Gorillababies lassen sehr schnell jede Anstrengung vergessen. Unglaublich schnell verfliegt die zu Verfügung stehende Zeit. Man kommt unerwartet nahe an die Tiere heran, ein Objektiv 28-200mm leistet beste Dienste. Blitzgeräte sind verboten. Wichtig ist es, Regenschutz für sich selbst und auch für die wertvollen Kameras mitzuführen. Hier im Bergregengebiet ist es immer feucht, es nieselt oder regnet sehr häufig.

Kongo

Ein weiterer Höhepunkt sind die Berggorillas von Djomba im Kongo, dem früheren Zaire. Kurz nach der Grenzkontrolle wird das Gepäck auf Träger aufgeteilt, dann zieht man in Expeditionsmanier Richtung Berg und dem dortigen Lager. Nach über einer Stunde erreicht man das Camp, wo man entweder in einer Holzhütte oder in mit-



Stimmungsvolle Momente in der Masai Mara, dem nördlichen „Anhängsel“ der Serengeti



Nicht nur eines, sondern tausende Flusspferde tummeln sich im Kazinga-Kanal



Der Elefant – einer der „Großen Fünf“

gebrachten Zelten untergebracht ist. Hier gibt es kein „Badezimmer“, nicht mal einen Fluss. Aber es regnet hier häufig... Die Toilettensituation kann man ebenfalls nicht als perfekt gelöst bezeichnen.

Am nächsten Tag bricht man morgens auf, hier erreichen wir sehr rasch die Gorillas in etwas mehr als einer Stunde. Diese Anmarschzeiten sind von Tag zu Tag unterschiedlich, abhängig davon, wo sich die Gorillafamilien gerade aufhalten. Meist weisen die am Morgen verlassenen Schlafnester den Weg. Manchmal ist die Fortbewegung im Dickicht des Bergregenwaldes sehr mühsam. Wegen der triefenden Feuchtigkeit der Vegetation und der Häufigkeit von Regen und Nebel ist auch hier entsprechende Ausrüstung, vor allem gutes Schuhwerk, unerlässlich. Eine Gorillafamilie besteht normalerweise aus einem Boss, der immer ein Silberückenmann ist, mehreren Weibchen und einigen Jungtieren. Ein vorwitziger Junggorilla versucht sogleich am Knie eines Touristen zu nagen, wäh-

rend zwei weitere Jungtiere im Geäst in einen Raufhandel verwickelt sind. Dies endet mit dem Nachgeben des Astes, auf dem der Streit ausgetragen wird. Die vom Baum fallenden Jungtiere verfehlen die Besucher knapp. Diese Tiere zeigen absolut menschliche Züge und Eigenheiten im positiven Sinne. Die Intelligenz schaut aus den kohlschwarzen Augen, die jede Bewegung der Menschen beobachten. Es ist strikt verboten, die Tiere zu berühren, auch wenn sie sich auf Armeslänge nähern. Man könnte das Verteidigungsverhalten des Männchens provozieren. Den riesigen Silberückenmann vor sich, fällt es ausgesprochen leicht, sich an diese Regel zu halten...

Ruanda

In Ruanda gestaltet sich das Trekking ebenfalls relativ einfach. Im Durchschnitt beträgt die Anmarschzeit zwischen einer und drei Stunden. Hier ist alles bestens organisiert, inzwischen wurden bereits sechs verschiedene

Gorilla-Familien an Besucher gewöhnt.

Ein Tipp vom Schreiber dieser Zeilen: Begnügen Sie sich keinesfalls mit einem einzigen Trekking, mindestens zwei Besuche bei den Gorillas sind ein Muss!

Auf dem Rückweg nach Kampala besuchen wir noch den sehenswerten Murchison Falls Nationalpark, wo es neben den mächtigen Wasserfällen jede Menge wilder Tiere zu sehen gibt. Mit etwas Glück begegnet man in

den Sümpfen des Nils sogar dem seltenen Schuhschnabel, einem nach seinem auffälligen Schnabel benannten afrikanischen Vogel.

Doch jeder, der Afrika kennt, weiß, dass es noch hunderte verschiedene Tierarten mehr zu bestaunen gibt...

Text und Fotos: Fred Vnoucek



Lebenslauf eines Berggorillas

- 0 - 3 ½ Jahre: Jungtiere bleiben bei der Mutter
- 3 ½ - 6 Jahre: Junges Weibchen bleibt bei der Familie
- 3 ½ - 8 Jahre: Junges Männchen bleibt bei der Familie
- 8 - 12 Jahre: Das Fell des Männchens ist schwarz, ab dann beginnen die Rückenhaare silbrig-grau zu werden, daher die Bezeichnung „Silberücken“.
- Ab dem 8. Jahr kann ein Weibchen Junge bekommen.
- Ab dem 12. Jahr kann ein Männchen eine eigene Familie gründen.
- Ein Gorillababy wiegt bei der Geburt 1 ½ Kilo.
- Ein ausgewachsenes Weibchen wiegt bis zu 80 Kilo.
- Ein ausgewachsenes Männchen wiegt 120 - 200 Kilo und kann bis zu 45 Jahre alt werden.

In Ruanda, Uganda und im Kongo gibt es nur noch ungefähr 600 Berggorillas. Damit zählt dieser nahe Verwandte des Menschen zu den am meisten gefährdeten Tierarten und war bereits vor den damaligen politischen Unruhen vom Aussterben bedroht! Wir haben im Moment keine aktuellen Informationen über die Lage der Berggorillas im Kongo.

DUMA
NATURREISEN

31 Jahre Veranstaltungserfahrung

Die besten Naturparks

Individuell und in kleinen Gruppen

Ob Sie Berg-Gorillas in Ruanda, Löwen in der Serengeti, Grauwale vor der Baja California, Blaufußstörpel auf Galapagos sehen oder einfach nur in freier Natur ausspannen wollen - als Spezialveranstalter für Naturreisen bieten wir Ihnen Ihre Wunschreise.

Studien- & Erlebnisreisen
Kleine Gruppen – hoher Erlebniswert
Hotel und Zeltcamp

Besonderen Wert legen wir auf die Qualität unserer Reisen, aber auch auf eine verantwortungsvolle Durchführung. Lassen Sie uns gemeinsam versuchen, größtmögliche Rücksicht auf die Bewohner und die Natur der bereisten Länder zu nehmen, um auch in Zukunft gern gesehene Besucher zu sein.





www.duma-naturreisen.de

Geislinger Strasse 33 • 70327 Stuttgart
Tel. 0711 - 8386580 • Fax 0711 - 8386582

Kalahari & Okavango & Kaprivi

Der schwarze Kontinent mit seinen zahlreichen Facetten bietet uns die Möglichkeit auf Entdeckungsfahrt zu gehen. Wir werden uns inmitten weiter Flächen von der Einzigartigkeit der lokalen Gegebenheit – der Landschaft, der Tierwelt und der von Generation zu Generation weitergegebenen Überlebenskünste der Buschmänner – faszinieren lassen. Unter anderem erkunden wir beim Camping und bei der Fahrt entlang des Okavango-Flusses die lokalen Besonderheiten. Dabei haben wir die Chance, exotischen Tieren in freier Wildbahn nahe zu kommen. Als weiteres Highlight steht für uns der Cuando Fluss und der am Fluss liegende Nationalpark am Programm, wo nicht nur einzigartige Wasserspiele der Natur das Auge entzücken, sondern auch eine daraus entstandene vielfältige Pflanzenwelt zum Staunen verleitet. Obwohl wir uns in der Wildnis aufhalten werden, wird es uns an keinerlei Annehmlichkeiten fehlen.

Termin: 4. – 19. Mai 2011



Naturerlebnis Afrika „Berggorilla Spezial“ RWANDA UGANDA

Eine außergewöhnliche Reise auf den Spuren der „Sanften Riesen“, der letzten Berggorillas - mit zweimaligem Gorilla-Trekking (2 Trekkingpermits sind bei der Reise inklusive). Bei dieser Natur- und Erlebnisreise verweilen wir 2 Tage im Urwald von Kibale in Rwanda, wo wir mit etwas Glück Schimpansen und andere Primaten sehen können und das Diane Fossey-Forschungszentrum besuchen werden. Während der Safari im Queen Elizabeth Nationalpark in Uganda kann man Großwild wie Löwen, Flusspferde und Elefanten in großartiger, unberührter Natur beobachten, bevor ein Besuch bei den Murchison Falls – ein weiteres Naturwunder – das Programm abrundet.

Termin: 11. - 24. Juli 2011

www.joefartours.com



Medizinische Hinweise für Kenia/Uganda/Ruanda:

Landesweit besteht eine erhöhte Infektionsgefahr für diverse Infektionskrankheiten, die durch verunreinigte Speisen oder Getränke übertragen werden (z.B. Hepatitis A, Typhus, Bakterienruhr, Amöbenruhr, Lambliasis, Wurmerkrankungen). Daher sollten stets sorgfältige Nahrungsmittel- und Trinkwasser-Hygienemaßnahmen durchgeführt werden.

Weiters besteht die Gefahr einer Infektion mit Malaria:

- Schutz vor Mückenstichen empfohlen: durch langärmelige Kleidung, Sprays, Cremes, Lotionen, Moskitonetze, etc.
- Vorbeugung mit Medikamenten empfohlen

In ostafrikanischen Ländern besteht ein Übertragungsrisiko für die afrikanische Schlafkrankheit. Gute Mückenschutzmaßnahmen, z.B. durch körperbedeckende Kleidung (langärmeliges Oberteil, lange Hosen, die Fußknöchel bedeckende Socken, Kopfbedeckung) und insektenabweisende Mittel auf unbedeckten Hautstellen sind daher grundsätzlich unentbehrlich. Dunkle Kleidung sollte nicht getragen werden, da der Überträger der Krankheit, die sogenannte Tse-Tse Fliege, durch dunkle Farben angezogen wird.

Die hier veröffentlichten Inhalte geben den Inhalt von www.fit-for-travel.de nur auszugsweise und zusammengefasst wieder und ersetzen keinesfalls eine reisemedizinische Beratung.

in Kooperation mit:

GlaxoSmithKline • www.fit-for-travel.de



Housesitting für Urlaubende

Nicht nur Kinder, sondern auch Häuser und Gärten benötigen manchmal einen „Babysitter“ – zum Beispiel, wenn ihre Besitzer auf Urlaub gehen. Gerade bei längeren Auslandsaufenthalten ist es nötig, die Haus- und Gartenbetreuung in vertrauenswürdige und kompetente Hände zu legen. „Wir kümmern uns um Ihre Sorgen“ lautet das Motto des Wiener Dienstleisters Hilfe mit Herz, der alles, was rund um Ihr Zuhause anfällt, erledigt: angefangen von kleinen Reparatur- und Servicearbeiten im Haushalt, bis hin zum Winterdienst und diversen Gartenarbeiten wie Rasen mähen, Hecke schneiden und Schwimmbadbetreuung. Ein weiterer Vorteil: Hilfe mit Herz ist auch in der Sicherheitstechnik versiert und installiert für Sie praktische Schlüsselsafes.

www.hilfe-mit-herz.at



Erleben Sie die weite und unberührte Natur Ostafrikas!

Stürzen Sie sich ins Abenteuer!

- * Safaris zu den schönsten Nationalparks in Ostafrika
- * Strandverlängerungen auf Sansibar
- * Individualreisen für Individualisten

Auf Rundreisen die Vielfalt Kenias und Tansanias erleben!



Die Königssafari!

Diese Safari führt Sie zu den schönsten und bekanntesten Nationalparks in Ostafrika!

*Nairobi * Lake Nakuru * Masai Mara
Serengeti * Ngorongoro
Kilimandscharo * Amboseli
Tsavo West * Nairobi*

*14-tägige Rundreise * € 1610,- p.P. (ohne Flug)*

www.mawenzi-reisen.de

Gesundheitstipps für Ihre Reise

Reisen in fremde Länder unter ungewohnten klimatischen Bedingungen, fremde Speisen und Getränke, sowie eine etwaige Zeitumstellung bedeuten eine Belastung für den Körper. Bei sorgfältiger Reisevorbereitung und unter Berücksichtigung einiger Verhaltensregeln vor Ort kann jedoch eine Vielzahl von Gesundheitsrisiken vermieden oder zumindest reduziert werden.

Worauf ist während Flugreisen grundsätzlich zu achten?

- Thrombose Prophylaxe (insbesondere bei Risikopersonen) beachten und durchführen
- Die „innere Uhr“ sollte bei einer Zeitverschiebung dem neuen Wach- und Schlafrhythmus angepasst werden
- Regelmäßiges und häufiges Trinken ist wichtig, denn es beugt der Austrocknung des Körpers (Dehydration) und der Haut vor.
- Persönliche Medikamente, die regelmäßig benötigt werden, sollten auf Reisen immer mitgeführt werden und für den Notfall griffbereit sein!
- Kinder sollten während Sinkflügen nicht schlafen! Müttern mit Säuglingen und Kleinkindern wird empfohlen, beim Verlassen der Reiseflughöhe dem Säugling die Flasche zu geben, um durch das Lutschen am Sauger den nötigen Druckausgleich zu erleichtern. Bei Kleinkindern kann dieser Effekt durch das Lutschen von Bonbons oder das Kauen von Kaugummi erreicht werden.
- Wer zu Reiseübelkeit neigt, sollte Medikamente gegen Reiseübelkeit in greifbarer Nähe mit sich führen und bei Bedarf rechtzeitig einnehmen.
- Die Temperaturen können bei Tag- und Nachtflügen schwanken. Durch das Mitführen von leichter und warmer Kleidung im Handgepäck können die Temperaturdifferenzen ausgeglichen werden (sofern die Temperaturregulation in der Flugzeugkabine nicht ausreichend ist).

Personen mit akuten und chronischen Erkrankungen (insbesondere mit Herz-, Kreislauf- und Lungenbeschwerden) sollten vor einer Flugreise immer einen Arzt konsultieren und die persönliche Flugtauglichkeit überprüfen lassen! Die Situation ist immer im Einzelfall zu bewerten.

Economy-Class-Syndrom

Lange Flugreisen über mehrere Stunden begünstigen das Risiko einer Thrombosebildung. Durch die Bewegungseinschränkung und das lange Stillsitzen unter beengten Verhältnissen - vor allem in der Touristenklasse (man spricht daher auch von einem Economy-Class-Syndrom) - werden die Venen in der Kniekehle und in der Leiste abgeknickt. Der Rückstrom des Blutes wird dadurch verlangsamt. Zum Personenkreis der Reisenden mit erhöhtem Thromboserisiko gehören v.a. Patienten mit Venenerkrankungen (wie z.B. Krampfadern, Venenentzündungen), oder Herzinsuffizienz, sowie ältere Menschen, Schwangere und Frischoperierte. Rauchen, Übergewicht und die „Pille“ stellen zusätzliche Risikofaktoren dar. Richtiges Vorbeugen hilft. Nach Möglichkeit sollte man, insbesondere bei Langstreckenflügen, öfters aufstehen und in den Gängen umher gehen. Durch die geringe Luftfeuchtigkeit innerhalb der Flugzeugkabine muss auch immer darauf geachtet werden, dem Körper genügend Flüssigkeit zuzuführen.

Goldene Reiseregeln:

- Guter Mücken- und Insektenschutz
- Nahrungsmittel- und Trinkwasserhygiene konsequent einhalten
- Nicht in tropischen Gewässern baden
- Nicht barfuß laufen
- Guter Sonnen- und Hitzeschutz
- Eine sinnvolle Reiseapotheke mitführen
- Malariaprophylaxe-Tabletten mitführen
- Adresse der Botschaft vor Ort für Notfälle mitnehmen
- Sich vor der Reise individuell reisemedizinisch beraten lassen und vorbeugende Maßnahmen (z.B. Impfungen und Malariaprophylaxe) treffen



Die vorliegende Seite dient der allgemeinen Information über die Themen Gesundheit und Reisevorbereitung. Die hier veröffentlichten Inhalte geben den Inhalt von www.fit-for-travel.de nur auszugsweise und zusammengefasst wieder und ersetzen keinesfalls eine reisemedizinische Beratung.

in Kooperation mit:
GlaxoSmithKline • www.fit-for-travel.de





Tipps für's Reisegepäck



Sonnenbrillen im Aviator-Stil zählen zu den Must-Haves im Jahr 2011. **Ein Hauch von Retro und sehr cool:** Die neue Nike Vintage Vision Serie kombiniert den stylishen Look mit angenehmen Features. Kostengünstig und bequem zu bestellen auf www.opticshop.com.

OPTICSHOP®



CE-zertifiziert und dermatologisch getestet

Der bite away® ist zur äußerlichen Behandlung von Insektenstichen entwickelt worden. Bei sofortiger Anwendung verhindert bzw. reduziert der Stichheiler den Juckreiz und Schmerz sowie ein Anschwellen. Erfolgreich eingesetzt von der DLRG und dem DRK!

www.stichheiler.de

bite away®



Klein, leicht, reicht! Mit diesem Motto ist vor einem Jahr der onlineshop www.reiseminis.de gestartet. Verkauft werden Produkte in Reisegröße, im Miniformat und in Probiermengen. Das Angebot reicht von Pflegeprodukten, Kosmetik und Elektroartikeln, über Reisegechenke bis zu Büroartikeln, und, und, und.

www.reiseminis.de





Der Traum vom Eigenheim geht in Erfüllung

Frauen haben vom Traumhaus konkrete Vorstellungen: es muss ein Schmuckstück sein, aber auch funktionell

Viele Menschen träumen von einem Eigenheim. Dieses sollte individuell sein, sowie rasch, professionell und zum Fixpreis realisiert werden.

Einen Lebenstraum erfüllt man sich nur einmal im Leben. Der Traum von einem eigenen Haus muss daher bestens vorbereitet werden. Ein Generalunternehmen wie WimbergerHaus unterstützt Sie bei der Umsetzung Ihrer Träume. Wir bieten maßgeschneiderte Unikate, die nach Ihren Vorstellungen errichtet werden und die all Ihre Sonderwünsche erfüllen. Unsere qualifizierten Mitarbeiter beraten Sie persönlich, individuell sowie fachlich und sozial kompetent.

Frauen als Entscheidungsträger

Bei der Suche nach einem geeigneten Zuhause sind heute in vielen Fällen Frauen die Entscheidungsträger. Sie organisieren das Leben der Familien und gelten als Nestbauerinnen. Sie prüfen Angebote, technische Daten und die genauen Kosten. Erst wenn Frauen vom neuen Traumhaus 100 prozentig überzeugt sind, wird gebaut. Wichtig ist für die Frauen, dass das neue Ei-

genheim zur Familien passt. Wichtige Faktoren spielen dabei die Größe der Kinderzimmer und des Wohnzimmers, ausreichend Abstellflächen oder angenehme Lichtverhältnisse. Frauen haben bereits auf den Standort des neuen Eigenheimes einen großen Einfluss. Sie machen sich von den Einkaufsmöglichkeiten ein Bild, nehmen die Verkehrsanbindungen unter die Lupe, das soziale Umfeld, Schulen und auch die Nachbarschaft.

Gute Planungsphase gegen böse Überraschungen

Wurde der richtige Standort gefunden, startet nun die Planungsphase, die beim Hausbau eine wichtige Rolle spielt. Bereits im Vorfeld müssen alle kleinsten Details besprochen werden, um Kosten genau festzulegen und teure Missverständnisse aus dem Weg zu räumen. WimbergerHaus bringt als Partner jede Menge Erfahrung mit: Wir bauen im Jahr 250 Häuser und können auf 10.000 zufriedene Kunden verweisen. Wir verstehen die Wünsche der Bauherren, gehen darauf ein und unterstützen sie bei der Umsetzung.

Wir achten darauf, dass Pläne nicht nur auf dem Papier bestehen, sondern auch realisiert werden. Wir bieten Finanzierungs-, Förderungs-, Ausstattungs- und Einrichtungsberatungen an. Das bewährte „Ich-bau-mit-System“ garantiert Ihnen eine maximale Kostenersparnis.

Alles aus einer Hand

Jedes Traumhaus soll spezielle, individuelle Wünsche erfüllen. Unsere Planungsprofis entwerfen Häuser nach Ihren ganz persönlichen Vorstellungen und bieten perfekte Lösungen für Ihre Sonderwünsche. Wir bieten ein Komplettservice an, von der Planung über die Grundsteinlegung, bis hin zu Ihrem Einzug.

WIMBERGER BAU GES.M.B.H

A-4020 Linz, Am Winterhafen 11
Tel.: +43 732 787828
office@wimbergerhaus.at
www.wimbergerhaus.at

Fertig, aber Ziegel.
WimbergerHaus

Otto geht Schifahren!



Sonnenschein und traumhafte Pisten zum Schifahren!
Genauso hat Otto sich seinen Schiurlaub vorgestellt!



Doch um die Hänge hinunterzufahren, muss man ja erst einmal hinaufkommen...nur wie?!



Aha! So geht das also mit dem Schleppliftfahren! Otto beschließt, das auch zu versuchen...



...und stellt sich beim Lift an! Doch er hat Pech...Schweine sind leider nicht erlaubt!



Otto ist wütend. Pisten, wohin man schaut, und keine Möglichkeit, da hinaufzukommen?! Das kann es doch nicht sein!!



Doch als Otto von einem sicheren Platz aus einen weiteren Schleppliftfahrer beobachtet, kommt ihm eine Idee...



...wenn er schon nicht selbst Schlepplift fahren darf, muss er eben bei jemandem mitfahren! Gesagt, getan – ein beherzter Biss in das Hinterteil des Liftfahrers und schon wird Otto mitgezogen!



Doch die Freude währt nur kurz...der Schifahrer hat leider gar kein Verständnis für Ottos gute Idee!



Das war wohl nix! Etwas mitgenommen überlegt Otto, wie er denn nun doch noch Liftfahren könnte...wie wäre es, wenn er einfach...



...einen Helm nimmt! Das ist es! Nun versteht Otto auch endlich, warum Helme auch für Schweine sinnvoll sind!



Foto: Flughafen Dresden

Von Wegelagerern und streikenden Check-in-Automaten

Sommerzeit ist Reisezeit. Und im Sommer ist es heiß. Diese zwei Sätze, die auf den ersten Blick vermuten lassen, dass sie aus dem Hausaufgabenheft eines Volksschulkindes entspringen, haben zu zwei ganz interessanten Beobachtungen geführt. Erstere besagt im Grunde, dass es während der Sommermonate zu erhöhtem Verkehrsaufkommen kommt. Dies bezieht sich nicht nur auf die kilometerlangen Blechlawinen, die sich, mehr stehend als fahrend, über die Berge und Pässe unseres Landes verteilen, sondern ist auch in gleichem Maße für Österreichs Flughäfen geltend. Kaum, dass die Schulglocken das letzte Mal für ein Schuljahr läuten, platzen die Wartehallen der Flughäfen schon aus allen Nähten. Es beginnt bereits, wenn man, vom Parkplatz aus kommend, sich selbst und seinen Reisekoffer in Richtung Check-in wuchten möchte. Die automatischen Tore stehen weit offen, doch ist der Weg in die Wartehalle nur bedingt frei. Links und rechts vom Eingangsbereich stehen rauchende und mit reichlich Gepäck beladene Wegelagerer herum und lassen die ohnehin nicht zu großen Eingänge zu wahren Nadelöhren werden. Man fragt sich, ob diese Menschen es einfach nicht sehen, wie sehr sie mit ihrer erfolgreichen Belagerung der Tore das kontinuierliche Treiben am Flughafen stören, oder ob sie den Neuankömmlingen am Flughafen einfach ihre Urlaubsstimmung mit der Botschaft „Hey, wir sind in Urlaub! Es gibt also keinen Grund zur Hektik.“, mitteilen möchten. Hat man die Blockabfertigung am Eingangsbereich hinter sich gebracht, geht die Komödie erst so richtig los. Wo sind bloß die guten alten und mit MENSCHEN besetzten Check-in-Schalter geblieben!? Anstelle dieser gibt es nun Self-Check-in-Automaten. Mir kommen heute noch die Tränen vor Lachen, wenn ich an die adrett gekleidete, italienische Geschäftsfrau denke, deren Self-Check-in-Automat ungeachtet ihres in Kürze startenden Fluges nichts von ihrer Buchung wissen wollte. „Jeder kann mal einen schlechten Tag haben!“, dachte ich mir, bis ich bemerkte, dass ich umzingelt von verzweifelten Gesichtern war. Mitten während des größten Ansturms gönnte sich das Self-Check-in-System eine „Pause“ und ließ niemand mehr einchecken. Die angehenden Passagiere tauschten in ihrer Verzweiflung und Hektik schon untereinander die Reservierungsnummern aus, in der Hoffnung, dass das Ticket vom anderen Check-in-Automaten angenommen würde. Doch jede Mühe, jede kreative Idee war vergebens. Aber schnell wurde bei den Check-in-Schaltern reagiert und mit zusätzlich geöffneten Schaltern wurden die Passagiere abgefertigt.

Endlich im Flieger angekommen, fiel mir der eingangs erwähnte, zweite Satz ein. „Im Sommer ist es heiß“. Und wie es das war! Kaum 10 Uhr vormittags und schon standen 30 Grad am Thermometer! Doch weder die große Hitze, noch die Odyssee ins Flughafengebäude und auch nicht der Nervenkitzel am Check-in-Automaten waren für die Crew unseres Langstreckenfluges Grund genug, uns nach Wasser lechzenden Passagieren noch vor 1 ¼ Stunden vergangener Flugzeit endlich etwas zu trinken zu offerieren. Eigentlich traurig, denn gerade Airlines sollten wissen, dass für das gesundheitliche Wohl des Passagiers genügend Flüssigkeitszufuhr am Wichtigsten ist. Versöhnlich stimmte dann aber das reichliche Essen. Lesen Sie übrigens auch in unserer neuen Rubrik „Gesund auf Reisen“, warum es so wichtig ist, genügend im Flugzeug zu trinken.



Kolumne DI Dr. Peter Woditschka

Die Crew am Weg zum Flugzeug... das kann auch mal peinlich sein!

Flughafen Zürich, mitten in einer Winternacht: Ich landete als Copilot „meine“ AustrianArrows Fokker 100 aus Wien kommend sicher wie immer, aber leider mit mehreren Stunden Verspätung. Der Rückflug war sehr früh am nächsten Morgen geplant. Um die Ruhezeitvorschriften einzuhalten, wurde uns aufgetragen, 45 Minuten später vom Hotel Richtung Flugzeug aufzubrechen. Versehentlich wurde der Flughafen Zürich von dieser Änderung nicht informiert und so hörten wir auf dem Weg zur Sicherheitskontrolle: „Die Crew des Fluges OS568 nach Wien möge bitte sofort zum Flugsteig kommen, wir warten schon auf Sie“. Was dachten sich wohl die anwesenden Passagiere? Unsere Gesichter waren rot wie die Austrian-Uniformen unserer Flugbegleiter, als wir zum Gate kamen. Die Passagiere applaudierten. Nachher im Flugzeug erklärten wir die Situation. Zügiges Einsteigen der Passagiere und einige Abkürzungen am Weg nach Wien erlaubten unserem Captain, die Fokker „pünktlich wie die Schweizer Uhr“ auf der Landebahn in Wien aufzusetzen. Ist es nun gerechtfertigt, einen Flug notfalls etwas zu verschieben, nur damit die Crew ausreichend schläft? Als Pilot finde ich es gut, dass es die behördlichen Ruhezeitvorschriften gibt. Und immer, wenn ich als Passagier unterwegs bin, beruhigt es mich, dass bei namhaften Airlines so gewissenhaft darauf geschaut wird, jeden Flug mit einer fitten Crew und so sicher wie möglich durchzuführen.

Lieber Leser!

Wie gefällt Ihnen AirMotion? Schreiben Sie uns Ihre Meinung an leserbriefe@airmotion.at!

Vielleicht haben Sie auch besondere Fragen zur Luftfahrt oder es gibt Themengebiete, welche Sie besonders interessieren und über die Sie gerne in AirMotion lesen würden?

Oder haben Sie auf einer Ihrer Flugreisen etwas Lustiges, Außergewöhnliches, Aufregendes erlebt? Nicht umsonst heißt es ja „Wenn einer eine Reise tut, dann kann er was erzählen!“.

Wir würden uns auf jeden Fall sehr freuen, von Ihnen zu lesen!

Wenn Sie nun auf die Welt des Fliegens neugierig geworden sind, so finden Sie nachstehend auch noch zwei Web-Adressen, die wir Ihnen zum selbst Stöbern empfehlen können.

Herzliche Grüße,

Ihr Redaktionsteam

Austrian Wings - Österreichs Luftfahrtmagazin

Das junge, dynamische Onlinemagazin (www.austrianwings.info) ist seit 14. Januar 2009 online und freut sich seither ungebrochen steigender Beliebtheit, sowohl in Fachkreisen als auch bei interessierten Laien. Neben aktuellen Meldungen aus der nationalen und internationalen Luftfahrt bietet es fachkundige themenbezogene Kommentare und ausführliche, spannende Reportagen aus den verschiedensten Bereichen der Luftfahrt.



Take off and Fly

Das TakeoffandFlyForum wurde von einer Gruppe von Privat- und Berufspiloten ins Leben gerufen. Luftfahrtbegeisterte aus allen Sparten diskutieren Fachthemen auf hohem Niveau genauso wie aktuelle Medienberichte, Politik oder Spaßiges. Einer der Schwerpunkte des TakeoffandFlyForum ist das Luftfahrtrecht. In dem dafür eigens eingerichteten Forenbereich verfassen Luftfahrtrechts-Experten hochinteressante Beiträge zu aktuellen Themen und beantworten auch gerne Fragen aus der Pilotenpraxis (z.B. bezgl. der JAR-Bestimmungen). Die Startseite <http://www.magair.at> enthält unter anderem den TFF Briefing Room. Aktuelles Wetter + NOTAM's nach Eingabe des ICAO-Codes, Webcams und vieles mehr...



*Heben Sie mit uns ab...
...und erreichen Sie eine ganz besondere Zielgruppe!*

Für Sie als Unternehmen bieten sich einzigartige Möglichkeiten, Ihre Produkte und Dienstleistungen bzw. Ihr Unternehmen einer exklusiven Zielgruppe vorzustellen. Hinzu kommt, dass aufgrund der geringen Anzahl an Werbeplätzen Ihre Inserate bewusst als Kontrast zum Inhalt wahrgenommen werden. Die Zielgruppe, die Sie dabei erreichen, ist tendenziell einkommensstark, international und weltoffen. Schicken Sie uns für weitere Informationen ein E-Mail an werbung@airmotion.at. Gerne bemühen wir uns auch um Speziallösungen für Ihren Auftritt.

Unser Service:

- Fahrzeug-Grundreinigung außen/innen
- Aufbereitungen (z.B. Messen und Ausstellungen)
- Lack aufpolieren inkl. Steinschläge ausbessern
- Smart Repair
- Dellen drücken
- Reparaturen im Innenraum (z.B. Brandlöcher)
- diverse Spenglerreparaturen
- sämtliche Lackierarbeiten
- Abstellmöglichkeiten für 500 Fahrzeuge
- Eigener Bahnanschluss
- Eigener Hafen, inklusive Anlegestelle für Lieferung per Schiff
- Eigene Transport-LKW für PKW und Kleintransporter, inklusive Logistik



CAT Transporte G.m.b.H.

www.groupecat.com

Wiener Hafen
Seitenhafenstraße 15
A - 1020 Wien
Tel. +43 1 7294730
Fax +43 1 7294734

Zweigstelle:
Feldstraße 8
A - 5204 Strasswalchen
Tel. +43 6215 20288