

APRIL/MAI 2017

NR. 291 - PP 04-05/17 : 6,90 EURO
D 7700 E : ISSN 0932-0393

PROFESSIONAL : PRODUCTION

TECHNOLOGIE UND MEDIENREALISATION IN FILM UND VIDEO



*Produktionsbericht
ARD-TV-Event: Charité*



*Produktionsbericht
Berlin Station*



*Workshop
Storytelling in VR Teil 1*



*Launch-Event
Sennheiser Digital 6000*



Blick von vorne

Vor Kurzem konnte die AignerMEDIA GmbH das zehnjährige Bestehen von PilotsEYE.tv feiern. Ruodlieb Neubauer sprach mit Gründer und Geschäftsführer Thomas Aigner über die Anfänge und das Leben in einer ganz besonderen Nische.

➤ Eigentlich lassen sich die PilotsEYE-Produktionen nicht in eine einheitliche Schublade stecken. Angefangen hat es damit, dass Thomas Aigner mit seiner vorigen Firma, die neben einem Radiosender auch 30 Angestellte hatte, Insolvenz beantragen musste.

Er hatte beim Bundesgerichtshof ein Urteil für eine »falsche« e-Mail kassiert. Praktisch das erste Spam-Urteil in Deutschland. Thomas Aigner stellte für das ZDF die erste Internet-Sendung »netNite« her, und brachte 1994, als der Begriff »Internet« eine noch etwas weniger gängige Größe als heute war, den ersten Newsletter heraus. Da es damals das heute übliche Double-Opt-In-Verfahren noch nicht gab, trug sich ein Zuschauer mit einer falschen eMail-Adresse ein. Der Newsletter landete prompt in den Händen eines Herrn, der sechs Jahre zuvor das »Fax-Urteil (gegen unerlaubte Fax-Werbung)« am BGH erfochten hatte.

»Danach mussten wir zusperrern – es war zwar eine saubere Insolvenz, denn wir waren mit einem Schlag durch die Kosten aus vier Instanzen zu hoch verschuldet. Aber alles hat auch eine positive Seite. Ich hatte danach die Möglichkeit, wie-

der zu meinem Lebensmotto zurückzukehren: »Mach das, was dir Spaß macht und du wirst nicht arbeiten müssen«.

Idee-Entwicklung

Damit war klar: »Ich will Geschichten erzählen, die das Leben schreibt und die man selbst finanzieren kann. Es musste etwas sein, wo ich nur dabei sein, nur zuschauen- und Situationen filmen darf, die andere Menschen aus verschiedenen Gründen nicht sehen können.« Je länger Thomas Aigner mit dem Gedanken spielte, desto stärker wuchs die Erinnerung an das erste Mal, als er im Cockpit mitfliegen durfte. Er war zu dem Zeitpunkt 24 Jahre alt und mit einer Austrian-Flugbegleiterin liiert. »Dadurch durfte ich erstmals in einem DC-9-Cockpit mitfliegen und war tief beeindruckt. Sozusagen positiv schockiert. Am Anfang hatte ich das Gefühl, dass die beiden da vorne möglicherweise einen schlechten Tag hatten. Die sagten nicht ›bitte‹ und ›danke‹, sondern schnauzten sich gegenseitig nur an«.

Doch je mehr man sich der Reiseflughöhe annäherte, desto freundlicher wurden die Piloten zueinander. »Da habe ich erstmals festgestellt,

dass die eine eigene Sprache sprechen.« Mit maximaler Zeitersparnis, extrem lösungsorientiert, und mit einem festgelegten Ablauf, der dem Anderen sofort signalisiert, dass etwas nicht stimmt, wenn eine unerwartete Antwort kommt. »Diese Präzision fand ich absolut faszinierend. Und da jeder Pilot diese Ausbildung erhalten hat, kann man sie als Crew wild zusammenwürfeln und es funktioniert trotzdem.« Das Zusammenwürfeln geschieht sogar absichtlich aus Sicherheitsgründen – einem Unbekannten schaut man eben genauer auf die Finger. So schleifen sich keine fehlerhaften Gewohnheiten ein. Es waren diese Aha-Erlebnisse, die Thomas Aigner 20 Jahre später auf die Idee brachten, daraus einen ersten Film zu machen.

Kybernetische Maus

»Die nächste Hürde war, dass ich im Cockpit nicht oder nur sehr begrenzt Regie führen kann. Ich musste also so viele Kameras anbringen, damit sich jedes Ereignis in mindestens einer zeigen lässt.« Thomas Aigner begann, sich Blaupausen der Cockpits zu besorgen, und Kamerapositionen einzuzichnen. Sie durften sich nicht gegenseitig abschließen, es musste Licht gesetzt werden können, ohne die Kameras und natürlich auch die Piloten zu blenden.

Dann begann er, die Fluglinien der Reihe nach abzuklappern. »Da habe ich praktisch unisono folgenden Satz gehört: ›rufen Sie bitte nie wieder an‹«. Eine Kamera im Cockpit – undenkbar. Und er wollte gleich mit deren sechs dort einziehen.

Kurz bevor Thomas Aigner nach einem Jahr Vorarbeit aufgeben wollte, startete er noch einen letzten Versuch. Durch die Vordertür über Marketing- und Presse-Stellen würde es also nicht funktionieren. Denn diese Bereiche waren ja auch auf die Genehmigung der Piloten angewiesen. Wenn,

PilotsEYE.tv-Gründer Thomas Aigner





dann musste dieser letzte Versuch lauten, seine Idee also dem obersten Piloten vorzustellen.

»In einer ruhigen Stunde fiel mir ein, dass ich in einer meiner Tele5-Sendungen vor der Arbeit für das ZDF eine Kandidatin hatte, die Chef-Flugbegleiterin war. Die habe ich um einen Kontakt gebeten.« Und ja, sie kannte den Chefpiloten der Lufthansa. Sei ein netter Kerl, der Jürgen Raps.«

Drei Wochen später klingelt das Telefon: »Hier ist die Telefonnummer, ruf ihn an, er freut sich, von dir zu hören«. Thomas Aigner fährt zu Jürgen Raps nach Frankfurt. Nach fünfzehn Minuten ist er mit der Präsentation fertig, sieht eine nach vorne geschobene Unterlippe: »Herr Aigner, das gefällt mir, das machen wir.« »Ich habe mich spontan umgesehen, um eine versteckte Kamera zu suchen.« Seit einem Jahr hatte er nicht nur durch die Blume Anzweiflungen seines Geisteszustandes erfahren, und beim obersten Piloten dann diese Reaktion. Keine Frage gestellt, nur zugehört. Machen wir!

Vorbereitung

Jürgen Raps erklärte ihm nur, dass er zwar eine leitende Funktion innehatte, aber dass noch einige Gewerke zu überzeugen seien. Es werde ein längerer Weg werden, aber er hätte seine Unter-

stützung. Dann folgte ein gutes Jahr mit mehreren Reisen nach Frankfurt, wo man immer wieder Konzepte vorlegte, wie Kameras montiert werden könnten, ohne sich mit dem Flugzeug zu verbinden. Oder wie Probleme mit der Stromversorgung, den strengen Regeln entsprechend, gelöst werden könnten. »So haben wir langsam, Schritt für Schritt, alle Bedenken ausgeräumt und Fragen beantwortet, bis wir 2006 zum ersten Mal geflogen sind«, erzählt Thomas Aigner.

Und trotzdem wussten beide Seiten natürlich nicht wirklich genau, was auf sie zukommen würde. »Auch Jürgen Raps war unsicher, was er eigentlich neben seinen normalen Aufgaben tun oder sagen soll. Er hat dann einfach seinen Job gemacht. Und wir haben zugeschaut. Ich kann wirklich sagen, dass dieser Mensch ein Meilenstein in meinem Leben – und auch Freund – geworden ist.«

Jürgen Raps ist bei der Lufthansa als Pilot mittlerweile in Pension gegangen, unterrichtet aber schon seit 2006 an der Hochschule in Bremen, wo er einer der Mitbegründer des Internationalen Studiengangs Luftfahrt-Systemtechnik und -Management (ILST) ist. In dieser dualen Ausbildung wird einerseits Technik, andererseits der Beruf Pilot vermittelt. Raps ist außerdem Präsi-

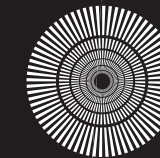
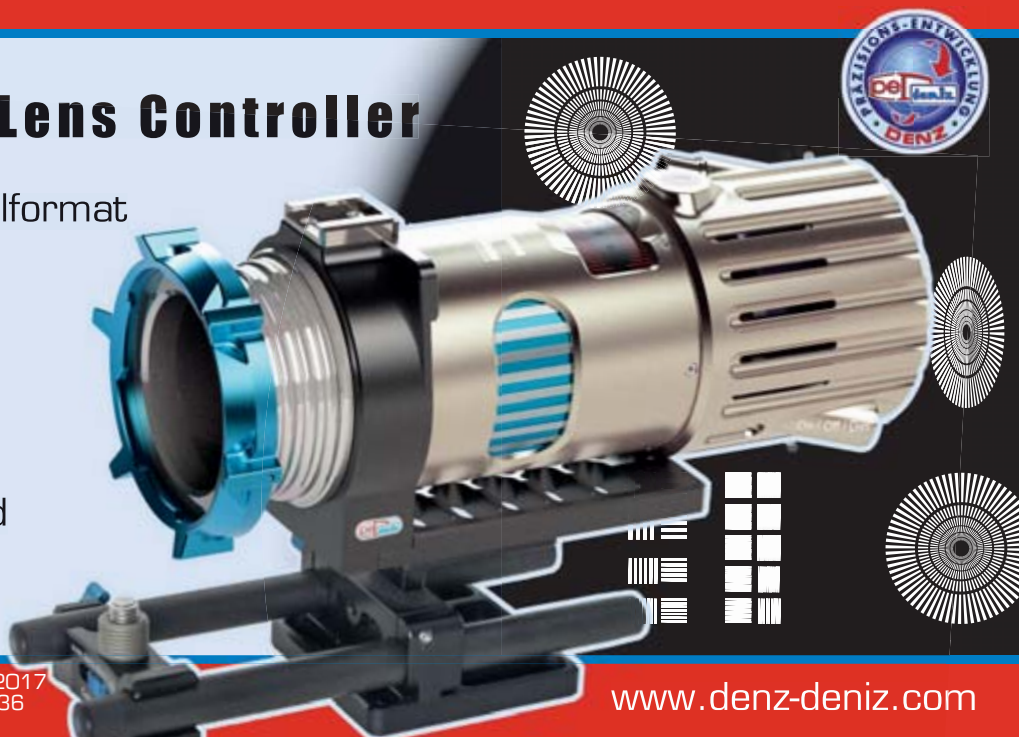
dent der AIREG, der Biokraftstoffinitiative der deutschen Luftfahrt und lebt in Phoenix, Arizona.

Kameras

Den ersten Flug 2006 bestritt man noch mit Lipstick-Kameras von Toshiba mit NTSC-Auflösung, aufgezeichnet wurde mit tragbaren HDV-Recordern in der Größe eines Pilotenkoffers. Die Bilder mit den Gesichtern der Piloten wurden dann nur als kleine Fenster im HD-Bild eingeblendet, damit man die schlechte Qualität nicht sofort sehen konnte. Die Hauptkameras waren zwei Sony HDR-HC1E, das erste Consumer-Serienmodell (HDV, 1440 x 1080 mit 25 Mbit/s MPEG 2), die wegen der langen Flugzeiten auf Focus Firestores mit 60 GB Kapazität aufnahmen. Den Ton machte man mit dem vierspürigen Sound Devices 744T, wobei eine Spur vom Headset des Kapitäns kam, eine vom Headset des Kopiloten, ein Eingang mit der Intercom und einer von einem Grenzflächenmikrofon beschriftet wurden. Und trotzdem wird der Ton aus viel mehr Geräuschen final gemischt, die noch zusätzlich am Flughafen aufgenommen werden. Da die Zuschauer dieser Filme in vielen Fällen entweder direkt vom Fach oder sehr interessierte Nutzer sind, wissen sie oft ziemlich genau über Details Bescheid. So hat man schnell

PLC Portable Lens Controller

- Objektiv-Prüfprojektor bis Vollformat
- Auflagemaß verstellbar
- Chart für sphärische und anamorphotische Optiken
- Leuchtmittel LED
- inkl. Arbeitslicht
- kompakte Abmessungen und geringes Gewicht
- umfangreiches Zubehör





gelernt, dass man nicht mit einer A330 fliegen, aber eine A340 beim Pushback zeigen kann.

Thomas Aigner hat bei Supernieren-Mikrofonen von DPA gemerkt, dass die hohen Druckunterschiede im Cockpit zwischen der Reiseflughöhe und der Landung den Mikrofonen kräftig zu schaffen machen können und die Klangqualität dann für einige Minuten enorm absinkt. Bei einer Flughöhe von um die 10.000 m wird die Kabinendruckhöhe zwischen 2000 und 3000 m eingeregelt. Heute arbeitet er mit Headsets von Sennheiser, die keine Probleme mit dem Druckunterschied haben.

Bei den Kameras kauft Thomas Aigner prinzipiell nur Geräte, die sich die Produktion leisten kann. An GoPros hat man mittlerweile von der ersten Hero bis zur HERO5 alle im Haus. Damit ließen sich sehr viele Probleme lösen – aufgrund der Kleinheit, und auch der Unempfindlichkeit gegenüber der Schärfe. Die hohe Schärfentiefe ist durch die kurze Brennweite des extremen Weitwinkels bedingt, das besonders im Cockpit sehr wichtig ist. »Ich kann mit der linken Overshoulder in der Hälfte des Bildes nach vorne aus der Seitenscheibe schauen und mit der anderen Hälfte kom-

plett das gesamte Cockpit innen überblicken: den Side Stick, die Thrust Levers in der Mitte und auch noch den Copiloten, wie er möglicherweise gerade mit der Bodenstation funkt. Da kann auch das Superweitwinkel-CP.2 nicht mithalten, das wir so gerne einsetzen.« Bei den GoPros hilft auch, dass man sie mittlerweile auf 60 Hz zwingen kann, um damit Interferenzen mit Anzeigeelementen zu verringern. Selbst in der neuen A350 läuft das ISIS (Integrated Standby Instrument System) das u.a. den künstlichen Horizont darstellt, noch nicht wie alle anderen Displays in diesem Flugzeug mit 200 Hz. Die Lieblingskamera für die Totale von hinten nach vorne sei die Canon C300, weil sie so kurz gebaut ist. »Und das Zeiss Compact Prime CP.2 15mm/T2.9 ist mein Lieblings-Objektiv geworden, weil kaum Verzerrungen zu sehen sind«, erzählt Thomas Aigner.

Postpro

Anfangs wurde noch extern geschnitten, später am eigenen Avid Media Composer im Haus. »Allerdings nach der Methode ›Jugend forscht‹, denn wir haben so früh mit HD angefangen, dass sogar der Avid (damals Version 2.6) HD nicht konnte, auch wenn sie es behaupteten.« Mit einem .mts-File (MPEG Transport Strom) wusste er noch gar nichts anzufangen. »Da mussten wir die Mini DVs per FireWire durch die ersten Converter von Miranda in HD-SDI Signale konvertieren und in Echtzeit capturen. Eine unsägliche Zeitverschwendung bei ca. 100 Stunden Material.« Es kam durchaus vor, dass man bei Avid wegen eines Problems nachfragte – die Antwort wusste der Avid-Support allerdings auch nicht und bat darum, bei der erfolgreichen Problemlösung diese auch mitzuteilen, damit sie dann ins Handbuch aufgenommen werden könnte. »Wir hatten Nächte, in denen wir praktisch mit der Eieruhr auf der Tastatur geschlafen haben, weil der Avid immer nur genau acht Minuten mastern konnte und sich danach aufhängte. Von der Uhr geweckt, starteten wir wieder ein und ließen die nächsten acht Minuten rechnen.« Beim notgedrungenen Blick unter die Kühlerhaube hat Thomas Aigner in den zehn Jahren so manche Dinge entdeckt, die in keinem Handbuch dokumentiert sind – auch mit Hilfe von Avid-Guru Michael Radeck.



Oben ist das Wetter im Durchschnitt meist schöner als am Boden. Doch die Mitflug-Genehmigungen sind zeitlich eng begrenzt. Da ist es schon ein enormes Glück, wenn man bei strahlendem Wetter die Alpen entlang fliegen und das auch noch drehen kann. Normalerweise fliegt das Team einmal mit, am Tag davor oder danach werden die Aufnahmen im Tower gemacht. Da es sich um Linienflüge handelt, hat man so das gleiche Flugzeugmuster zur Verfügung. Das Flugzeug hat natürlich einen anderen Call, ein anderes Kennzeichen. Bei manchen Fehlern muss man eben abwägen, ob man lieber die Geschichte rund erzählen oder den Hardcore-Sehern keinen Anlass zum Fehlerfind-Erfolgserlebnis geben will. »Aber das andere Flugzeugkennzeichen wird meistens geduldet, denn die Zuschauer verstehen, dass man wegen einer einzigen Landung kein extra Team neben die Piste stellt.«

Rückenwind

Mittlerweile kennen ziemlich viele Piloten Pilots-EYE.tv. Es kommt sogar durchaus vor, dass mitfliegende Kameramänner einen Pilotenschein haben und dadurch schneller wissen, was in jeder Flugphase besonders interessant ist. Dann muss Thomas Aigner nicht einmal groß erklären, was er benötigt. In den zehn Jahren flog man auch mit mehreren Fluglinien – natürlich Lufthansa, Austrian, Swiss, noch bevor sie Mitglied der Lufthansa waren, mit der alten LTU, Condor, Air Berlin, Lufthansa Cargo oder Aerologic. Dabei war es sicherlich hilfreich, dass man bereits Produktionen mit der Lufthansa vorweisen konnte. Schließlich ist es eine enorme Frage des Vertrauens, nicht nur wegen der Sicherheit, sondern auch, weil die Produktion keine Verspätung verursachen darf. »Je länger man am Markt ist, desto leichter gehen die Türen der Fluggesellschaften auf, man muss sich nicht mehr grundsätzlich erklären.« Und natürlich ist Thomas Aigner durch manche Zuverlässigkeitsüberprüfung gegangen und wurde von mehreren Stellen vollkommen durchleuchtet.

Mittlerweile gibt es Filme über 19 Flugrouten im Angebot, zwei sind nur mehr über Video on Demand zu sehen. Was würde Thomas Aigner als Highlights bezeichnen? »Das sind immer die besonderen Momente, die man zum ersten Mal erlebt. Ein wirkliches Highlight ist z.B., in Hongkong um 17:00 Uhr zu starten, und fünf Stunden mit dem Sonnenuntergang mitzufliegen.« Und dann noch in den Kasten zu bekommen, wenn Flugkapitän Joe Moser, ehemals Chefpilot von LTU und jetzt Director of Operations bei AeroLogic, sagt, dass man jetzt stehenbleiben könne, denn





das sei das Schönste an seinem Beruf. »Dass ist schon ein besonderer Moment, wenn ein gestandener Pilot mit 30.000 Flugstunden, so richtig begeistert ist.

Für einen Dokumentarfilmer ist es natürlich auch ein erzählerisches Highlight, wenn man z.B. kurz nach dem Start umdrehen muss, weil ein Triebwerk zu heiß wurde. Da wird die Stimmung im Cockpit schlagartig eisig. »Das war sehr spannend, den Umgang mit dem Problem einfangen zu können.« Engine Overheat samt der gesamten Prozedur: das Handbuch für abnormale Situationen lesen, nach Hause telefonieren, mit den Technikern reden, mit allen Abwägungen, all den Entscheidungen, die dann dazu führen, dass der Generator und danach das Triebwerk im Flug ausgeschaltet werden, man umdreht, 50 Tonnen Treibstoff ablässt, und zurück landet. Diese Situation ist in der Folge mit der SWISS nach Shanghai zu sehen. An solchen Szenen sieht man, warum Piloten so gut geschult werden und permanent auf alles vorbereiten sein müssen.

Vermarktung

Spürt der flugbegeisterte Produzent Thomas Aigner, dass manche potenziellen Kunden ihre Begierde, die Filme zu sehen, auch auf unbezahlten Wegen stillen? »Dass Filme illegal im Netz heruntergeladen werden können, tut uns natürlich schon weh«, meint Aigner. »Da hat sich wirklich etwas entwickelt, das nicht mehr lustig ist«. Die Kostenlos-Mentalität im Internet bringt natürlich nicht nur die kleinen Produzenten um, aber im Vergleich zu den Zahlen bei erfolgreichen Kinofilmen stellen in der Nische selbst schon wenige Schwarzseher schnell einen spürbaren Anteil dar.

In den letzten Jahren hat sich für Thomas Aigner in der Vermarktung geändert, dass es einen ganz klaren Trend hin zu Video on Demand gibt. Und dass dieser mittlerweile auch akzeptiert ist. »Nachdem wir mit Vimeo on Demand eine Plattform finden konnten, die faire Anteile nimmt und den Preis selbst festlegen lässt, ging es mit Streaming los. « Dort nimmt man zehn Prozent Umsatzmarge, summiert mit Jahresgebühr und Transaktionskosten kommt man auf real 25% Prozent Abzug, so Thomas Aigner.

Dafür bekommt man aber auch die komplette technische Auslieferung und das Billing. Man müsse die Filme zwar selbst verschlagworten, Texte eingeben und z.B. ein Plakat hochladen, darf aber sogar je nach Land andere Preise festlegen. Wo es notwendig ist, wird die Umsatzsteuer einbehalten und abgerechnet. Vimeo weiß nicht nur, woher der Anbieter stammt, sondern

erkennt durch das Geo-Referencing auch, wo der jeweilige Kunde sitzt und berechnet ihm die im Lande eingeforderte Umsatzsteuer. Dieser Service würde AignerMEDIA sonst ebenfalls einiges an Ressourcen kosten.

4K/UHD

Thomas Aigner macht den Übergang zu UHD in kleinen Schritten. Zuerst noch mit 2,7K-GoPros erprobt, werden heute mehrere UHD-Kameras eingesetzt. »DNxHR am Avid ist hier eine perfekte Lösung, das Originalmaterial in der nativen Auflösung zu speichern, auch wenn – momentan noch – in 2K gemastert wird.«

Thomas Aigner ist immer auf der Suche nach Kameras mit geringer Bautiefe und großem Dynamikumfang. Einerseits gibt es immer wieder Nachtszenen im Cockpit mit Blick auf die beleuchteten Armaturen, auf der anderen Seite hat man bei Tag oft enorme Kontraste zwischen den dunklen Stellen im Cockpit und dem gleißenden Licht außerhalb. »Mit der C300 sieht man im Miami-Film sowohl das beleuchtete Cockpit als auch die Stadt bzw. die Blitze, die bei dem schlechten Wetter zucken«, ist Thomas Aigner ganz begeistert.

Rein akademisch betrachtet ist der Blick durch die Cockpit-Fenster für die Auflösung problematisch. Nach vorne schauend darf sich die Kamera natürlich nur in einem gewissen Randbereich befinden, damit sie den Piloten nicht die Sicht versperrt. Zur Seite hin treten durch die Biegung der Fenster sichtbare Verzerrungen auf. Zudem bestehen die Cockpit-Fenster aus mehreren Schichten und verschiedenen Filtern, u.a. hat man einen Pol-Filter oder eine Schicht für die Heizung eingebaut, die das Bild trüben können. Insgesamt sind die Scheiben bis zu acht Zentimeter dick. Da wäre es interessant, wie die Kontrastübertragungskurve des Gesamtsystems Cockpit-Scheibe, Objektiv und Kamera bei 2K und bei 4K aussieht.

Miami A330

Die jüngste Produktion, der Flug mit SWISS nach Miami in der A330, war auch die bisher aufwendigste. Dabei kam sogar eine 2nd Unit zum Einsatz, die mit der Sony FS7 mit 180 fps Starts und Landungen von außen aufnahm. Damit konnten zum ersten Mal richtige Slomos gezeigt werden. Bei der Landung in Zürich wurden diese stimmungsvoll mit Musik unterlegt, sogar ein Adler in der Nähe des Flugfeldes wurde optisch und akustisch mit eingebaut. Bei dieser Produktion hatte das Team zum ersten Mal die Möglichkeit, dreimal zu fliegen. Einmal, um die Strecke kennenzulernen, Fotos zu machen und die Brustkameras aufzunehmen. Dann mit dem gesamten Equipment, der »Filmflug« und ein drittes Mal, nach dem Feinschnitt, um fehlende Bilder, die für die

Nacherzählung wichtig sind, nachzudrehen. Was manche überraschen könnte, sind zehn Extra-Tage in der Postproduktion für Retusche, denn sonst wären der Kameramann und der Regisseur in fast allen Kameras zu sehen.

Zukunft

Wie schaut Thomas Aigner in die Zukunft? Bei den ersten Filmen fungierte man praktisch nur als Beobachter. Dann ging man mehr und mehr auf die Menschen ein, die im Cockpit arbeiten. Der nächste Schritt war, die Filme unter ein Motto zu stellen, z.B. die Abholung eines Flugzeuges beim Hersteller oder der letzte Flug von Kapitän XY. »Wir merken immer mehr, dass es einen besonderen Anlass geben muss. Deswegen ist der aktuell in Arbeit befindliche Film mit dem Titel »Lufthansa's new Topmodel« der neuen A350 gewidmet.« So ging man mit dem Flottenchef und Kapitän des Films schon mehrere Male ins Werk nach Hamburg und sah sich an, wie bestimmte Einzelteile hergestellt werden. Im Werk Stade bestaunte man, wie die Oberschale der Tragfläche aus Carbonfaser hergestellt wird. Mit 33 Meter Länge ein Weltrekord. Im Film erzählt dann der Flottenchef Martin Hoell, während des Fluges von München nach Boston, wie er den fertigen Flügel noch in der Produktion beobachtet hat. Auch der Erstflug der 777 der Lufthansa Cargo, die bei Boeing in Seattle abgeholt und nach Frankfurt geflogen wurde, kam beim Publikum sehr gut an. »Wir veranstalten ja immer Kinopremieren von den Filmen, wo man die Protagonisten treffen kann. Es ist immer wieder überraschend, wie viele Zuschauer sich ein Plakat mit dem Autogramm der Piloten mit nach Hause nehmen.« ■ PP

Bilder © PilotsEYE.tv

www.pilotseye.tv

