



Prüfungsleistung

WPK – Multicopters And Actioncams In PR

6. Semester, Fachbereich Medien

Sommersemester 2016

Dozenten: Christian Möller / Hauke Sterner / Finn Karstens

Studierende und Themenzuweisung:

Kristina Peters ÖuU (922827)

- 1. Aufgabenstellung
- 2. Hintergrund

Lena Günther MMP (922723)

- 3. Planung

Christoph Klipp MMP (922863)

- 4.3 Postproduktion
- 4.4 Reflexion Postproduktion

Florestan v. Tschammer und Osten MMP (922710)

- 4.1 Dreh
- 4.2 Reflexion Dreh
- 5. Fazit

Inhalt

1 Aufgabenstellung	2
2 Hintergrund	2
2.1 Drohnen: Begriffserklärung und Einsatzgebiete	3
2.2 Rechtlicher Hintergrund	4
2.3 Möglichkeiten, Bildsprache und Ästhetik beim Einsatz von Drohnen	9
2.4 Action-Kameras- GoPro	11
3 Planung	12
3.1 Idee	12
3.2 Planung	13
3.3 Exkurs: Dreh mit Pferden	14
3.4 Storyboard	15
4 Produktion	16
4.1 Dreh	16
4.2 Reflexion Dreh	18
4.3 Postproduktion	19
4.4 Reflexion Postproduktion	22
5 Fazit	23
6 Quellen	24
7 Anhang	25

1 Aufgabenstellung

Der Wahlpflichtkurs „Multicopters and Actioncams in PR“ behandelt mögliche und vor allem sinnvolle Einsatzbereiche dieser Kameras für den Bereich der Public Relations (PR).

Im Rahmen des Moduls wurden sowohl technische, als auch ästhetische und rechtliche Aspekte für den Einsatz von Drohnen und Action-Kameras besprochen, übertragen auf den professionellen und privaten Gebrauch. Neben den theoretischen Grundlagen gab es diverse Möglichkeiten für praktische Übungen im Umgang mit den FH eigenen Drohnen und Action-Kameras:

- GoPro Hero3 + Black
- GoPro Hero4 Black (2 mal)
- GoPro Session
- DJI Inspire mit Zenmuse-Objektiv
- Controller (2 mal)
- DJI Phantom 3
- DJI Osmo
- übliche Ausleihe

Die Aufgabenstellung für die Modulprüfung ist der inhaltlich und ästhetisch sinnvolle Einsatz von oben genannten Kameras innerhalb eines eigenen Filmprojektes. Zusätzlich wird von allen Gruppen eine schriftliche Projekt-Dokumentation angefertigt. Die Thematik ist den Studierenden frei überlassen.

2 Hintergrund

Dieser Punkt diskutiert den allgemeinen Einsatz von Drohnen und Action-Kameras bezüglich der Einsatzgebiete, der neu entstandenen Möglichkeiten in der Bildsprache, aber auch der damit einhergehenden rechtlichen Fragestellungen und Problemen.

Die Sachlage bei Drohnen ist hier deutlich komplizierter beziehungsweise unbekannter als bei den schon hinlänglich bekannten Action-Kameras, wie zum Beispiel GoPro's. Das liegt nicht zuletzt schlicht an dem Fakt, dass Drohnen ferngesteuert fliegen und dadurch in ganz andere/neue Bereiche vordringen können.

Aus diesem Grund wird der Fokus dieses Punktes auf den „unbemannten Flugobjekten“ und den damit einhergehenden, neu entstandenen, Möglichkeiten und Problemen liegen.

2.1 Drohnen: Begriffserklärung und Einsatzgebiete

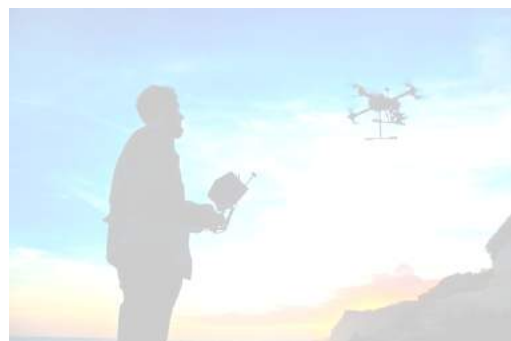
„Drohnen“ sind in dem hier behandelten Zusammenhang so genannte unbemannte Flugobjekte/ Luftfahrtsysteme, oder auch:

- Unmanned Aircraft System (UAS)
- Unmanned Aerial Vehicle (UAV)
- Remotely Piloted Aircraft System (RPAS)
- Quadrocopter
- Octocopter

Sie können sowohl autonom/ automatisiert fliegen, als auch von Menschenhand ferngesteuert sein. Ausschlaggebend für die Definition ist hier allerdings das „unbemannt“. Diese Definition wird im Umgangssprachlichen häufig missbräuchlich nur für automatisiert fliegende Drohnen verwendet.¹

Die Einsatzgebiete sind mittlerweile sehr vielfältig. Entweder als reines Hobby-Objekt oder zum professionellen Filmen/ Fotografieren aus der Luft. Typische Einsatzgebiete sind zum Beispiel:

- Privater Hobby-Gebrauch
- Journalismus: Film & Fernsehen, Werbung & PR (Imagefilme)
- Sport: Trainingsauswertung, Bewegungsabläufe, Liveübertragungen
- (Verkehrs)- Überwachung
- BOS & Katastrophenschutz
- Bau: Schadensbegutachtung, Makler
- Transport von Hilfsgütern, Paketen u.ä.
- Meteorologisch
- Etc.



¹ Vgl. <http://www.drohnen.de/was-sind-drohnen/> (08.07.2016)

Ihren Ursprung finden die Drohnen allerdings in der militärischen Nutzung als Militärbeziehungsweise Kampfdrohnen. UAVs spielten zum Beispiel im ersten Golfkrieg eine wichtige Rolle. Die iranische Revolutionsgarde entwickelte 1985 im Kampf gegen den Irak die erste Kampfdrohne, welche den Iranern zu einem beachtlichen militärischen Vorteil verhalf. Heute gehören Drohnen zur Grundausrüstung vieler Armeen. Sie unterstützen die Bodentruppen durch Luftaufklärung und Luftangriffe.

Eine solche Kampfdrohne für das Militär kostet um die zwölf Millionen Euro.

Aufklärungsdrohnen, ausgestattet mit Wärmesensor und Nachtsichtgerät, für ein paar Tausend Euro werden von Zoll und Polizei eingesetzt. Der amerikanische Zoll spürt so zum Beispiel illegale Einwanderer an seinen Grenzen auf.

Die deutsche Polizei nutzt kleinere Aufklärungsdrohnen zum Überwachen von Demonstrationen aus der Luft.²

Der für diese Arbeit interessante Nutzungsaspekt von UAVs ist allerdings der für den journalistischen beziehungsweise werblichen Gebrauch.

Kleinere Drohnen, ausgestattet mit Kameras, ermöglichen Bilder aus völlig neuen Perspektiven, welche bisher nur mit enormem (Kosten-) Aufwand umzusetzen waren. Die bekannten Hexa- oder Quadrocopter ersetzen komplizierte Kranaufbauten, gefährliche Kamerafahrten und den teuren Einsatz von Hubschraubern. So gelingen Luftaufnahmen kostengünstig und ohne komplizierte Vorbereitung.

Mittlerweile gibt es „Spielzeug“-Drohnen für unter 50 Euro zu erwerben, was den inflationären Gebrauch dieser UAVs weiter voran treibt und nach angepassten Gesetzen und Regelungen verlangt. Auf diese rechtlichen Aspekte wird im nächsten Punkt näher eingegangen.

2.2 Rechtlicher Hintergrund

Kameradrohnen haben sich rasend schnell vom teuren Militärgerät, über den professionellen Gebrauch für Filmemacher jeglicher Art, bis hin zum kostengünstigen „Spielzeug“ für Privatpersonen, entwickelt. Erst seit wenigen Jahren sind sie auf dem freien Markt verfügbar und wurden schnell zum Massenphänomen.

Diese weite Verbreitung durch alle Gewerke hindurch bis hin zum privaten Gebrauch verlangt nach genauen Gesetzen, über welche sich jeder Nutzer vorher ausgiebig

² Vgl. <http://www.welt.de/wirtschaft/webwelt/article122255846/In-diesen-Bereichen-kommen-Drohnen-zum-Einsatz.html> (09.07.2016)

informiert haben sollte. Die Nutzung des Luftraumes und die damit einhergehenden Möglichkeiten für neue Bildmotive verleiten schnell zu (unwissentlichen) Gesetzesverstößen jeglicher Art.

Solange Kamera-Drohnen als privates Hobby genutzt werden, ist der Gesetzgeber noch relativ nachsichtig. Für den professionellen/ filmerischen Gebrauch gelten grundsätzlich erst einmal die gleichen Regeln, jedoch sollte sich der Nutzer hier etwas spezialisierter informieren und die Gesetze sowie Formalitäten wie zum Beispiel Aufstiegsgenehmigungen für den jeweiligen Zweck beachten.

Folgende Fragestellung hilft hierbei alle relevanten Punkte zu berücksichtigen, welche bei der Nutzung einer (Kamera-) Drohne für ein Filmprojekt von Bedeutung sind:

Wer darf wann, warum, wo, womit fliegen und was, wofür filmen?

Wer

Der „Drohnen-Pilot“ braucht eine Aufstiegserlaubnis, eine Haftpflichtversicherung und gegebenenfalls einen sogenannten Sachkundenachweis.

Der Antrag für eine Aufstiegserlaubnis muss bei der zuständigen Behörde gestellt werden. Für Schleswig-Holstein ist das:

Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (LBV-SH)
Luftfahrtbehörde
Mercatorstraße 9
24106 Kiel
www.schleswig-holstein.de/LBVSH

Für die Nutzung von Drohnen in Schleswig-Holstein gilt:

- Jeder darf Drohnen in seiner Freizeit steuern, solange die Drohne in Sichtweite bleibt (ca. 200 bis 300 Meter), nicht höher als maximal 100 Meter aufsteigt, ein Gewicht von weniger als fünf Kilogramm und keinen Verbrennungsmotor hat.
- Drohnen müssen mindestens 1,5 Kilometer Abstand zu Flugplätzen halten.
- Allgemeine Flugverbotszonen wie militärische Bereiche oder das Regierungsviertel in Berlin sind auch für Drohnen gesperrt. Gleiches gilt für Unfallstellen oder Menschenansammlungen.

- In fremde Gärten, Hinterhöfe und andere private Bereiche darf nicht eingedrungen werden.

Sind diese Kriterien erfüllt, kann dem Nutzer eine allgemeine Erlaubnis ausgestellt werden, mit bis zu zwei Jahren Gültigkeit. Es liegt allerdings im Ermessen der zuständigen Behörde auch nur eine Einzelfallerlaubnis auszustellen.

Wann

Je nach Drehort und Motiven, müssen vor dem Dreh bestimmte Personen und Behörden informiert werden. Bewegt man sich im öffentlichen Raum, sollte vorab die Polizei informiert sein, da Drohnen immer noch für viel Aufmerksamkeit sorgen und nicht von allen erkannt und akzeptiert werden. Die Polizei ist somit auf besorgte Anrufe von Passanten vorbereitet und kann erklären beziehungsweise reagieren. Bewegt man sich auf privatem Grund, muss selbstverständlich der jeweilige Grundstücksbesitzer in Kenntnis gesetzt werden.

Ein weiterer terminlicher Einflussfaktor sind die vorherrschenden meteorologischen Bedingungen. Die in der Filmbranche üblichen Drohnen sind nicht für zu starke Winde oder Regen ausgelegt. Ebenso ist es aufgrund des mangelnden Sichtkontaktes vom Piloten zur Drohne nicht empfehlenswert nachts Aufnahmen zu machen.

Warum

In diesem Punkt geht es um den Zweck der Nutzung einer Drohne, genauer ob dieser von privater oder kommerzieller Natur ist. Diese Unterscheidung ist von elementarer Bedeutung, da je nach Zweck andere Gesetze und Behörden zuständig sind.

Das Luftverkehrsgesetz (LuftVG) grenzt hier zwischen unbemannten Luftfahrtsystemen und Flugmodellen ab. Dient die Nutzung einer Drohne laut LuftVG dem Zwecke des Sports oder der Freizeitgestaltung, so gelten die Regelungen über Flugmodelle. Ist mit dem Einsatz hingegen ein sonstiger, insbesondere ein gewerblicher Nutzungszweck verbunden, so handelt es sich um ein unbemanntes Luftfahrtsystem (UAS).

Luftverkehrsgesetz (LuftVG) §1

(1) Die Benutzung des Luftraums durch Luftfahrzeuge ist frei, soweit sie nicht durch dieses Gesetz, durch die zu seiner Durchführung erlassenen Rechtsvorschriften, durch im Inland anwendbares internationales Recht, durch Rechtsakte der Europäischen Union und die zu deren Durchführung erlassenen Rechtsvorschriften beschränkt wird.

(2) Luftfahrzeuge sind 1. Flugzeuge
2. Drehflügler 3. Luftschiffe 4. Segelflugzeuge 5. Motorsegler 6. Frei- und
Fesselballone 7. (weggefallen) 8. Rettungsfallschirme 9. Flugmodelle 10. Luftsportgeräte 1
1. sonstige für die Benutzung des Luftraums bestimmte Geräte, sofern sie in Höhen von mehr als
dreißig Metern über Grund oder Wasser betrieben werden können.

Raumfahrzeuge, Raketen und ähnliche Flugkörper gelten als Luftfahrzeuge, solange sie sich im Luftraum befinden. Ebenfalls als Luftfahrzeuge gelten unbemannte Fluggeräte einschließlich ihrer Kontrollstation, die nicht zu Zwecken des Sports oder der Freizeitgestaltung betrieben werden (unbemannte Luftfahrtsysteme).³

Weiterhin regelt die Luftverkehrs-Ordnung (LuftVO) detailliert die Regeln für die Piloten und den Betrieb jeglicher Luftfahrzeuge in Deutschland. Die LuftVO gilt für alle am Luftverkehr teilnehmenden Luftfahrzeuge, eben auch für Modellflugzeuge und Drohnen.

Luftverkehrsordnung (LuftVO)

- In Deutschland ist der Betrieb von unbemannten Luftfahrtsystemen erlaubnispflichtig. (§ 16 Abs. 1 Nr. 7 LuftVO)
- Darüber hinaus ist der Betrieb von unbemannten Luftfahrtgeräten außerhalb der Sichtweite des Steuerers oder mit einer Gesamtmasse von über 25 Kilogramm grundsätzlich verboten. (§ 15a Abs. 3 LuftVO)
- Zuständig für die Erteilung einer Erlaubnis sind die Luftfahrtbehörden der Länder. (§ 31 Abs. 2 Nummer 17 LuftVG i.V.m. § 16 LuftVO)
- Es kann eine Erlaubnis (sog. Aufstiegserlaubnis) erteilt werden, wenn die zuständige Luftfahrtbehörde festgestellt hat, dass die beabsichtigte Nutzung des unbemannten Luftfahrtsystems nicht zu einer Gefahr für die Sicherheit des Luftverkehrs oder die öffentliche Sicherheit oder Ordnung führt. (§ 16 Abs. 4 LuftVO)

³ Vgl. https://www.gesetze-im-internet.de/luftvg/__1.html (09.07.2016)

Wo

Für den gewählten Ort des Aufstieges gelten diejenigen allgemeinen Regelungen, welche auch für den Erhalt einer allgemeinen Aufstiegserlaubnis zu berücksichtigen sind. Die Drohne darf sich also maximal 100 Meter über dem Grund befinden und muss immer in Sichtweite des Piloten bleiben. Weiterhin darf nicht über Menschenansammlungen geflogen werden, genauso wenig wie über Flughäfen oder sonstige Sperrgebiete. Auch hier gilt es die zuständigen Behörden und Grundstückseigentümer vorab zu informieren und sich die erforderlichen Einverständniserklärungen einzuholen.

Den Drehort betreffend gibt es diverse Nebenregelungen, mit denen man sich rechtzeitig und detailliert auskennen sollte.

Womit

Wiegt die eingesetzte Drohne maximal fünf Kilogramm und hat keinen Verbrennungsmotor, kann von der zuständigen Behörde die Allgemeinerlaubnis erteilt werden.

Was/Wofür

Für Filmaufnahmen mit Drohnen gelten dieselben datenschutzrechtlichen Bestimmungen wie für alle anderen Aufnahmen auch. Es ist hier nur besondere Vorsicht geboten, da natürliche Begrenzungen wie zum Beispiel Zäune einfach „überflogen“ werden können. Mit Hilfe der Drohnen darf also nicht in den Bereich der Lebensgestaltung Dritter eingedrungen werden.

Zudem ist der Bildausschnitt bei Luftaufnahmen häufig sehr total und es wird mehr abgebildet als geplant, gewusst oder erlaubt. Auch hier gilt das Recht am eigenen Bild. Handelt es sich bei den abgebildeten Personen also nicht um besondere Personen der Zeitgeschichte oder um ein gesteigertes öffentliches Interesse an den Personen, dürfen Menschen nur als menschliches Beiwerk in großen, anonymen Gruppen abgebildet werden.

Die Panoramafreiheit (Straßenbildfreiheit) ermöglicht jedermann, urheberrechtlich geschützte Werke, beispielsweise Gebäude, Kunst am Bau oder Kunst im öffentlichen Raum, die von öffentlichen Verkehrswegen aus zu sehen sind, bildlich wiederzugeben, ohne dass hierfür der Urheber des Werkes um Erlaubnis ersucht werden muss (§59UrhG).

Grundsätzlich ist der Pilot ist dafür zuständig auf die Einhaltung jeglicher datenschutzrechtlicher Bestimmungen, Urheberrechte und Persönlichkeitsrechte zu achten und diese zu wahren.

2.3 Möglichkeiten, Bildsprache und Ästhetik beim Einsatz von Drohnen

Längst sind Drohnen ein kaum noch verzichtbares Arbeitswerkzeug für Reporter, Filmemacher und Fotografen. Sie liefern Bilder von Gegenden, in die man selbst schlecht gelangt, sei es, weil das Gelände zu unwegsam, zu gefährlich oder das Grundstück von einem zu hohen Zaun umgeben ist. Die Drohne verheißt neue Einblicke für Naturfilmer, Berichterstatter aus Katastrophengebieten und Kriegen, Investigativreporter und Paparazzi.⁴

Der Einsatz von Drohnen für ein filmisches Projekt macht jedoch nicht immer Sinn. Grundsätzlich empfiehlt sich der Einsatz, wenn durch die Drohne Dinge gezeigt werden, welche auf klassische Art und Weise nicht abgebildet werden können. Das kann beispielsweise eine super-Totale eines großen Veranstaltungsgeländes, ein unzugänglicher Bereich, Wasser, oder ein Flug über ein Gebäude/ Gegenstand sein. Es gilt vor dem Dreh zu überlegen, welche neuen Perspektiven sich durch die Drohnenaufnahmen eröffnen können.

Für den im Rahmen dieser Anforderungen erstellten Filmbeitrag wurde zum Beispiel eine Steilküste an der Ostsee als Drehort gewählt. Hier bieten sich viele Möglichkeiten für ungewöhnliche und wirkungsstarke Kamerafahrten mit Hilfe einer Drohne.

Technischer Hintergrund

Die für dieses Projekt genutzte Drohne ist die DJI Inspire 1. Sie ist ein Quadrocopter mit einer so genannten „ready to fly“ Ausstattung. Nach dem Start fährt die Inspire ihre Landestützen hoch und ermöglicht Aufnahmen in einer 360° Rundumsicht, ohne störende Elemente im Bild. Die mitgelieferte Kamera, welche fest an einem Gimbal verbunden ist, stabilisiert die Kamera im Flug. Dabei kann sie bei einer maximalen Videoauflösung von 4K eine Bildrate von 25 Bildern pro Sekunde aufnehmen. Bei einer niedrigeren Auflösung von 720p kann die Kamera 60 Bilder pro Sekunde festhalten, welche für Aufnahmen im Actionbereich genutzt werden können.

⁴ Vgl. <http://www.faz.net/aktuell/feuilleton/medien/kamerafluege-mit-der-drohne-sieht-man-besser-13086753.html> (10.07.2016)

Die DJI ermöglicht durch ihre zwei Controller die Kamera unabhängig von der Drohne zu steuern. Das Kamerabild wird in Echtzeit und HD Auflösung auf dem extern angeschlossenen Display wiedergegeben. Der Pilot kann sich auf das Fliegen konzentrieren, während die Kamera zusätzlich von einer weiteren Person bedient wird. Durch diese Zusammenarbeit ergeben sich neue Freiheiten beim Filmen aber auch Herausforderungen für die Abstimmung.

Die Drohne kann sich, soweit es das betreffende Gelände erlaubt, frei bewegen. Dabei ist den möglichen Flugrichtungen kaum eine Grenze gesetzt und die Bewegungsmöglichkeiten wie Vorwärts, Rückwärts, Kurvenflug, Sinkflug und aufsteigender Flug werden ergänzt, durch das Drehen und Schweben der DJI. Die Luftaufnahmen im schwebenden Modus wirken dank des Gimbals extrem stabil. Zusätzlich kann die Kamera den Bewegungen der Drohne fest folgen, mit einer kleinen Verzögerung in der Bewegung nachziehen oder sich frei bewegen.⁵

Bewegungsdimensionen

Durch die frei bewegliche Kamera an der DJI ergeben sich drei mögliche Bewegungsdimensionen. Sowohl die Drohne, also auch die Kamera und das gefilmte Objekt selbst können unabhängig voneinander in Bewegung sein. Das kann interessante Effekte hervorrufen, allerdings hat sich in den praktischen Übungen gezeigt, dass zu viel Bewegung im Bild als unruhig empfunden wird. Zudem ist bei der Bedienung der Kamera etwas Übung vorausgesetzt. Sie reagiert leicht zeitverzögert und selbst kleinste Bewegungen können schnell unsanft wirken. Es hat sich als sinnvoll erwiesen, die Bewegungsoptionen der Kamera stark minimiert zu nutzen und sich auf die Flugbewegungen und das Objekt zu konzentrieren.

Besondere Bildsprache und Ästhetik

Grundsätzlich handelt es sich bei den von Drohnen aufgenommenen und verwendeten Bildern meist um Totalen oder Super-Totalen. Sie lassen sich zum Beispiel optimal zum etablieren des Ortes am Anfang eines Filmes einsetzen. Aber auch eine Horizontalfahrt entlang eines Gebäudes, bis hoch über das Dach, ermöglicht Perspektiven, welche man mit klassischen Mitteln nicht zeigen kann. In diesem Projekt lassen sich die Objekte Steilküste, Ostsee und grüne Wiese

⁵ Vgl. <http://www.dji.com/de/product/inspire-1> (10.07.2016)

wirkungsvoll miteinander verbinden. Auch eine Parallelfahrt entlang eines galoppierenden Pferdes ist ein optimaler Einsatzbereich für eine Drohne und ermöglicht spektakuläre Aufnahmen. Ein Flug, über das Wasser kommend, in Richtung Strand und Protagonist ist ein weiteres Anwendungsbeispiel, wie eine Drohne ganz neue Perspektiven und Einstellungen ermöglichen kann.

2.4 Action-Kameras- GoPro

Action-Kameras wie die GoPro werden hauptsächlich im Bereich Fun- und Extremsport eingesetzt, um den Zuschauern das Geschehen aus der Sicht der Protagonisten präsentieren zu können. Dazu zählen zum Beispiel Motorsport, Wintersport, Tauchen etc.

Durch ein robustes, wasserfestes Gehäuse ist ein besonderer Schutz vor Wasser, Staub oder Erschütterungen gewährleistet. Die geringe Größe ermöglicht es, die Kamera an Stellen zu positionieren, die den klassischen Modellen im Normalfall nicht zugänglich sind. Zusätzlich gibt es zahlreiches Befestigungszubehör für alle erdenklichen Oberflächen. Daraus ergeben sich im Optimalfall eindrucksvolle Blickwinkel und dynamische Bewegungen, welche die Wirkung des Films unterstützen.

Vor dem Gebrauch solcher Action-Kameras empfiehlt es sich mögliche Positionen der Kameras zu testen und durch zu wechseln. Üblicherweise werden diese Aufnahmen lediglich für kurze Eindrücke genutzt, da die Bild-Qualität gegenüber dem Rest meistens etwas abfällt. Aus diesem Grund lohnen sich verschiedenste Einstellungen und Kamerapositionen.

3 Planung

3.1 Idee

Der Ursprung unserer Idee lag in dem Bestreben, einen 360 Grad-Kameraflug zu realisieren, welcher idealerweise an einer Klippe bzw. Steilküste stattfinden sollte.

Hierzu fehlte noch der Kontext und so entschieden wir uns für ein Musikvideo.

Da Aufnahmen an einer Steilküste viel Pathos besitzen, werden sie doch im Film entweder als dramatische Szenen oder epische Endszenen eingesetzt, haben wir uns für die Musikrichtung des Schlagers entschieden. Ein passender Song war bereits vorhanden und der Standort Schleswig Holstein bot maritime und landschaftliche Reize.

Elemente, die im Video vorkommen sollten wurden on Location besprochen und in einem Storyboard festgehalten.

Hierbei war es uns wichtig den Pathos des Liedes, nicht nur durch ein geeignetes Setting, sondern durch folgende Bildsprache umzusetzen:

Im Schlager spielen Gefühle eine große Rolle und so geht es in unserem Fall um einen romantischen Piloten, der die Sehnsucht nach seiner Liebsten besingt. Unser Protagonist befindet sich zwischen Erde und Himmel, berufsbedingt „mal hier mal dort, mal dort mal hier“, also quasi zwischen den Orten. Und doch bleibt er in Gedanken stets bei seiner Liebsten, verweilt also auf einer Metaebene. Diese wird durch statische Aufnahmen repräsentiert, zum Beispiel vor dem Baum (welcher der Inbegriff von Beständigkeit und Ruhe ist) oder am Sandstrand, auf einem Stein verweilend.

Der Einsatz der Drohne eignet sich schließlich für die zweite Ebene des Schwebens und Wandelns zwischen den Orten, das „in der Luft hängen“: Ob im langsamen Überfliegen unseres Protagonisten oder dem Aufstieg an der Küste: Die Luftaufnahmen geben die Möglichkeit die Schönheit der Natur, die ja eben vor allem in der Weitläufigkeit liegt, zu zeigen. Auch dem Motiv des Fliegens, passend zum „Pilot der Liebe“ werden wir somit gerecht.

Die Sehnsucht ist durch den ermöglichten weiten Blick hervorragend darstellbar.

Konkret der Aufstieg an der Steilküste bietet Anlass zur bildästhetischen Analyse:

Der Horizont ist zuerst nicht erkennbar, eröffnet sich dem Betrachter aber nach Überflug des Protagonisten, sodass ein langsamer Aufbau der Bildebenen entsteht, der bildästhetisch sehr reizvoll ist. Zuerst ist nur die braune Wand der Küste zu sehen, an welcher die Kamera langsam hochfliegt. Schließlich springt unser Sänger ins Auge, wir erkennen, dass er im Gras steht. Dann erkennen wir, dass es sich um eine große Wiese handelt, an der sogar noch ein Waldstück anschließt.

Dieser Effekt war auch andersherum in Perspektive zum Wasser geplant: Dort sollte an den Baumkronen hochgeflogen werden, sodass sich dahinter überraschend das Meer erstreckt hätte. Da diese Aufnahme jedoch mit Pferd geplant war und der Reitweg kurvig verlief, war ein linearer Aufstieg und somit ein „Mitnehmen der Baumkronen“ nicht möglich. Dies erfolgte unfreiwillig auf anderer Basis.

Hingegen klappte der Parallelfly mit dem Pferd umso besser: Die Drohne hat 100 Meter Schienen ersetzt und es spielend ermöglicht, aus sicherer Entfernung, lange konstante Aufnahmen des Galopps eines scheuen Fluchttieres einzufangen. Der Einsatz von GoPro's wurde zwar getestet, aber die wackligen Aufnahmen passten nicht zum entschleunigenden Ästhetikkonzept. Die Steadicam der Osmo bot wackelfreie Aufnahmen von Bewegungen am Boden. Als Zwischenbilder zwischen verschiedenen Luftaufnahmen passten diese Aufnahmen gut in das Konzept.

Als Fazit zum Einsatz der Luftaufnahmen kann man festhalten: Die Symbole Weite, Sehnsucht, Natur und Fliegen konnten durch den Einsatz der Drohne viel besser dargestellt werden, als mit statischen Aufnahmen. Das Video ist dynamischer, gibt dem Zuschauer ein schwebendes, leichtes, grenzenloses Gefühl, welches genau im Video beziehungsweise im Song vermittelt werden soll.

3.2 Planung

Nach dem Festlegen der Idee, suchten wir eine passende Location. Wichtig war hierbei die Abgelegenheit, um mögliche rechtliche Komplikationen zu vermeiden. Mittels Google Maps wurde das Gebiet zuerst einmal begutachtet und eingegrenzt. Sichtbar war auch ein Reiterhof, den wir kontaktierten und bei dessen Besitzer wir uns informierten und uns eine Drehgenehmigung einholten. Anschließend fand eine Besichtigung vor Ort statt. Dort wurden organisatorische Dinge wie Parkmöglichkeiten, WC, Stromanschluss abgeklärt und mit den Verantwortlichen

abgesprochen. OnLocation wurden dann die Bildgestaltung besprochen, eine vorläufige Shotliste erstellt und mittels Handy fotografisch dokumentiert.

Anschließend wurden diese in einem Storyboard festgehalten. (siehe 3.4)

Die Reiterin wurde auf Empfehlung des Reiterhofbesitzers und Mangel an verbindlichen Zusagen am Drehtag direkt am Hof „streetgecastet“.

Der Drehplan wurde deshalb flexibel gestaltet, sodass wir uns auf die Verfügbarkeit der Reiterin einstellen konnten.

3.3 Exkurs: Dreh mit Pferden

Der Dreh mit Pferd stellte uns vor eine Herausforderung. Was mit statischer Kamera kein Problem wäre, stellt sich mit fliegender Kamera als großes Problem dar: Da Pferde sehr schreckhaft sind und ein fliegendes Objekt ein erhöhtes Risiko darstellt, besteht hohe Gefahr für Pferd, Reiter und Team, wenn das Verhalten am Set nicht entsprechend angepasst wird. Lautstärke, hektische Bewegungen, falsches Annähern an das Tier, unbekannte Objekte sind Risikofaktoren, die beachtet werden müssen.

Ebenfalls sollten lange Wartezeiten vermieden werden, um die Stresssituation für das Tier möglichst kurz zu halten. In unserem Fall klappte dies sehr gut, da das Team relativ klein war und die Shots gut geplant waren.

3.4 Storyboard

Joch Plinius

- Buchhof Ulrich Rodde
 0171 - 720 4604
 04343 - 310444
 0152 - 53077450

Gut All Züke
 2423 Strände

Stran / WC!


Anti Blinne




- hinter Pferd her
- rechts vorne
- Aufstieg vor Bäume



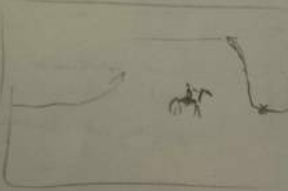
- 360° Steilküste
- von hinten, untere Fliegenhöhe, dann leichte Vogelperspektive



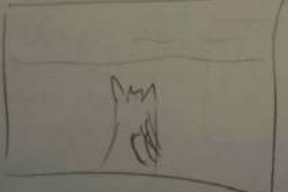
- im Gras liegen
- straight hoch
- 524 von oben nach unten



- ↓ parallel Flug
- + gut
- + Flügel
- + Nähe

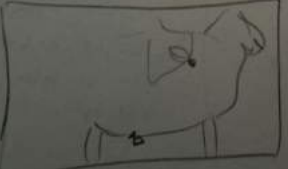


- von vorne
- zu kommen auf Pferd, dann nach oben
- von hinten
- folgen, dann Vogelperspektive



(Gepus)

- Vorflurperspektive



- Baumgürtel

- + durch Gras streichen
- + sich werfen
- + auf Ästen springen
- + weiche Wespblendel
- + Sand durch Hände
- + Close Up - Performance

↳ Stran
 ↳ Steilküste
 ↳ auf dem Pferd

1. Steilküste 360° Strand
 Gras hochfahren
2. Close Up Strand
3. + Go and mit
 + Weg
 + Close Up
 + Gullup
 ↓
 + Parallel
 + mitflieg
 + Baum, stehen

4 Produktion

4.1 Dreh

Gedreht wurde der erste Teil des Videofeatures am 09. Mai 2016. An diesem Tag wurden die Aufnahmen für den Musikvideoteil komplett abgedreht.

Das gesamte Produktionsteam traf sich zunächst vor Ort mit Kursteilnehmern und Dozenten, um die weiteren Schritte zu besprechen. Der Treffpunkt war das Gut Alk Bülk in Strande (links unten):



o = Drehorte x = Treffpunkt

Quelle: <https://www.google.de/maps>

Dreh, Part 1.

Zunächst sollten die Drohnenaufnahmen einer Reiterin gedreht werden, die den Feldweg von dem Treffpunkt aus in Richtung Steilküste galoppieren würde.

Hier kam zunächst die Phantom zum Einsatz. Da bei der Phantom die interne Kamera nicht dynamisch zu bewegen ist und wir dadurch nicht die gewünschten Bilder erzielen konnten, stiegen wir auf die DJI Inspire 1 um. Anhand der Shotlist arbeiteten wir alle gewünschten Einstellungen ab. Wir drehte alle Einstellungen einmal in 4k, um später reinskalieren zu können und um mit Slow-Motion zu arbeiten.

Nachdem alle Drohneneinstellungen im Kasten waren, statteten wir die Reiterin mit einer GoPro aus. Eine in Blickrichtung ausgerichtete GoPro sollte den POV der Reiterin einfangen. Aufgrund mangelnder Bildstabilisierung konnten wir diese Aufnahmen leider nicht verwenden. Mit den GoPro Aufnahmen waren die Dreharbeiten mit der Reiterin abgeschlossen.

Nun ging es an die Aufnahmen der Performance von unserem Protagonisten, sowie an die Aufnahme von Schnittbildern und Establishern.

Hier kamen die Inspire für Luftaufnahmen, das Dji Gimbal für Fahrten und Verfolgungen und die Sony FS7 als Hauptkamera für Performance und Close-Up's zum Einsatz.

Drehort 1. Baum: In mehreren Takes drehten wir zunächst die Performance unseres Protagonisten, wobei wir pro Take andere Einstellungsgrößen wählten. Dabei kam die FS7 zum Einsatz.

Drehort 2. Steilküste: Auch hier nahmen wir zunächst die Performance mit der FS7 auf. Eine Besonderheit war hier, dass wir einige Performance-Takes in Slow-Motion aufnahmen. Im Vorfeld war dazu der Track auf die doppelte Geschwindigkeit angehoben worden, damit beim späteren Verlangsamen in der Postproduktion die Lippensynchronität gewahrt bleiben würde.

Nachdem die Performance abgedreht war kam die Inspire zum Einsatz. Hier programmierten wir die Drohne so, dass sie in einem 360 Grad Schwenk um unseren Protagonisten flog. Zudem stiegen wir vor und hinter dem Protagonisten auf und ab um mehrere Establisher zu bekommen.

Drehort 3. Kornfeld: Hier legte sich unser Protagonist mit Gitarre in das Kornfeld und wir stiegen langsam mit der Drohne auf. In einem Dritten Take schwenkten wir beim Aufstieg auf das Meer.

Drehort 4. und 5. Strand: Um eine weitere Location zu etablieren nahmen wir hier zunächst einige Performance-Takes. Anschließend kümmerten wir uns um die Actionbilder sowie Close-Up's. Hier kam wieder die FS7 zum Einsatz, da wir selbstverständlich alle Takes in Slow-Motion benötigten. Als nächstes drehten wir in den Dünen eine Gitarren Performance mit unserem Protagonisten für die Bridge des

Songs. In der Zwischenzeit filmte eine Kommilitonin, mit einem Double, Close-Up's von Händen und Füßen.

Als letztes wurde der Strandspaziergang unseres Protagonisten in Szene gesetzt. Da wir eine ruhige Verfolgungsfahrt benötigten, kam hier zum ersten Mal der Dji-Gimbal zum Einsatz. Nachdem wir alle Takes auf dem Boden zusammen hatten, ging es in die Luft. Mit der Inspire flogen wir mehrere Manöver: Verfolgung, Parallelfahrt, Umkreisen.

Damit war der Dreh am Strand beendet.

Dreh, Part 2.

Die Interviewsituation organisierten und drehten wir in den Räumlichkeiten von der Firma Video Media.

Um eine angemessene Interview Situation zu schaffen, positionierten wir unseren Protagonisten vor einem Schnittplatz. Bei der Ausleuchtung reichten ein Fülllicht, um ihn angemessen zu beleuchten, und ein Spitzlicht, um etwas Tiefe zu schaffen, aus. Um effizienter zu Arbeiten wurde der Ton direkt auf der Kamera aufgenommen.

Mit dem Ende des Interviews waren die Dreharbeiten für das Schlager-Feature abgeschlossen.

4.2 Reflexion Dreh

Durch gute Vorarbeit, Planung des Drehs (Shotlist, Storyboard, Dispo) und gute Teamarbeit während des Drehs, konnten wir alle Aufgaben gut in der veranschlagten Zeit und mit dem gewünschten Ergebnis meistern.

Auch der Dreh mit dem Pferd und der Reiterin, bei dem wir im Vorfeld bedenken hatten, lief relativ souverän ab, was nicht zuletzt an der Erfahrung der Reiterin lag. Eine weitere Herausforderung stellten die Witterungsverhältnisse am Meer dar. Da die Drohnen relativ anfällig für Wind sind, konnten leichte Turbulenzen, welche auch in den Aufnahmen ersichtlich sind, nicht vermieden werden.

4.3 Postproduktion

Nach dem Dreh wurde das Material gesichert, sortiert und anschließend in Adobe Premiere Pro CC importiert. Zuerst sollte das Musikvideo einmal komplett als Einzelvideo erstellt werden, sodass man im nächsten Arbeitsschritt eine gute Basis für das Künstlerfeature vorliegen hat.

Der Videoimport beziehungsweise das darauffolgende Einfügen in die Sequenzen stellte unser Team vor die erste große Herausforderung. Wir haben uns dafür entschieden viele Aufnahmen in 4K zu drehen, um die Möglichkeit einer Skalierung zu erhalten. Das hatte zur Folge, dass wir mit großen Datenmengen und hoher Datenrate zu kämpfen hatten. Alle privaten Rechner gingen aufgrund der Anforderung mehr oder weniger in die Knie, sodass wir mit Proxies beziehungsweise heruntergerechneten Versionen arbeiten mussten. Im Endeffekt konnten wir aber auch an einem der privaten Plätze relativ flüssig arbeiten.



Der erste Arbeitsschritt war das Synchronisieren der einzelnen Takes. Da wir am Set stets mit einer mobilen Box die Musik abgespielt haben und unser Protagonist versucht hat lippensynchron zu bleiben, konnte man die Audiodatei zunächst als Referenz in die Audiospur 1 (A1) legen. Auf Grundlage dessen wurden nun alle Videospuren mithilfe des Kameratons synchronisiert.

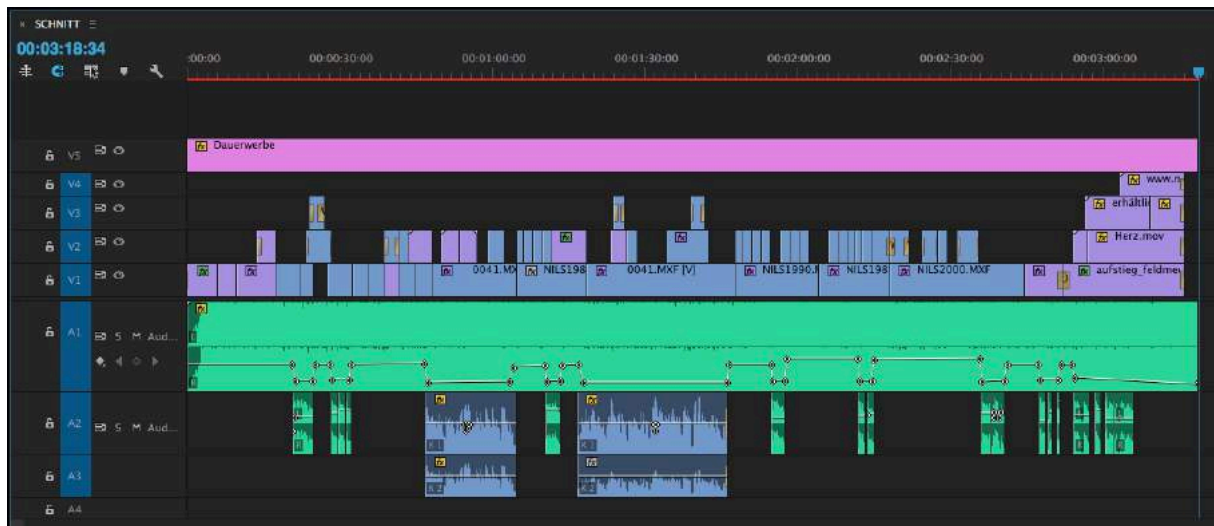
Dabei ist die Videospur 1 (V1) die offenste Totale, V2 eine etwas nähere Einstellung, V3 wieder etwas näher usw. Diese Arbeitsweise hat den großen Vorteil, dass man jetzt zunächst eine sehr nahe Einstellung auf die besten Stellen reduzieren kann.

Darunter befindet sich eine etwas offenerere Einstellung, mit der man das gleiche tut. So schneidet man schrittweise die Videospuren herunter, bis man auf eine Sicherheitstotale trifft, die man im Zweifelsfall immer hereinschneiden kann, da zum Beispiel fehlende Lippensynchronität hier nicht mehr so sehr auffällt.

Zusätzlich zu unseren kompletten Durchläufen haben wir nebenbei oder in den Drehpausen auch Schnittbilder von Wasser, Sand oder der Küste gedreht. Diese Aufnahmen wurden ergänzend zum bisherigen Schnitt eingebunden, um Abwechslung zu schaffen. Dabei erwies sich besonders die Drohne als sinnvolle und imposante Ergänzung der bisherigen Bilder. Schnittbilder von Sand, Wasser oder einem Spaziergang am Meer wurden, zum Teil mit Überblendungen, zum Teil als Einzelaufnahmen, ebenfalls ergänzend hinzugefügt um eine dichtere Atmosphäre zu schaffen. Besonders die Slow-Motion Aufnahmen mit der Drohne erzielten die gewünschte Pathos-Wirkung unserer Produktion.

Das Musikvideo diente nun als Grundlage für die eigentliche Prüfungsleistung. Diese verfolgt das Ziel die Singleauskopplung unseres fiktiven Schlagerstars zu bewerben. Im Laufe der Postproduktion kam unserem Team die Idee der Dauerwerbesendung, die sich durch eine tiefe Sprecherstimme, einen Hinweis in der Ecke und kitschige Aussagen charakterisieren lässt. Um das Ganze abzurunden würde am Ende eine Schrifftafel die neue Single und eine Website bewerben.

Zunächst wurde allerdings das Interview gesichtet und geschnitten. Hier stachen besonders zwei prägnante Teile heraus, die so ihren Weg in das Feature fanden. Da sich der Schnitt des Musikvideos auch während des Einpflegens in das Feature ständig veränderte, entschlossen wir uns den Schnitt stellenweise komplett in die neue Sequenz zu kopieren, allerdings nur die wichtigen Kameraeinstellungen. Das verschaffte uns maximale Flexibilität bei guter Übersicht. Da wir viele Überblendungen genutzt haben und durch die Compositing-Elemente am Ende auf mehreren Videospuren arbeiten mussten, beläuft sich die Anzahl der Spuren im finalen Schnitt auf 5 (V1 - V5).



(Screenshot aus: Premiere Pro CC V2015.3 - Projektname „MASTER_KLIPP.prproj“ - Stand 07.07.2016)

Dem fertigen Schnitt fehlte jetzt natürlich noch die Farbkorrektur und ein Look. Nach der Farbkorrektur, die aufgrund der ähnlichen Kamera-Konfigurationen nicht besonders kompliziert war, konnten wir uns schnell mit einer Farbgebung beschäftigen. Hier entschieden wir uns dafür den Außenaufnahmen einen gewissen Gelbstich zu geben, der eine sommerliche Stimmung erzeugen würde. Zudem wurden der Kontrast und die Helligkeit angepasst. Die Interviewsituation wurde hauptsächlich mit einer Kontrasterhöhung bedacht und leicht an den Rest angeglichen.



TC: 00:01:15:12



TC: 00:01:31:14

Von der Dramaturgie her ist der Beitrag klassisch gehalten mit einer Mischung aus Schnittbildern und Interviewsituationen. Ergänzt wird er durch einen Sprechertext und Compositing-Elemente am Ende. Diese wurden in Adobe After Effects CC realisiert und mit Alphakanal herausgerendert, sodass sie in Premiere beliebig angeordnet werden konnten. Dazu zählt eine Wolkenschriftanimation und einzelne

Schriftelemente, sowie ein CD-Cover. Der Ton wurde durch Herabsetzen der Lautstärke in gewissen Momenten an die Sprache angeglichen, ohne dass der Fluss der Musik gänzlich abgebrochen werden musste. Dieses Vorgehen erzeugt ein dichtes Klangbild und ein homogenes Gesamtbild. Lediglich der Offtext sticht unvorteilhaft aus der Tonmischung heraus. Grund dafür war eine rückblickend unglückliche Wahl des Sprechers.

4.4 Reflexion Postproduktion

Rückblickend hat uns die professionelle Vorgehensweise während des Drehs die klassischen Fehler erspart. Sowohl Ton (Lautstärke, Hintergrundgeräusche) als auch Bild (Schärfe, Weißabgleich oder Bildausschnitt) stimmten bereits vor der Nachbearbeitung. Auch die Organisation vor und nach dem Dreh funktionierte hervorragend. Während der Postproduktionsphase wechselte sich das Personal ab, die Projekte waren aber bei der Übergabe übersichtlich und gut nachvollziehbar.

Im Schnitt gab es allerdings auch ein paar interessante Erkenntnisse. So haben wir gelernt, dass die GoPro, die wir auf der Reiterin platziert haben, keine brauchbaren Bilder lieferte und selbst wenn diese ruhig gewesen wären, hätten sie das Gesamtbild gestört. Sie wären weder dramaturgisch, noch ästhetisch relevant gewesen. Auch werde ich in Zukunft vorsichtiger in der Wahl zwischen 4K und FullHD sein. Wenn im Vorfeld feststeht, dass das Endprodukt in 1080p abgeliefert werden muss, werde ich eher beim Dreh den Bildausschnitt besser wählen oder einen weiteren Take aufnehmen, als später durch Skalierung den Bildausschnitt anzupassen. Die mühsame Bearbeitung auf meinem System, die hohe Datenmengen und die enorme Renderzeit rechtfertigen den Einsatz nicht und haben eher Zeit gekostet, als dass sie uns geholfen haben.

Darüber hinaus mussten wir auch leider eine schöne Aufnahme streichen, in der unser Protagonist in einem Feld liegt. Die Gräser sind so kontrastreich und kleinteilig, dass die Kamera ein extrem unruhiges Rauschen und Flimmern in diesen Bereichen darstellte. Diese Aufnahmen mussten daraufhin herausgenommen werden. Besonders ärgerlich ist es, dass wir diese als Schlussbild geplant haben.

Alles in Allem ging die Postproduktion aber sehr angenehm und zeiteffektiv über die Bühne und wir haben ein tolles und technisch ansprechendes Video produziert.

5 Fazit

Zusammengefasst war der Kurs für uns alle sehr lehrreich und höchst interessant. Es hat uns geholfen, bei den Drehs der anderen Teams dabei zu sein und deren Vorgehensweise kennen zu lernen.

Bei unserer Projektarbeit selbst ging alles sehr routiniert vonstatten. Die Teamarbeit war erfolgreich und auf alle Teammitglieder war immer Verlass. Die gute Planung im Vorfeld des Drehs ermöglichte uns ein zügiges Abarbeiten der Shotlist. In der Postproduktion konnten wir hervorragend unser Vorwissen abrufen und anwenden.

Als Verbesserungsvorschlag ist anzumerken, dass wir unsere Kommilitonen aus dem Kurs während des Drehs noch besser hätten einbinden können. Diese standen mitunter beschäftigungslos am Drehort.

Generell zum Thema Schlager: Hier war es interessant ein Thema zu bearbeiten, welches absolut fern von unserem kulturellen Einzugsbereich liegt und damit komplett neu für uns war. Die Erfahrungen, die wir hinsichtlich der Vermarktung und der Produktion von Schlagerinhalten erfahren durften sind simpel.

Dennoch steckt eine enorme Anziehungskraft dahinter, die uns auf gewisse Weise fasziniert. 1,9 Millionen Fernsehgarten-Zuschauer können nicht lügen.

So hat uns die Auseinandersetzung mit der Materie Schlager nachhaltig geprägt und wir hoffen nicht allzu bald mit diesem Genre wieder in Berührung kommen zu müssen.

6 Quellen

- <http://www.drohnen.de/was-sind-drohnen/> (08.07.2016)
- <http://www.welt.de/wirtschaft/webwelt/article122255846/In-diesen-Bereichen-kommen-Drohnen-zum-Einsatz.html> (09.07.2016)
- https://www.gesetze-im-internet.de/luftvg/__1.html (09.07.2016)
- <http://www.faz.net/aktuell/feuilleton/medien/kamerafluege-mit-der-drohne-sieht-man-besser-13086753.html> (10.07.2016)
- <http://www.dji.com/de/product/inspire-1> (10.07.2016)
- Foliensätze aus den Veranstaltungen

7 Anhang

DVD: Prüfungsleistung: Commercial zum Musikvideo

Bonusmaterial: Musikvideo „Herz an Bord“ (Rohschnitt)
PDF: Projektdokumentation