Bachelorarbeit

Die Entwicklung eines Werbeauftrittes zur Vermarktung eines Produktes zur Autopflege

Marius Stümmler 10. August 2022

Technische Hochschule Ostwestfalen-Lippe Fachbereich 2 - Medienproduktion

CC0 (1.0)

Autor	Marius Stümmler
Matrikelnummer	15399037
E-Mail	
Titel	Die Entwicklung eines Werbeauftrittes zur Vermarktung eines Produktes zur Autopflege
Seitenanzahl	63
Abgabedatum	10.08.2022
Abschluss	Bachelor of Arts
Studiengang	Fachbereich 2 - Medienproduktion
Erstprüfer	M.A. Jan Pieniak
Zweitprüfer	Prof. DiplIng. Rico Dober

Inhalt

1.	Einlei	tung	4
2.	Theor	retische Grundlagen der Produktfotografie	6
	2.1	Vorbereitung	6
	2.2	Licht	7
	2.3	Kamera	11
	2.4	Objektiv	12
	2.5	Stativ	15
	2.6	Hintergrund	15
3.	Doku	mentation des praktischen Teils	16
	3.1	Produktfotos für den Onlineshop	16
	3.2	Produktfotos für Social Media	27
	3.3	Produktvideos	42
		3.3.1 Teaser	42
		3.3.2 Einzelprodukt Window	46
	3.4	Logoanimationen	48
4.	Fazit		61
5.	Litera	atur	62
6.	Selbs	tständigkeitserklärung	63

1. Einleitung

Für die Vermarktung eines Produkts ist dessen visuelle Darstellung essentiell. Ohne diese, wäre Werbung kaum denkbar. Werbung und damit die Darstellung des Produkts ist der Vermittler zwischen dem Verkäufer, seinem Produkt und dem Konsumenten.

Durch die Digitalisierung wurden die Möglichkeiten der Werbung enorm erweitert. Was Anfang der 90er Jahre noch ein einfacher Banner war, hat sich im Laufe der Jahre zu einem riesigen Markt entwickelt, indem neben Fotoauch Video-Werbung und verschiedene andere "Rich Media Formate" eine Unzahl an Möglichkeiten bieten (Lammenett, 2019).

Der Trend der letzten Jahre zeigt deutlich, dass die Bedeutung von Onlinewerbung stark zugenommen hat. So haben sich die weltweiten Ausgaben für Online-Werbung in den Jahren von 2013 bis 2022 laut Experten schätzungsweise mehr als vervierfacht (Statista, 2020).

Die folgende Arbeit lässt sich in dem Bereich der Online-Werbung verorten, mit dem Ziel einen Werbeauftritt zur Vermarktung eines Produkts zu entwickeln.

Um möglichst praxisnah arbeiten zu können, wurde die Bachelorarbeit in Kooperation mit einem Unternehmen aus Detmold angefertigt. Das Unternehmen Coating One hat sich mit ihren Produkten auf die Reinigung und den Schutz von Autolacken spezialisiert. Für ihre neu entwickelte Produktpalette benötigt das junge Unternehmen Produktfotos, um ihre Produkte im Internet über einen Online-Shop, sowie verschiedene Social-Media-Plattformen und digitale Werbebildschirme zu repräsentieren und vermarkten zu können. Neben Produktfotos für den Online-Shop sollen ebenfalls Fotos, Videos und Logo-Animationen für den Social-Media-Auftritt erstellt werden.

Das hauptsächliche Interesse des Unternehmens für ihre Online-Präsenz liegt jedoch auf den Produktfotos, sodass der Schwerpunkt der Arbeit sowohl im schriftlichen als auch praktischen Teil ebenda gelegt wurde. Im theoretischen Teil dieser Arbeit wurde in diesem Sinne der Frage nachgegangen, worauf man bei der Erstellung von Produktfotos achten muss. Dabei wurde sich nach Sichtung der Literatur auf die Kriterien Vorbereitung, Licht, Kamera, Objektiv, Stativ und Hintergrund festgelegt und näher drauf eingegangen, um diese im praktischen Teil berücksichtigen und anwenden zu können. Nach einem Überblick über den theoretischen Hintergrund der Produktfotografie wird die praktische Durchführung detailliert beschrieben.

Abschließend wird der praktische Teil kritisch reflektiert und ein Fazit gezogen.



2. Theoretische Grundlagen der Produktfotografie

2.1 Vorbereitung

Bevor mit dem Ablichten des Produkts begonnen werden kann, ist es wichtig das Produkt zu verstehen. Damit ist gemeint, die Eigenschaften oder die Funktion des Produktes mit in das Foto einfließen zu lassen. So werden Gesichtscremes beispielsweise häufig mit Wasser kombiniert, um die feuchtigkeitsspendenden Eigenschaften zu unterstreichen. Lebensmittel findet man häufig da wieder, wo man sie im "echten" Leben vorfindet, Käse auf einem Brettchen, Orangensaftsaft auf dem Frühstückstisch oder Whiskey auf einem rustikalen Eichentisch.

Ebenso wichtig ist die Kommunikation mit seinen Auftraggebern. Im Voraus zu klären, was gemacht wird und was erwartet wird, erspart beiden Seiten unnötig investierte Zeit. Auch die Absprache, ob eine bestimmte Intention hinter den Fotos verfolgt werden soll, ist ein wichtiger Punkt. Hat es eine Produktänderung gegeben, welche besonders hervorgehoben werden soll, so können besondere Eigenschaften des Produktes durch Vorüberlegungen in Szene gesetzt werden. Unwichtige bzw. zu kaschierende Eigenschaften können gezielt durch die richtige Positionierung verborgen werden (Rottmann, 2022).

2.2 Licht

Die richtige Belichtung ist ebenfalls ein wichtiges Element der Produktfotografie. Da dieses Thema sehr umfangreich ist, fokussiere ich mich im folgenden speziell auf die Bereiche, welche bei der Produktfotografie eine wichtige Rolle spielen. Neben der Wahl der Lichtquellen, deren Größe, Ausrichtung und Abstrahlcharakteristik werde ich zusätzlich den Aspekt der Aufhellung aufgreifen.

Bei der Vorbereitung des Studios sieht man sich zu Beginn mit der Frage konfrontiert, ob man mit Blitzlicht oder Dauerlicht arbeitet. Beide Arten der Ausleuchtung gehen mit Vor und Nachteilen einher. Das Dauerlicht hat neben einigen Nachteilen, zum Beispiel der Abwärme oder der verhältnismäßig geringen Lichtleistung gegenüber dem Blitzlicht, vor allem zwei Vorteile, Zum einen hat der Fotograf bereits schon vor dem Auslösen eine Vorstellung, wie das Foto aussehen wird. Das ist vor allem für Einsteiger ein entscheidender Vorteil, welcher für die Wahl dieser Belichtungsart spricht.

Des Weiteren ist es möglich, Dauerlichter für Videoproduktionen zu verwenden (Gockel, 2011). Auf der anderen Seite bietet die Ausleuchtung mithilfe eines Blitzes ebenso Vorteile. Zum einen ist die Wärmeentwicklung gegenüber von Dauerlichtern um ein Vielfaches geringer. Das kann beispielsweise in der Lebensmittelfotografie ein sehr entscheidender Aspekt sein. Ein weiterer Punkt der für die Verwendung einer Blitzanlage spricht, ist die Größe der Lampen. Blitzgeräte liefern bei deutlich geringerer Größe für eine kurze Zeit vergleichbare oder oft stärkere Lichtströme (Gockel, 2011).

Die Größe der Lichtquelle hängt von zwei Faktoren ab. Zum einen hängt sie von der tatsächliche Größe der Lichtquelle und zum anderen von der Entfernung der Lichtquelle zum Motiv ab. Wenn man beide Faktoren kombiniert, spricht man von der Winkelgröße der Lichtquelle (Rausch, 2021).

Die Winkelgröße spielt in der Produktfotografie eine wichtige Rolle, da sie direkten Einfluss auf die Plastizität eines Bildes hat. Der Begriff der Plastizität beschreibt den Schatten, der durch eine Lichtquelle erzeugt wird. Bei einer maximalen Plastizität spricht man von einem möglichst breiten Hell-Dunkel Verlauf, der zugleich alle Helligkeitswerte zwischen Weiß und Schwarz enthält.



Abbildung 2.1 Abstrahlcharakteristik in Abhängigkeit von Geometrie und Material (Entnommen aus Rausch, 2021, S. 91-114).

Damit kann eine Dreidimensionalität im Bild erzeugt werden. Neben dem Hell-Dunkel Verlauf wird ebenfalls die Strukturwiedergabe des Bildes beeinflusst. Die Oberflächenstruktur des Motivs tritt besonders deutlich in den Vordergrund, wenn die Lichtquelle winkelklein ist. Bei einer winkelgroßen Lichtquelle bleibt sie dagegen eher unsichtbar.

Auch die Glanzlichter stehen in direkter Verbindung zur Winkelgröße der Lichtquelle. Je winkelgrößer die Lichtquelle, desto größer und zugleich schwächer erscheint das Glanzlicht (Rausch, 2021).

Die Winkelgröße hat zudem einen direkten Einfluss auf die Härte, beziehungsweise die Weiche des Lichts. Ist die Winkelgröße des Lichts deutlich kleiner als das Motiv, wird von hartem Licht gesprochen. Andersherum spricht man von weichem Licht, wenn die Winkelgröße mindestens gleich groß oder größer als das aufzunehmende Motiv ist. Je härter das Licht, desto schärfer fällt der Schatten aus. Ist die Winkelgröße deutlich größer als das Motiv, gelangt zusätzlich Licht dahinter und es gibt nahezu keinen Schatten. In dem Fall spricht man von diffusem Licht (Wunderer, 2016). Diffuses Licht wird häufig auch mit sogenannten

Diffusoren realisiert. Als Diffusoren können Softboxen, Flashboxen oder auch geeignete Folien oder Tücher dienen. Je nach Geometrie und verwendetem Material strahlt das Licht in verschiedene Richtungen unterschiedlich stark ab. Man spricht auch von der Abstrahlcharakteristik (Rausch, 2021). Die Auswahl an Polardiagrammen verdeutlicht die teilweise deutlichen Unterschiede.

Wie auf den Polardiagrammen zu sehen ist (siehe Abbildung 2.1), erzeugen die Lichtformer teilweise eine starke Lichtstreuung. Um das zu verhindern, besteht die Möglichkeit ein sogenanntes Wabenraster zu verwenden. Je nach Wabengröße oder Dicke eines Grids kann der Abstrahlwinkel mehr oder weniger stark eingeengt werden. Abbildung 2.2 verdeutlicht die Funktionsweise eines Grids. Die Waben des Grids wirken wie viele kleine Tunnel für das Licht. Nur Licht, welches in die gleiche Richtung wie die Tunnel strahlt, erreicht das Motiv. Je nach Dicke und Wabengröße entstehen Abstrahlwinkel von ca. 5 bis 30 Grad.

Bei der Verwendung eines Wabenrasters, vor allem an winkelgroßen Softboxen, kann es passieren, dass nicht die gesamte Lichtleistung am Motiv ankommt. Wenn die Softbox beispielsweise zu nah am Motiv steht, verringert sich zunehmend die Winkelgröße, da das Licht welches aus den Randbereichen der Softbox strahlt, von den Waben abgefangen wird (Rausch, 2021)



Abbildung 2.2 Abstrahlcharakteristik eines Normalreflektors unter Verwendung eines Grids (Entnommen aus Rausch, 2021, S. 115 f).

Abbildung 2.3 Lichtreflexion in Abhängigkeit verschiedener Materialien (Entnommen aus Rottmann, 2022, S. 48f).

kann es sein, dass bestimmte Bereiche des Motivs nicht ausreichend ausgeleuchtet werden. In diesem Fall können Aufheller oder Reflektoren verwendet werden. Häufig werden Produktfotos mit einem Hauptlicht und Aufhellern in den Schattenbereichen erstellt (Rottmann, 2022). Neben Aufhellern, welche es in unterschiedlichen Ausführungen gibt. kommen ebenso Abschatter zum Einsatz, welche häufig dazu dienen Strukturen herauszuheben oder die Plastizität zu erhöhen.

Selbst unter optimalen Umständen

Die Beschaffenheit und die Ausrichtung des Aufhellers bestimmt wiederum die Reflexion des Lichtes. Hier ist zu beachten, dass der Einfallswinkel dem Ausfallswinkel entspricht (Gockel, 2011). Abbildung 2.3 verdeutlicht die Lichtreflexionen in Abhängigkeit verschiedener Materialien.

Reflexionstypen lassen sich unterteilen in die direkte Reflexion und die diffuse Reflexion. Reflektoren mit Silber-, Chrom oder Spiegelbeschichtung werden beispielsweise dazu verwendet, das Licht, welches auf den Reflektor trifft, auf das Motiv zu reflektieren und gehören somit zu den direkten Reflektoren. Die direkte Reflexion lässt sich in Abhängigkeit zur Distanz zwischen Reflektor und Motiv in seiner Härte beeinflussen. Dieser Sachverhalt lässt sich mit dem Abstandsquadratgesetz erklären, welches besagt, dass die Strahlungsintensität einer Quelle mit dem Quadrat der Entfernung abnimmt (Krieger, 2021). Zusätzlich beeinflusst entweder eine konvexe oder konkave Wölbung des Reflektors die Ausbreitung der Lichtstrahlen und damit die Härte des Lichts.

Eine diffuse Reflexion liegt vor, wenn ein Teil der Lichtstrahlen durch die matte weiße Oberfläche des Reflektors absorbiert wird. Das Ergebnis ist ein weicheres Licht auf dem Motiv (Valenzuela, 2016).

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass bezüglich der Belichtung die Aspekte Winkelgröße, Ausrichtung, Abstrahlcharakteristik und Aufhellung eine essentielle Rolle spielen und je nach zu fotografierenden Produkt angepasst werden müssen.

Da im Rahmen dieser Bachelorarbeit ausschließlich Produkte in schwarz weißer Farbgebung fotografiert werden, wird auf die Themen Farbsättigung und Farbtemperatur nicht weiter eingegangen.









2.3 Kamera

Da die Produktfotografie je nach Produkt und Zielsetzung sehr abwechslungsreich sein kann, sind die Ansprüche an die Kamera in der Regel umfangreich. Während man mit einer qualitativen Kompaktkamera sicherlich gute Produktfotos aufnehmen kann, ist man in bestimmten Bereichen jedoch stark eingeschränkt.

Spiegellose Systemkameras bieten im Vergleich zur Kompaktkamera austauschbare Obiektive und ermöglichen so ein flexibleres Arbeiten. Wenn man jedoch regelmäßig auf professioneller Basis Produktfotos aufnehmen möchte, sind Kamera Features, wie die Kontrolle externer Blitzanlagen, Anschlüsse für externe Monitore oder eine möglichst uneingeschränkte Objektivauswahl von Vorteil. Professionelle DSLRs bieten in der Regel alle Möglichkeiten die man benötigt, um gute Aufnahmen zu realisieren. Es ist nicht zwingend notwendig, sich das teuerste Modell mit den neusten Features zu kaufen, wichtig ist es, zu wissen, was man für seine Arbeit benötigt und möglicherweise benötigen wird (Thomas, 2014).

Im folgenden wird eine Auswahl verschiedener Kamera Charakteristika thematisiert, welche für die Produktfotografie eine wichtige Rolle spielen können. In professionellen Studios für Produkt Fotografie kommen in der Regel Mittel-Format-Kameras zum Einsatz. Diese Kameras heben sich vor allem durch ihren vergleichbar großen Sensor, der hohen Auflösung und der hohen Qualität von herkömmlichen DSLR Kameras ab. Produktfotos für große Plakatwände werden häufig mit dieser Art Kamera aufgenommen.

Neben Mittel-Format-Sensoren gibt es noch Voll-Format und Crop-Sensoren. Ohne die Vorteile wie zB. die hohe Bildqualität, die Lichtstärke und den damit einhergehenden dynamischen Umfang eines großen Sensors abzuwerten, können aufgrund der Studioumgebung auch mit kleineren Sensoren sehr gute Ergebnisse erzielt werden. In der Regel sind Studios gut beleuchtet, sodass man nicht zwingend den lichtstärksten Sensor benötigt (Thomas, 2014).

Auch die Auflösung des Sensors spielt eine Rolle in der Produktfotografie. Je mehr Pixel auf dem Sensor sind, desto mehr Details kann die Kamera aufnehmen. Während Fotos für den Web Gebrauch oder für kleine Magazine mit einer Auflösung von 10-14 Megapixel völlig ausreichend sind, ist man mit einer Auflösung von 16-24 Megapixel auf der sicheren Seite und hat etwas mehr Spielraum, um in der Postproduktion möglicherweise das Bild zu beschneiden. Doch auch hier kommt es darauf an was man für seine Arbeit benötigt. Für Plakatwände oder Ähnliches werden häufig Kameras mit einer Auflösung von 50-80 Megapixel oder mehr verwendet. Dabei sollte man bedenken, dass je höher die Auflösung der Kamera ist, desto höher sollte die Qualität des Objektives sein, um das bestmögliche Ergebnis zu erzielen (Thomas, 2014).

Auch hier lässt sich zusammenfassend festhalten, dass die Wahl der Kamera nach den Kriterien Sensor, Auflösung und in Abstimmung mit dem Produkt gewählt werden sollte, ebenso wie die Wahl der Objektive, welche im folgenden erläutert wird.

2.4 Objektive

Objektive lassen sich in Festbrennweiten-Objektive, Zoom-Objektive, Tele-Objektive, Macro Objektive, und Weitwinkelobjektive unterscheiden. Neben diesen gängigen Objektivtypen gibt es noch einige Spezialtypen, wie zum Beispiel die Tilt-Shift Objektive, welche für die Produktfotografie jedoch weniger relevant sind da sie durch ihre Bauweise eher in der Achitekturfotografie Einsatz finden.

Während Zoom-Objektive einen bestimmten Brennweitenbereich abdecken, sind Festbrennweiten-Objektive, wie der Name schon sagt, für eine Brennweite konzipiert. Die Bauweise von Zoom-Objektiven ermöglicht es dem Nutzer, durch drehen des Brennweitenrings, die Linsen im Inneren des Objektivs zu verschieben und so die Brennweite zu verändern. Aus diesem Grund sind Zoom-Objektive flexibel einsetzbar.

Zoom-Objektive lassen sich zusätzlich in Objektive mit fester oder mit variabler Blende einteilen. Während Zoom Objektive mit fester Blende eine konstante Blendenöffnung durch das gesamte Brennweitenband bieten, schließt sich die Blende bei Objektiven mit variabler Blende, je weiter die Brennweite erhöht wird. In der Regel kann man sagen, dass Zoom-Objektive mit fester Blende hochwertiger sind und eher für den professionellen Gebrauch im Frage kommen. Da die Gegebenheiten im Studio meistens wenig variieren, bietet es sich an mit Festbrennweiten-Objektiven zu arbeiten. Diese überzeugen in der Regel mit einer schärferen Abbildung (Thomas, 2014).

Tele-Objektive hingegen zeichnen sich durch eine hohe Brennweite von 70-200 mm oder höher aus und lassen sich durchaus für die Produktfotografie verwenden. Man sollte nur bedenken, dass bei besonders niedrigen und ebenso bei besonders hohen Brennweiten, Bildverzerrungen auftreten. Abbildung 2.4 veranschaulicht das Phänomen der Kompressionsverzerrung, welche bei hohen Brennweiten auftritt.



Abbildung 2.4 Kompressionsverzerrung. Links: Brennweite 50mm, Rechts: Brennweite 200mm an identischer Kamera (Entnommen aus Thomas, 2014, S. 12).



Abbildung 2.5 Perspektivische Verzerrung. Links: Brennweite 70mm, Rechts: Brennweite 17mm an identischer Kamera (Entnommen aus Thomas, 2014, S. 9).

Ein ähnliches Phänomen tritt bei Weitwinkel-Objektiven auf. Da man mit niedrigen Brennweiten sehr nah an das Motiv heran muss, treten perspektivische Verzerrungen auf (siehe Abbildung 2.5).

Da eine realistische Abbildung des Produkts aus diesem Grund nicht möglich ist, finden Weitwinkel-Objektive bei der Produktfotografie seltener Verwendung. Manchmal werden Weitwinkel-Objektive genutzt, um auf kreative Weise ungewohnte Perspektiven oder Proportionen zu erzeugen um die Aufmerksamkeit auf das Produkt zu ziehen (Harnischmacher, 2012).

Macro-Objektive hingegen werden dafür verwendet um feine Details abzubilden. Da es Produkte in allen Größen gibt, kann ein Macro-Objektiv bei der Produktfotografie sehr nützlich sein. Mit einem Makro-Objektiv ist es möglich, das Motiv mindestens im Verhältnis 1:1 zu vergrößern. Das bedeutet, dass das Motiv mithilfe des Makro-Objektives in der tatsächlichen Größe auf dem Sensor dargestellt wird. Makro-Objektive sind in verschiedenen Brennweiten erhältlich. Jedoch kann es von Vorteil sein, beispielsweise ein 100 mm Objektiv einem 50 mm Objektiv vorzuziehen, da man sehr nah an das Motiv heran muss und so ungewollte Schatten vermeiden kann (Thomas, 2014).



2.5 Stative

Auch Stative sind in der Produkt Fotografie ein wichtiges Element. Sie ermöglichen unverwackelte Bilder und helfen enorm bei Fotoreihen, in der der Blickwinkel nicht verändert werden darf. Stative bestehen aus zwei Komponenten, den Füßen und dem Kopf. Während einfache Stative als Kit angeboten werden, können professionelle Stative, je nach belieben kombiniert werden.

Stativ-Beine sind in verschiedensten Materialien erhältlich. Stativ-Beine aus Karbon sind mit Abstand die leichtesten und ebenso stabilsten, jedoch auch die teuersten. Für schwere Kameras eignen sich jedoch auch schwerere Materialien wie zB. Aluminium, da durch das höhere Eigengewicht ein sicherer Stand gewährleistet wird.

Neben den Stativ-Beinen gibt es zwei Arten von Stativ-Köpfen, welche auf die Stativ-Beine montiert werden können. Neben dem Kugelkopf, welcher frei um 360 Grad gedreht werden kann, gibt es den sogenannten 2-Wege-Neiger, welcher oft in Video Produktionen zum Einsatz kommt und sehr präzise gehandhabt werden kann (Thomas, 2014).

2.6 Hintergrund

Der Hintergrund spielt ebenfalls eine essentielle Rolle in der Produktfotografie. Wie in Abbildung 2.6 zu sehen, kann ein Fototisch dafür verwendet werden. Dieser erzeugt durch seine Bauweise Fotos mit unendlichem Hintergrund.

Dieser Effekt kann ebenfalls mit Backdrops erzeugt werden, welche in verschiedenen Materialien erhältlich sind. Wichtig dabei ist, dass die Höhe des Hintergrundes mit den anderen Elementen des Studios, wie zB. Licht oder Kamera harmoniert (Harnischmacher, 2012). Neben diesen Varianten gibt es noch einfache und günstige Lichtboxen. Diese kommen oft in Kombination mit eingebauter Beleuchtung. Für einfache Produktfotos ist diese Lösung durchaus brauchbar.



Abbildung 2.6 Studioaufbau

3. Dokumentation des praktischen Teils

3.1 Produktfotos für den Online-Shop

Im folgenden werden wichtige Informationen zum Equipment und allgemein zum Entstehungsprozess der Produktfotos für den Online-Shop beschrieben. Ziel war es, die Produktfotos für den Onlineshop relativ "schlicht" zu halten. Um dies zu erreichen, wurden die Produkte aus schwarzem Glas vor einem weißen Hintergrund fotografiert. Hierzu wurde der Fototisch "Kaiser TopTable" der TH-OWL genutzt. Dieser hat die optimalen Voraussetzungen, um Fotos mit weißem Hintergrund aufzunehmen. Zur Ausleuchtung dienten drei Aputure 600D LED Dauerlicht-Strahler, welche mit einer Softbox ausgestattet sind. Das ermöglicht gut ausgeleuchtete Fotos zu realisieren, ohne dabei störende

Schatten zu erzeugen (siehe 2.2 der theoretischen Grundlagen) Als Kamera diente die Canon EOS 550D mit 18-135 mm USM Objektiv und Polfilter. (siehe Abb. 2.6)



Abbildung 3.1.1 Coating One Evolution



Abbildung 3.1.2 Coating One Element



Abbildung 3.1.3 Coating One Wheels



Abbildung 3.1.4 Coating One Window



Abbildung 3.1.5 Coating One Frosted



Abbildung 3.1.7 Coating One Shampoo





Abbildung 3.1.8 Gesamte Produktfamilie





Für die Onlineshop-Fotos wurde jeweils das einzelne Produkt, wie auch das gesamte Produkt-Set fotografiert. Um ein einheitliches Bild zu gewährleisten, waren die Kameraeinstellungen abgesehen von den Einstellungen für die weißen Flaschen identisch. Es wurde mit ISO 200, einer Blende von 16, einer Verschlusszeit von 0,60 s und einer Brennweite von 50 mm fotografiert.

Da das Material der Verpackung in bestimmten Winkeln das Licht ungünstig reflektierte, wurde, wie in Abbildung 3.2 zu sehen, ein Polarisationsfilter verwendet. Das hatte den Effekt, dass stärkere Kontraste euzeugt wurden.

Abbildung 3.2 Polfilter Vergleich, oben durchlässig, unten nicht

Da sich jede Flasche von der anderen unterscheidet, stellten die Shop-Fotos eine besondere Herausforderung dar.

Das Logo des "Evolution" Produktes reflektierte durch den Chrom-Look ähnlich wie ein Spiegel (siehe Abbildung 3.1.1).

Um die Spiegelungen zu kontrollieren, wurde ein Din A4 Zettel über das Objektiv gelegt. Zusätzlich konnten mithilfe einer schwarzen Pappe gezielt dunkle Akzente gesetzt werden. Damit die Reflexion des Objektivs auf dem Produkt kein Problem darstellt, wurde mit einer Brennweite von 50 mm gearbeitet. Dadurch stand die Kamera ca. 120 cm vom Motiv entfernt.





Abbildung 3.3 Reflektor



Abbildung 3.4 Abschatter links rechts

Da es sich bei den Produkten "Seal&Protect" und "Shampoo" um weiße Flaschen handelt und die Shop Fotos im Sinne der Finheitlichkeit vor weißem Hintergrund aufgenommen werden sollten, musste sichergestellt werden, dass die Konturen der Flaschen einen Kontrast zum Hintergrund bekommen. Dafür wurden, wie in Abbildung 3.4 zu sehen, zwei schwarze Abschatter ieweils rechts und links der Flasche aufgestellt, welche sich wie auf dem Foto zu sehen, am Rand der Flasche abzeichneten und so dafür sorgten, dass sich die weiße Flasche vom weißen Hintergrund abgebt.

Bei dem Produkt "Window" musste ebenfalls dafür gesorgt werden, dass es, trotz der Transpartenz, gut zu sehen ist und sich von dem Hintergrund abhebt. Deshalb wurden zwei weiße Pappkarten, jeweils eine darunter und eine dahinter platziert (siehe Abbildung 3.5).



Abbildung 3.5 Produkt sichtbarer machen

Um bei der Postproduktion möglichst viel einstellen zu können, wurden alle Fotos in RAW aufgenommen. Zur Bearbeitung diente das Programm Adobe-Photoshop Version: 23.4.2.

Da alle Produktfotos durch einen identischen Arbeitsablauf erstellt wurden, wird dieser anhand eines Produktes im Folgenden exemplarisch darlegen.



Abbildung 3.6 oben unbearbeitet; rechts bearbeitet

50mm; ISO 200; f/16; 0,60s

Zu Beginn wurde die RAW Datei in Adobe Camera RAW 14.4 geöffnet, um dort Grundeinstellungen vorzunehmen. Dabei wurden die Punkte Helligkeit, Kontrast, Schatten und die Intensität von weißen und schwarzen Bereichen festgelegt. Da sich die Fotos der schwarzen Flaschen sehr ähneln, wurde in Adobe Camera Raw ein Profil abgespeichert um sicherzustellen, dass alle Fotos die selben Farben und Kontraste aufweisen. Zusätzlich konnte dadurch Zeit eingespart werden.



Im nächsten Schritt wurde das Produkt mithilfe des Polygon-Lasso Werkzeuges von seinem Hintergrund separiert. Da die Shop Seite weiß ist, wurde der Hintergrund des Produktfotos mithilfe einer Farbfüllungsebene weiß gefärbt.

Der letzte Schritt der Postproduktion war es, das Bild von Störfaktoren wie zB. Staub oder ungewollten Reflexionen zu befreien. Abbildung 3.7 zeigt exemplarisch ein Bildausschnitt vor und nach der Bearbeitung. Zu Beginn dieses Arbeitsschrittes wurden alle Staubkörner mithilfe des Rauschfilters "Staub und Kratzer" beseitigt. Dabei wurde ein "Radius" von 2 verwendet. Ein höherer Wert hätte dazu geführt, dass Details des Bildes verloren gehen. Der Schwellenwert wurde auf 10 eingestellt. Die restlichen Staubkörner, welche der Filter nicht erfassen konnte, wurden manuell mithilfe des Stempel-Werkzeuges entfernt.

Die störenden Reflexionen am Rand der Flasche und die unsauberen Kanten der Verpackung wurden ebenfalls mithilfe des Stempel-Werkzeuges entfernt. Für die weißen Flaschen war der Arbeitsablauf, abgesehen von den Anpassungen in Camera RAW identisch.

Rechts Bearbeitet

3.2 Produktotos für Social Media

Die Produktfotos für Social Media hingegen durften laut Kundenwunsch gern kreativer und auffälliger gestaltet sein. Für diese Fotos wurde unter anderem mit Wassereffekten gearbeitet.

Um diesen Effekt zu erzielen, kam Glycerin zum Einsatz, um möglichst perfekte "Wassertropfen" zu erzeugen, welche dann gezielt auf den Untergrund oder den Hintergrund aufgebracht werden konnten. Da Glycerin eine höhere Viskosität als Wasser aufweist, wirken die Tropfen runder und unterstreichen den Abperleffekt, welcher durch die Versieglung, die das Autopflegeprodukt verspricht, erreicht werden soll. Für die Fotos auf Instagram wurden, wie auch bei den Shop Fotos, keine Farben im Foto verwendet. Um wie im theoretischen Teil 2.1 beschrieben, die Eigenschaften der Produkte im Bild widerzuspiegeln, wurden innerhalb der Fotos Kontraste geschaffen, welche nachfolgend beschrieben werden.



Abbildung 3.8.1 Acryl/Pappe-Fotoreihe



Abbildung 3.8.2 Silhouetten-Fotoreihe



Abbildung 3.8.3 Bodenstrich-Fotoreihe





Abbildung 3.8.6 Produktfamilie-Silhouette



Abbildung 3.8.8 Silhouette-Logo-Fotoreihe



Abbildung 3.8.10 S/W-Abstrakt





Die "Acryl/Pappe" - Fotoreihe spiegelt mithilfe eines rauen und eines glatten spiegelnden Hintergrundes die lackschützenden Eigenschaften des Produktes wieder. Um zusätzliche Akzente zu setzen, wurde mithilfe eines Reflektors Licht zum Produkt reflektiert. Da sich die Kontraste des Hintergrundes, rau zu glatt und matt zu spiegelnd auf alle Produkte übertragen lassen, wurde diese Fotoreihe mit jedem der sieben Produkte aufgenommen.



Abbildung 3.9.2 Endprodukt Acryl/Pappe

92mm; ISO 200; f/22; 2s

Abbildung 3.9.1 Aufbau Acryl/Pappe



Abbildung 3.10.2 Endprodukt Bodenstrich

92mm; ISO 200; f/22; 2s



Abbildung 3.10.1 Aufbau Bodenstrich

Die Bilder der "Bodenstrich" - Fotoreihe wurden von unten fotografiert, um die Flaschen größer und imposanter erscheinen zu lassen. Die einzige Lichtquelle war der Scheinwerfer auf der linken Seite (siehe Abbildung 3.10.1). Der leichte Schein auf der rechten Seite der Flasche wurde ausschließlich durch zurückgeworfenes Licht erzeugt.



Abbildung 3.11.1 Aufbau Wassertropfen auf Arcyl

Bei der "Wassertropfen auf Acryl" Fotoreihe wurde, wie in Abbildung 3.11.1 zu sehen, eine 50/50 Glycerin-Wasser-Mischung auf eine Acryl Fotounterlage gesprüht. Mithilfe einer Schablone konnte ein quadratischer Bereich, in der Mitte der Unterlage vor den Tropfen geschützt werden. Da die Produkte "Frosted" und "Evolution" die Hauptprodukte für den Lackschutz sind, wurde dieses Foto mit beiden aufgenommen.



Abbildung 3.11.2 Enprodukt Wassertropfen auf Arcyl



Abbildung 3.12.1 Aufbau Silhouette



Abbildung 3.12.2 Endprodukt Element-Silhouette

Die "Silhouette" Fotoreihe wurde entwickelt, um zu Beginn des Instagram Auftrittes die Produkte zu "teasern". Dafür wurde jeder Flaschentyp separat fotografiert. Um nur die Kanten zu beleuchten, wurden die Flaschen vor einen Laptop Bildschirm gestellt. Dieser wurde dann mittig mithilfe einer Pappkarte verdeckt, sodass nur die äußeren Seiten des Bildschirms, Licht von hinten auf die Flaschen warfen.



Abbildung 3.12.3 Endprodukt Produktfamile-Silhouette



Abbildung 3.13 Produktfamile-Silhouette mit Logo



Abbildung 3.14 Funktionsweise Lochblende (Entnommen aus: Physikunterricht-Online, 2021)

Im nächsten Schritt wurde mithilfe einer selbstgebauten Lochblende das Licht eines Handys auf einen kleinen Lichtpunkt reduziert. Dafür wurde das Handy auf eine Verpackungskleberrolle gelegt und die andere Seite der Rolle mit einer schwarzen Pappe bedeckt welche zentral ein ca. 2 mm großes Loch hatte. Dadurch war es möglich, dass nur die Logos beleuchtet werden. Die "SW" - Fotoreihe, welche nur mit den Produkten "Shampoo" und "Seal&Protect" aufgenommen wurde, zeigt einen starken Kontrast zwischen schwarz und weiß. Wie auf dem Foto (Abbildung 3.15.1) zu sehen, wurden dafür drei Lampen verwendet. Oben und links wurde durch die Softboxen weiches Licht auf die Flaschen geworfen, wohingegen die rechte Seite mit härterem Licht beleuchtet wurde, um einen leichten Schatten im Bild zu erzeugen.





Abbildung 3.15.2 Endprodukt 1 S/W-Fotoreihe



Abbildung 3.15.3 Endprodukt 2 S/W-Fotoreihe

Abbildung 3.15.1 Aufbau S/W-Fotoreihe



Abbildung 3.16.1 Aufbau S/W Abstrakt

Das "SW Abstrakt" - Foto ist nur für das "Wheels" Produkt aufgenommen worden (siehe Abbildng 3.16.1). Hierbei kamen ebenfalls alle drei Scheinwerfer zum Einsatz. Der rechte Scheinwerfer diente als Hauptlicht, während der Scheinwerfer links und oben mit geringerer Leistung schienen.



Abbildung 3.16.2 Endprodukt S/W Abstrakt



Abbildung 3.17.1 Aufbau Window Plexiglas

Das Produkt "Window" ist, wie der Name schon sagt, nur für die Fensterscheiben des Autos gedacht. Das Bild unterstreicht durch den Kontrast "Regentropfen/Trocken" die Wirkung des Produktes. Für den Aufbau des Fotos wurde eine Plexiglasscheibe verwendet, welche ausschließlich an den Außenseiten mit Wasser besprüht wurde. Die schwarze Acrylplatte im Hintergrund sorgt für den schwarzen Hintergrund auf dem Foto. Für die Beleuchtung wurden alle drei Scheinwerfer eingesetzt.

Die Postproduktion der Instagram - Fotoreihen entspricht dem selben Workflow, wie die Nachbearbeitung der Onlineshop Fotos.



Abbildung 3.17.2 Endprodukt Window Plexiglas



3.3 Produktvideos

Die Produktvideos wurden im Stil der Social Media Fotos angefertigt. Neben dem Teaser-Video, welches alle Produkte beinhaltet, wird zusätzlich ein kurzer Clip eines Einzelproduktes erstellt.

3.3.1 Teaser

Da dieses direkt am Anfang des Social Media Auftrittes gepostet werden sollte, wurden mit Absicht nur kleine Details der Produkte gezeigt, um Spannung aufzubauen. Das Equipment bestand aus einer Canon EOS 550D mit 18-135mm USM Objektiv, einem Dreibeinstativ, einem Smallrig M160 Videolicht, einem elektrischen Drehteller und einer

schwarzen Acryl Hintergrundplatte. Bei dem Aufbau des Videos wurde darauf geachtet, dass die einzelnen Szenen möglichst kurz gehalten werden, um die maximale Länge von 20-30 Sekunden nicht zu überschreiten.

Szene 1 besteht aus einem Closeup der Verpackung. Die sich bewegende Reflexion wurde durch das von rechts nach

links schwenken des Lichts realisiert. In Szene 2 steht die Flasche auf dem Drehteller. Hier besteht der Bildausschnitt aus einem Closeup des oberen Teils der Flasche. Die Beleuchtung wurde ähnlich wie in Szene 1 mit einer Bewegung des Lichts von rechts nach

links umgesetzt.







Szene 3 ist die einzige Szene, in der eine Kamerabewegung eingesetzt wurde. Für den Aufbau der Szene wurden alle schwarzen Flaschen auf der Acrylplatte aufgereiht, welche auf dem Drehteller stand. Um die Bewegung umzusetzen, wurde zu Beginn der Szene das Stativ, auf welchem die Kamera befestigt war, mit zwei Beinen auf den Tisch gestellt. Im Verlauf der Szene wurde das Stativ gleichmäßig von oben nach unten geneigt, um zusammen mit der Drehplatte eine interessante Kamerabewegung zu kreieren. Bei dem Aufbau wurde darauf geachtet, dass die beiden Stativbeine auf Höhe der Flaschen stehen, um während der Bewegung nicht den Fokus zu verlieren. Das Licht war wie in Abbildung 3.18 zu sehen, fixiert.



Abbildungen 3.18 BTS Teaser Video

2, einen Closeup eines der Produkte. Die Bewegung wurde mithilfe des Drehtellers erzeugt. Um ein einheitliches Bild zu gewährleisten, wurde in dieser Szene das Licht ebenfalls von rechts nach lichts geschwenkt.

Szene 4 zeigt, ähnlich wie Szene 1 und

Szene 5 ist vom Aufbau her ähnlich wie Szene 1,2 und 4. Das Produkt steht auf dem Drehteller und die Kamera ist unbewegt. Für die Beleuchtung wurde mithilfe von zwei Abschattern eine Lichtklappe gebaut, um die Beleuchtung auf einen schmalen Bereich zu begrenzen. Die Flasche wurde in dieser Szene nicht zentral auf den Drehteller gestellt, sondern am äußeren Rand. Dadurch war es möglich, dass die Flasche in den beleuchteten Bereich hinein und wieder hinaus fährt.

Der restliche Teil des Videos besteht aus Fotos, welche in Adobe Premiere Pro 22.5.0 animiert wurden.

Im folgenden wird die Postproduktion für das Teaser-Video für Social Media beschrieben



Das Teaser-Video besteht aus Acht Teilsequenzen, welche je nach Möglichkeit mithilfe von weichen Blenden übergeblendet wurden. Für den Schnitt wurde sich an der Musik orientiert. Mithilfe der Einstellungsebene ab Sekunde 11 bis 12 wurden durch zwei Masken, Fehler am Logo korrigiert. Dafür wurden die Masken mittels Keyframes an der Stelle des Fehlers fixiert. Die Masken, die durch den Effekt "Staub und Kratzer" angewendet wurden, zeichnen den maskierten Bereich weich. Abbildung 3.20 zeigt den fehlerhaften Bereich des Logos, einmal mit deaktiviertem Effekt und darunter mit aktiviertem Effekt.





Abbildungen 3.20 Oben: Staub und Kratzer Effekt aus; Unten: Effekt an

Der Übergang zwischen Szene sechs und sieben wurde mithilfe des Richtungsunschärfe-Effekts realisiert. Dafür wurde das Bild "Silhouette Set ohne Logo" über das Ende der Szene gelegt und der Effekt "Richtungsunschärfe" mit einer Weichzeichenlänge von 20 angewendet. Anschließend wurde jeder zweite Frame gelöscht. Dadurch wurde das im Video zu sehnende Flackern realisiert. Während am Ende des Videos die Website eingeblendet wird, fadet die Musik langsam aus.



Abbildungen 3.21 Timeline Ausschnitt - Richtungunschärfe



Abbildungen 3.22 BTS Kamerafahrt

3.3.2 Einzelprodukt Window

Für den 18 sekündigen Clip wurde der selbe Aufbau, wie schon bei dem Produktfoto (Abbildung 3.17.2) verwendet. Im Verlauf des Videos wurde wie auf der Abbildung 3.22 zu sehen das Stativ von rechts nach links bewegt und dabei die Kamera durchgehend auf die Flasche gerichtet. Um das Stativ gleichmäßiger über den Boden schieben zu können, wurde unter jeden Fuß ein Stück Pappe gelegt.

Im folgenden wird der Ablauf der Postproduktion für das Einzelprodukt "Window" geschildert.

Das Video für das "Window" Produkt ist 15 Sekunden lang und besteht aus einem gefilmten Clip und der Einblendung des Namens der Website.

× MV	1_39	84 ≡	Ì					
00: *	00: ^	00:0	0	·	4	CO	:00:00 00:00:02:00 00:00:04:00 00:00:06:00 00:00:08:00 00:00:10:00 00:00:12:00 00:00:14:00 00	
	6	V3	8	•			www.coatingone.de	0
	6	V2	8	•			7× Einstellungsebene	
	6	V1	8	o			🔀 Original Window von Unten	0
	6	A1	8	м	s	Ŷ		0

Abbildungen 3.23 Timeline Produktvideo Window

Da das Produkt auf einer Plexiglasscheibe stand und die Hintergrundfarbe schwarz gewählt wurde, sah man jedes einzelne Staubkorn deutlich. Deshalb wurde auch in diesem Video mit dem "Staub und Kratzer" Effekt gearbeitet.

Die Masken deckten in diesem Video die Bereiche zwischen der Flasche und den Regentropfen ab. Da die automatische Maskenpfad Erkennung von Adobe Premiere nur bedingt gut funktioniert, musste die Maske in kurzen Abständen manuell angepasst werden. Abbildung 3.24 zeigt zeigt den verstaubten Bereich, einmal mit deaktiviertem Effekt und darunter mit aktiviertem Effekt.

1^				
	Maske (1)			
	Ö Maskenpfad		∢ ◇ 	IIIII (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)
	 Ö Weiche Maskenkante 		হ	
	> Ö Maskendeckkraft		হ	
	 Ö Maskenausweitung 		হ	
		🔲 Umgekehrt	হ	
	Maske (2)			
	🖄 Maskenpfad	_ ब ● ▶ २	4 ◊ ►	◆◆◆ ◆ ◆
	> Ö Weiche Maskenkante		ন	
	> Ö Maskendeckkraft		হ	
	 Ď Maskenausweitung 		হ	
		🔲 Umgekehrt	হ	
			iden <u>එ</u>	
< S	itaub und Kratzer		<u>+)</u>	
(
	Maske (1)			
	🙋 Maskenpfad		4 0 b	****
	Ö Weiche Maskenkante		<u>+)</u>	
	Ö Maskendeckkraft	100,0 %	<u>+)</u>	
	Ö Maskenausweitung		<u>•</u>	
		Umgekehrt	<u>•</u>	
	Maske (2)			
	O Maskenpfad		4 0 b	••• • • •
	Ö Weiche Maskenkante		<u> </u>	
	Ö Maskendeckkraft	100,0 %	<u> </u>	
	Ö Maskenausweitung		ন	
		Umgekehrt	ন	
Č	Radius		হ	
Č	Schwellenwert		হ	
Č		Auf Alphakanal anwend	en 🖸	



Abbildungen 3.24 Oben: Staub und Kratzer Effekt aus; Unten: Staub und Kratzer Effekt an



Abbildungen 3.25 Logo Nachzeichnung



Abbildungen 3.26 Wireframe Ansicht Logo

3.4 Logo-Animationen

Bei den Logoanimationen handelt es sich um sogenannte Sticker für die Social Media Platform Instagram. Diese sollen auf den Story-Beiträgen platziert werden und können als Stilmittel verstanden werden, um das Logo der Produkte in der Branche bekannt zu machen und eine Wiedererkennung zu erreichen. Um die Vorteile des Produkts für den Autolack zu untermauern, wurden die Oberflächen des Logos glänzend und Licht reflektierend gestaltet. Erstellt wurden fünf Sticker für das Logo und jeweils zwei Sticker für jedes Einzelne der sieben Produkte. Das Logo wurde mir zur Verwendung als .EPS Datei von dem Unternehmen zur Verfügung gestellt. Zur Erstellung der Animationen wurde das Programm Blender 3.0.0 verwendet. Die fertig gerenderten Einzelbilder wurden mithilfe von Photoshop zu einem animierten GIF zusammengefügt und über die Internetseite Giphy auf Instagram importiert.

Im Folgenden wird der Arbeitsablauf der Logo-Erstellung in Blender geschildert. Anschließend wird genauer auf die einzelnen Animationen eingegangen. Um das Logo animieren zu können, wurde es in Blender nachgebaut. Dafür wurde das zweidimensionale Logo in Blender importiert und anschließend mit Vertices (auf Deutsch: Eckpunkte) nachgezeichnet. Die Eckpunkte wurden Schritt für Schritt entlang des Logos extrudiert. Anschließend wurden die Flächen zwischen den Eckpunkten mit der Fill-Funktion gefüllt. Diese Flächen wurden im nächsten Schritt entlang der Z-Achse extrudiert.

Da beim Shading Verzerrungen auf der Oberfläche des Logos auftraten, wurde die Vorder- und die Rückseite des Logos entfernt und alle Eckpunkte von Hand verknüpft. Dabei wurde darauf geachtet, keine zu spitzen Winkel zu erzeugen um Darstellungsfehlern vorzubeugen. Im Anschluss wurden die Zwischenräume gefüllt und das Problem war gelöst. Um die Zwischenräume des Buchstaben O und E zu füllen, wurde der Boolean-Modifier verwendet.

Hauptlogo Animation 1 - Drehung

Für die Animation wurde das Logo mittels Keyframes zentral um die Z-Achse gedreht. Die Kamera, welche auf 50 mm Brennweite eingestellt war, war dabei fixiert und hat sich nicht bewegt. Für die Länge der Animation wurden 100 Einzelbilder gewählt. Bei 30 FPS ergibt das eine Abspieldauer von ca. 3,3 Sekunden.

Für die Beleuchtung diente ein HDRI. Dabei wurde eine Studio Umgebung gewählt. Die Beleuchtung des Studios spiegelt sich auf der reflektierenden Oberfläche des Logos wieder und unterstreicht so die Eigenschaften des Produktes. Um die glatte und reflektierende Oberfläche zu realisieren, wurden dem Material metallische Eigenschaften zugeschrieben. Da sich Story-Beiträge auf Instagram teilweise voneinander unterscheiden und die Hintergründe variieren können, wurde jeweils eine Version in Weiß und eine in Schwarz angefertigt.





Abbildungen 3.27 Animationsablauf "Drehung"





Abbildungen 3.28 "Drehung" fertige GIFs







Abb. 3.29 Animationsablauf "Kameraschwenk"

Bei der "Kameraschwenk Animation" wurde neben der Kamera auch die Lichtquelle animiert. Die Kamera war auf 35 mm Brennweite eingestellt, mit hoher Schärfentiefe, um keine unscharfen Bereiche im Bild zu erzeugen.



Nachdem die Kamerafahrt beendet ist, schwenkt die Lichtquelle mit konstant gerichtetem Parallelstrahl mit einer Stärke von 1840 Watt pro Quadratmeter einmal über das Logo. Die Länge der Animation beträgt 200 Einzelbilder und dauert bei einer Bildfrequenz von 30 FPS genau 6,6 Sekunden.

Abbildung 3.30 Animationsablauf "Kameraschwenk" im Viewport



Abbildung 3.32 Animationsablauf "Schimmer" im Viewport

Hauptlogo Animation 3 - Schimmer

Bei der Schimmer-Animation wurde ausschließlich die Lichtquelle animiert. Die gerichtete Kegellichtquelle befindet sich hinter dem Logo, während sich die Kamera davor befindet. Im Laufe der Animation bewegt sich die Lichtquelle von links nach rechts und nimmt innerhalb der letzten 30 Einzelbilder an Lichtstärke ab, bis sie dann vollständig erlischt. Die gesamte Animation beträgt 90 Einzelbilder und hat eine Abspieldauer von 3 Sekunden bei 30 FPS.



Abbildung 3.31 Animationsablauf "Schimmer"





Hauptlogo Animation 4 Wassertropfen

Bei der Wassertropfen-Animation wurden ausschließlich die Wassertropfen auf dem Logo animiert. Die Wassertropfen wurden mithilfe einer Noise-Texture generiert.

Der Shadingeditor zeigt die Vorgehensweise bei der Erstellung der Wassertropfen. Als Grundlage dafür dient die in

Abbildung 3.33 Animationsablauf "Wassertropfen"

Abbildung 3.35 zusehende Noise-Texture. Um den Tropfen die richtige Form und Bewegung zu geben, wurde eine Texture Coordinate und Mapping Node genutzt. Im Mapping fand ebenfalls die Animation statt. Über 90 Einzelbilder bewegen sich die Tropfen von oben nach unten.

Da Regentropfen jedoch nicht geradlinig nach unten laufen, sondern je nach Oberfläche auch etwas nach links und rechts abschweifen, wurde dafür gesorgt, dass die Tropfen eine zusätzliche Verzerrung auf der x-Achse bekommen. Dafür wurden, wie in Abbildung (3.35) zu sehen die x-y-z Achsen separiert. Die y und z Achsen wurden unverändert weiter geleitet, während der x-Achse eine weitere Noise-Texture Node zugeteilt wurde. Die Add-Node gab die Möglichkeit die Intensität der Verzerrung zu beeinflussen. Die Color-Ramp und Bump-Node haben zu-





sätzlich geholfen, die Form und Frequenz der Tropfen festzulegen.

Zur Beleuchtung diente eine gerichtete Kegellichtquelle, welche aus einem ähnlichen Winkel, wie die Kamera auf das Logo schien. Zusätzlich beleuchtet das verwendete HDRI die Szene.



Abbildung 3.35 Shader-Editor "Wassertropfen"

Hauptlogo Animation 5 - Drehende Flasche



Abbildung 3.36 Animationsablauf "Drehende Flasche"



Abbildung 3.37.1 Wireframe "Drehende Flasche"

Modeling

Um die Flasche zu Modellieren, wurde ein Reference-Image importiert, um so das Modellieren zu erleichtern. Daraufhin wurde ein Mesh - Circle erzeugt, welcher im nächsten Schritt durch Skalieren und Extrudieren der Form der Flasche angepasst wurde. Durch den Subdivision Surface Modifier wurde zusätzliche Geometrie erzeugt, um alle Kanten zu glätten. Mithilfe von zusätzlichen Edgeloops wurde sichergestellt, dass bestimmte Bereiche der Flasche, wie zum Beispiel der Flaschenhals, definierte Kanten bekam. Der Solidify-Modifier sorgte für eine realistische Glasdicke der Flasche. Die Riffel des Deckels wurden mithilfe eines Mesh-Circles erzeugt. Durch Skalieren und Extrudieren wurde die Form der Riffel festgelegt. Im nächsten Schritt wurden auf die Vertices ein Bevel von der Breite der Zwischenräume gelegt und anschließend gelöscht. Um der restlichen Geometrie die passende Tiefe zu geben, wurde der Solidify-Modifier darauf angewendet. Anschließend wurden die Riffel mit dem Rest des Flaschenkopfes verbunden.



Abbildung 3.37.2 Wireframe "Drehende Flasche" - Etikett

Flaschen-Etikett

Für das Etikett wurde das Logo als Plane importiert und in Edgeloops unterteilt, um es flexibel um die Flasche wickeln zu können. Um es im nächsten Schritt der Form der Flasche anzupassen, wurde ein Curve-Circle erzeugt, um den das Logo gewickelt wurde.



Material

Die Flasche und der Deckel wurden aufgrund der unterschiedlichen Materialbeschaffenheit unterschiedlich texturiert. Während bei der Flasche und dem Logo darauf geachtet wurde, starke Reflexionen zu erzeugen, wurde die Oberfläche des Deckels in einem matten schwarz gestaltet (siehe Abbildung 3.38).



Abbildung 3.38 Material/Shading "Drehende Flasche"



Das Spitzlicht, welches hinter dem Motiv platziert ist und genau in Richtung der Kamera leuchtet.

Beleuchtung

Für die Beleuchtung der Szene dienten 3 Lichtquellen.



Das Führungslicht scheint in diesem Fall aus dem selben Winkel wie die Kamera auf das Motiv.



Abbildung 3.39 Verschiedene Lichter "Drehende Flasche"

Das Fülllicht scheint aus einem 90 Grad Winkel zur Kamera von oben herab auf das Motiv, um bestimmte Details des Deckels hervorzuheben.



Animation

Um die Szene zu animieren, wurde die Beleuchtung und die Kamera mit einem Ieeren Objekt verbunden, welches dann über 90 Frames um die Z-Achse gedreht wurde.

Abbildung 3.41 Animation mittels leeren Objektes "Drehende Flasche"

4. Fazit

Das Ziel der Bachelorarbeit, einen Werbeauftritt zur Vermarktung eines Produkts zu Entwickeln, wurde erreicht. Neben den Fotos für den Online-Shop (auf www. coatingone.de zu finden), welche zu diesem Zeitpunkt bereits online sind, hat das Unternehmen ebenfalls schon begonnen die ersten Beiträge auf ihrem Instagram Kanal zu posten (siehe Abbildung 4.1). Auch die ersten Story-Sticker wurden

Abbildung 4.1 Instagram Story mit Gif

verwendet. Die Absprache vor Beginn des praktischen Teils der Arbeit, wie auch die regelmäßige Absprache während der Arbeit, hat letztlich dazu beigetragen, dass der Kunde mit großer Zufriedenheit genau das bekommen hat, was er sich vorgestellt hat. Neben der Korrespondenz über WhatsApp, wurde sich ebenfalls mithilfe von Zoom-Calls gegenseitig auf dem neusten Stand gehalten.

Rückblickend lässt sich festhalten, dass sich im Rahmen des praktischen Teils der Arbeit sowohl in der Produktion der Fotos als auch der Videos die größten Herausforderungen stellten. Die Oberflächen der Produkte waren sehr staub- und schmutzanfällig. So wurden für die Arbeit fusselfreie Handschuhe verwendet, um möglichst keine Fingerabdrücke und Staubpartikel auf den Oberflächen zu hinterlassen. Des Weiteren wurde das Arbeitsumfeld nahezu täglich sehr gründlich gesaugt und gewischt, um den Staub zu minimieren. Dennoch war die Entfernung von Staub einer der zeitaufwändigsten Schritte bei der Postproduktion. Möglicherweise stellt sich dieser Aspekt unter professionellen Studiobedingungen als weniger problematisch heraus. Dies gilt es für weitere Projekte in diesem Bereich in Zukunft herauszufinden.

Eine zusätzliche Herausforderung stellten die Oberflächen und Logos der Produkte dar. Neben dem Aspekt der weißen Flaschen vor weißem Hintergrund, war zusätzlich die Variation des Logos eine Herausforderung. Chrom, welches spiegelähnlich reflektierte, schwarze Logos auf schwarzem Hintergrund. Zu jedem Produkt musste aus diesem Grund eine spezielle Herangehensweise entwickelt werden.

Zusammenfassend lässt sich iedoch sagen, dass sowohl meinerseits als auch auf Seiten des Kunden. Zufriedenheit über die Endergebnisse besteht. Durch die Kombination aus Produktfotos. -Videos und Animationen gestaltete sich die Arbeit zudem sehr abwechslungsreich. So konnte ich mich zum Abschluss meines Bachelorstudiums noch einmal in den verschiedenen Teilbereichen ausprobieren und auch noch im Eigenstudium Neues dazu lernen. Neben technischen Aspekten wie der Ausleuchtung oder der Nachbearbeitung war für mich insbesondere die Planung des kompletten Produktions-Workflows, sowie die Kommunikation mit einem realen Kunden eine neue und interessante Erfahrung.

Auch die Literaturrecherche im Hinblick auf die Fragestellung, was es bei der Produktfotografie zu beachten gilt, konnte den Workflow deutlich unterstützen, sodass die Theorie an einigen Stellen durch die in der Literatur dokumentierte Erfahrung Anderer, von mir zeitsparend in die Praxis umgesetzt werden konnte.

5. Literatur

Gockel, T. (2011). Kompendium digitale Fotografie: Von der Theorie zur erfolgreichen Fotopraxis. Aschaffenburg: Springer.

Harnischmacher C. (2012). Tabletop photography. Santa Barbara: RockyNookInc.

Krieger, H. (2021). Strahlungsmessung und Dosimetrie: Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH.

Lammenett, E. (2019). Praxiswissen Online-Marketing. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH.

Rausch, O. (2021). Gestalten mit Licht und Schatten. Heidelberg: dpunkt Verlag.

Rottmann, W. (2022). Produktfotografie - Professionelle Fotos auch mit einfachem Equipment. Frechen: mitp-Verlags GmbH & Co. KG.

Statista. (2019). Statista-Dossier zum Thema Online-Werbung. Hamburg: Statista

Thomas, J. (2014). The Art and Style of Product Photography. Indianapolis: John Wiley & Sons.

Wunderer, A. (2016). Mit Licht gestalten - Von der Sonne bis zur LED. Frechen: mitp-Verlags GmbH & Co. KG.

Valenzuela, R. (2016). Perfektes Licht mit System. Heidelberg: dpunkt Verlag.

Internetquellen:

ijeab: Mockup of laptop computer and blank laptop screen mockup (2021), https://elements.envato.com/mockup-of-laptop-computer-and-blank-laptop-screen--RT33JN: (Stand: 05.06.2022)

PrexTheme: iPhone 13 Pro Max Mockup (2021), https://elements.envato.com/iphone-13-pro-max-mockup-SHMZFA: (Stand: 08.07.2022)

raspberrymusic: Abstract Fashion (2022), https://elements.envato.com/abstract-fashion-7586ENJ: (Stand: 13.02.2022)

raspberrymusic: On Lofi (2022), https://elements.envato.com/on-lofi-S5GLVKW: (Stand: 11.03.2022)

Physikunterricht-Online: Lichtausbreitung – Lichtbündel (2021), https://physikunterricht-online.de/jahrgang-7/ausbreitung-von-licht/lichtausbreitung-lichtbuendel/ (Stand: 05.08.2022)

Poly Heaven: Studio small 08 (2021), https://polyhaven.com/a/studio_small_08 (Stand: 05.02.2022)

6. Selbstständigkeitserklärung

Hiermit erkläre ich, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne unerlaubte fremde Hilfe angefertigt, keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel verwendet und die den verwendeten Quellen und Hilfsmitteln wörtlich oder inhaltlich entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht habe.

Ort, Datum

Unterschrift