

Opinnäytetyö AMK

Liiketalous

2018

Miko Heino

360 KUVAUS MARKKINOINTIVIESTINNÄN KEINONA

TURKU AMK 
TURKU UNIVERSITY OF
APPLIED SCIENCES

Miko Heino

360 KUVAUS MARKKINOINTIVIESTINNÄN KEINONA

Tämän opinnäytetyön toimeksiantona oli tutkia 360 kuvaamisen mahdollisuuksia Jimm's PC Storen rajoitetuilla resursseilla. 360 kuvaaminen valikoitui aiheeksi, koska sitä oli jo aikaisemmin yritetty ja useimmat siihen tarvittavat välineet oli jo hankittu, mutta tulokset olivat jääneet huonoiksi resurssipulan takia. Työn tavoitteena oli luoda ammattimaisia 360 kuvia, joita pystyisi myös julkaisemaan helposti verkkokauppaan. Luomalla näitä 360 kuvia ja dokumentoimalla kaiken matkalla tapahtuneen opinnäytetyön muodossa oli myös tavoitteena luoda ohje seuraaville harjoittelijoille, jotka 360 kuvausta tulevat tekemään.

Aluksi selvitetään, millainen on hyvä tuotesivu verkkokaupassa. Tämän jälkeen pystytään siirtymään kuvaamiseen. Tekijä sai alusta asti käyttää omaa mielikuvitustaan mahdollisimman hyvien tuotekuvien ottamiseen. Aluksi käytössä oli vain kaksi kirkasvalolamppua, halpa järjestelmäkamera, kuvausalusta ja kannettava tietokone. Myöhemmin tulivat käyttöön myös kunnolliset kankaat taustaksi ja kolme valoboksia, joiden avulla saatiin vähennettyä heijastukset minimiin ja valaistua kuvattava tuote kunnolla. Käytössä oli myös Iconasys ShutterStream ja 360 Product View Creator -ohjelmistot. Näiden ohjelmistojen avulla 360 kuvien tekeminen oli melko helppoa. Viiden viikon aikana kokeiltiin useita eri kuvaustekniikoita. Suurin osa prosessista perustuu erilaisiin kokeiluihin.

Kuvien ottamisen ohella toteutettiin kysely myymälän asiakkailta. Vastausten avulla pystyttiin säätämään kuvien värejä, valotusta ja muita asioita. Lopuksi työn tuloksena oli noin 100 julkaisukelpoista 360 kuvaa ja opinnäytetyö, jota voidaan käyttää ohjeena tulevilla kuvaajilla. Otettuja 360 kuvia ei ainakaan vielä kirjoittamisen aikana ole julkaistu resurssien vähäisyyden takia. Suurinta osaa kuvista ei todennäköisesti tulla koskaan julkaisemaan, sillä osa kuvatuista tuotteista ovat jo nyt vanhentuneet ja poistuvat myynnistä.

ASIASANAT:Valokuvaus, verkkokauppa (WWW-sivustot), tuotteistaminen

BACHELOR'S THESIS | ABSTRACT

TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Business | BusinessAcademy

2018 | Total number of pages: 54

Miko Heino

360 PHOTOGRAPHY AS A TOOL IN MARKETING

The assignment for this functional thesis was to research 360 photography with Jimm's PC stores limited resources. 360 photography was selected as thesis subject, as it had been tried before and the equipment needed had already been acquired. However, the results of 360 photography had been poor, due to lack of resources. The main goal was to produce professional level 360 photos that could be used in the online store. By creating these 360 photos and documenting everything learned on the way another goal to write a thesis that could be used for training new interns into 360 photography.

Before taking pictures, the author studied what makes a good product page. After this the actual photography was started. The writer was able to use his own imagination to produce the best possible 360 product images. First there were only two bright lamps, a low-priced SLR and a laptop. Later some more professional photography equipment such as lightboxes and different color photography canvas was available. With this new equipment, it was possible to reduce the amount of reflections to a minimum and improve the quality and evenness of the light. The programs used are called Iconasys ShutterStream and 360 Product View Creator. These programs made making 360 photos easy. During five weeks of photography multiple photography techniques were tested, in fact, most of process was based on trial and error.

Simultaneously with photographing, a questionnaire for the store customers was carried out and 111 answers were received. These answers gave a wider view for people's preferences regarding colors and lighting in the product images. As an outcome there were taken about 100 publishable 360 photos and this thesis that can be used as a guide for future photographers. The 360 photos that were taken have not yet been published due to limited resources. Most of the pictures are never going to be published, since some of the products are already old and will disappear from the online shop.

KEYWORDS:

Photography, web commerce, productization

SISÄLTÖ

1 JOHDANTO	7
2 HYVÄ TUOTESIVU VERKKOKAUPASSA	8
2.1 Tuotekuvaus	8
2.2 Hinnan esittäminen	11
2.3 Tuotekuvat ja tuotteen värit	11
2.4 Saatavuustiedot ja ostoskoriin lisääminen	12
3 360 KUVAAMINEN	15
3.1 Ensimmäiset yritykset	15
3.1.1 Taustan häivyttäminen	17
3.1.2 Alustan rajaaminen vihreällä ympyrällä	18
3.1.3 Lassotyökalun käyttö	21
3.1.4 Valotusten säätämistä ensimmäisellä kuvauspaikalla.	23
3.2 Valojen suuntaaminen paperiarkeilla.	25
3.3 Kuvakulman siirtäminen 360 kuvassa.	28
3.4 Kuvaaminen kunnollisen valoboksin avulla.	31
3.5 Heijastuksien poisto ja tasaisempi valotus.	34
3.6 Suurempien tuotteiden kuvaaminen.	38
3.7 Kysely 360 kuvauksesta myymälän asiakkailta	43
3.8 Miten muut sivut käyttävät 360 kuvia?	51
4 LOPUKSI	53
LÄHTEET	54

KAAVAT

Kaava 1. Esimerkki kaavasta (Lähdeviite).	17
---	----

KUVAT

Kuva 1. Jimms.fi listaa tuotteisiinsa tarkat tuotetiedot.	9
Kuva 2. Jimms.fi esittää hinnat oikein.	11
Kuva 3. Jimms.fi antaa mahdollisuuden suodattaa saatavuuden mukaan.	12
Kuva 4. Jimms.fi näyttää tuotteen lisäämisen ostoskoriin selkeästi.	13
Kuva 5. Chat avattuna	14
Kuva 6. ShutterStreamin kuvausasetukset	16
Kuva 7. Kuvausalueen merkit	16
Kuva 8. Alkuperäinen kuva näytönohjaimella ja taustakuva	17
Kuva 9. Asus GTX 1080 Strix 8G 11gpbs, ensimmäinen yritys taustan poistossa.	18
Kuva 10. Vihreä tausta ja lopputulos	19
Kuva 11. Logitech g403 ja väritetty taustakuva.	19
Kuva 12. Lopputulos Logitech g403	20
Kuva 13. Asus Strix GTX1080 8G uudelleen kuvattuna ja käsiteltynä.	21
Kuva 14. Emolevyn raakakuvassa näkyy pahvinen teline.	22
Kuva 15. Lopputulos Asus Z270-F emolevy.	22
Kuva 16. Asus B350 Prime Plus. Lopputulos.	24
Kuva 17. CoolerMaster Hyper TX3 Evo eri valoituksilla.	25
Kuva 18. Kuvauspaikka. Valot suunnattu papereilla.	26
Kuva 19. Noctua NH-U14S ilman paperiarkkeja.	26
Kuva 20. Noctua NH-U14S paperiarkkien kanssa.	27
Kuva 21. Noctua NH-U14S lopullinen tulos.	27
Kuva 22. Kuvakulman siirtyminen	29
Kuva 23. Kuvakulman siirtyminen	29
Kuva 24. Kuvakulman siirtyminen	30
Kuva 25. Kuvakulman siirtyminen	30
Kuva 26. Kuvakulman siirtyminen	31
Kuva 27. Kuvauspaikka uuden valon kanssa.	32
Kuva 28. Vasemmalla vanhat valot ja oikealla uudet.	33
Kuva 29. Uusien valojen lopputulos	33
Kuva 30. Asus EX-GTX1050TI-O4G -näytönohjain.	34
Kuva 31. PNY Nvidia Quadro p5000 heijastuksella.	35
Kuva 32. Kuvauspaikka nro. 4	36
Kuva 33. Lopullinen kuvauspaikka.	37
Kuva 34. Roccat Renga -kuulokkeet kuvattu lopullisella kuvauspaikalla.	37
Kuva 35. Phanteks Eclipse P400 ilman taskulampun valoa.	38
Kuva 36. Phanteks Eclipse P400 taskulampun valolla.	39
Kuva 37. Vanhalla kuvauspaikalla kannettava tietokone takaa kuvattuna.	40
Kuva 38. Vanhalla kuvauspaikalla kannettava tietokone edestä kuvattuna.	40
Kuva 39. Uudella kuvauspaikalla kannettava tietokone edestä kuvattuna.	41
Kuva 40. Uudella kuvauspaikalla kannettava tietokone takaata kuvattuna.	41
Kuva 41. Tietokone, jonka sivupaneeli on karkaistua lasia.	42
Kuva 42. Pääsin Jimmyn instagramiin.	43
Kuva 43. Vasemmalla tummempi ja oikealla vaaleampi kuva.	46
Kuva 44. AMD Ryzen Threadripper laatikko.	48
Kuva 45. Power.fi näyttää 360 kuvan normaalin kuvan paikalla.	51

KUVIOT

Kuvio 1. Jimms.fi tuotetietojen käyttö	44
Kuvio 2. Tietokoneen käyttäjätyyppi.	45
Kuvio 3. Mieli pide valotuksesta.	45
Kuvio 4. Mieli pide LED valoista.	47
Kuvio 5. Mieli pide laatikkokuvan lisäärvosta.	47
Kuvio 6. Mieli pide lisälaitetekuvista.	48
Kuvio 7. Ostopäätöksen tekeminen.	49
Kuvio 8. Mistä asiakkaat haluavat 360 kuvia.	50

TAULUKOT

Taulukko 1. Tuoteryhmissä kiinnostavat ominaisuudet.	8
--	---

1 JOHDANTO

Hyvät tuotesivut ovat keskeisiä verkkokaupan menestykselle, sillä juuri tuotesivuilla asiakkaat päättävät, mitä he ostavat. (Lahtinen 2013, 123) Jimm's PC Storen tapauksessa Turun varastolla on myös myymälä josta saa asiantuntevaa palvelua, mutta suurin osa asiakkaista käyttää liikkeen palveluita verkon kautta. Tuotteistamisen kautta yritys siis näkyy ulospäin suurimmalle osalle asiakkaista. Tämän takia olisi erittäin tärkeää, että kaikki tuotekuvaukset olisivat ammattimaisia ja mahdollisimman yhtenäisiä muodoltaan. Myös kaikki kirjoitusvirheet, väärä tieto ja tuoteryhmät olisi tärkeää pitää poissa sivuilta kokonaan.

Tuotetietoihin liittyy tärkeänä osana myös kuvat. On selvää, että asiakas paljon todennäköisemmin ostaa tuotteen, jossa on hyvät kuvat, kuin sellaisen vastaavan tuotteen, jossa on todella huono tai ei ollenkaan kuvaa. 360 kuvaaminen tuo uuden ulottuvuuden tuotekuvien maailmaan. Tuotteesta otetaan 8-72 kuvaa pyörittämällä alustaa tuotteen alla ja kameran ottaessa kuvia jokaisesta määrätystä kohdasta. Tavoitteenani oli luoda ammattimaisia kuvia, joita voitaisiin käyttää helposti verkkokaupassa. 360 kuvaus valikoitui aiheekseni, koska sitä oli jo aikaisemmin kokeiltu yrityksen sisällä, joten tarvittavat välineet oli jo hankittu. Aikaisemmin kuvat olivat kuitenkin jääneet huonoiksi ja ne eivät olleet kooltaan yhtenäisiä, joten niiden asettaminen verkkosivuille olisi ollut erittäin työlästä. Tässä opinnäytetyössä luodaan 360 kuvaa käyttäen Iconasys ShutterStream ja 360 creator ohjelmia. Kerron tässä työssäni, miten viiden viikon aikana kuvaustekniikkani kehittyi. Lisäksi olen kysellyt myymälän asiakkailta mielipiteitä tekemistäni kuvista, joka on auttanut tekemään enemmän sellaisia kuvia, joita ihmiset haluavat nähdä sivuilla. Aluksi kuitenkin kerron tuotteiden esittämisestä verkkokaupassa.

2 HYVÄ TUOTESIVU VERKKOKAUPASSA

2.1 Tuotekuvaus

Asiakkaat haluavat lukea reilun kuvauksen tuotteesta. Erikoiset markkinointilauseet on parempi jättää mahdollisimman vähälle. Koska suurin osa asiakkaista vain silmäilee tuotekuvausta, tulisi tekstin olla samaan aikaan kattava, mutta ei liian pitkä. Tekstin alku saa enemmän huomiota kuin loppu, joten alussa kannattaa olla kattava tiivistelmä tuotteen ominaisuuksista. Jäljempänä kuvauksessa voidaan kertoa yksityiskohtaisempia tietoja niitä asiakkaita varten, jotka haluavat niihin tutustua. Tuotekuvauksen tarpeellinen pituus vaihtelee tuotteittain. Yksinkertaiset tuotteet eivät vaadi läheskään yhtä pitkää kuvausta, kuin monimutkaiset ja tekniset laitteet. Tuotekuvaukset on hyvä kirjoittaa asiakas mielessä, eli mitkä ominaisuudet ovat tärkeitä asiakkaan kannalta. On siis tärkeää tuntea oma asiakaskunta, kun kirjoittaa tuotekuvauksia. Taulukko 1 näyttää yleisiä tuoteryhmiä ja niissä kiinnostavia ominaisuuksia. Tuotteistajan olisi hyvin tärkeää tutustua tuotteeseen, josta hän tuotekuvausta kirjoittaa. On kuitenkin otettava huomioon, että verkkokaupassa, jossa on kymmeniä tuhansia tuotteita ja vain muutama tuotteistaja, ei ole mitenkään mahdollista eikä varsinkaan järkevää käydä jokaista tuotetta kokeilemassa. Myös tuotteista saatava informaatio valmistajalta on usein puutteellista tai joskus jopa täysin olematonta.

Taulukko 1. Tuoteryhmissä kiinnostavat ominaisuudet.

Tuoteryhmä	Kiinnostavat ominaisuudet
Lelut	Ikäsuositus, koko, kestävyys
Vaatteet	Väri, materiaali, yksityiskohdat, vuori, taskut, koko, pesuohjeet, lämpimyyden
Huonekalut	Viimeistely, puun tai materiaalin tyyppi
Elintarvikkeet	Ainesosat, säilyvyys, sopivuus erikoisruokavalioihin

Varaosat	Tarkka tieto mihin varaosa sopii (merkki, malli, vuosimalli jne.)
Näytönohjain	Valmistaja, ydinten tyyppi ja määrä, muistin määrä, kellotaajuudet, mitat.

(Lahtinen Tero, 2013, sivu 125)

Tuotekuvaus tulee kirjoittaa asiakkaan kielellä ja termistöllä. Asiakkaiden kuuntelu on paras tapa ymmärtää millaisia tuotekuvauksia he haluavat. Yksi hyvä paikka nähdä millaista kieltä asiakkaat käyttävät on verkkokaupan hakuloki. Sen läpikäynti voi antaa hyviä vinkkejä tuotteistajalle siitä, millaisia sanoja kannattaisi käyttää tuotteissa. Jos kuitenkin on välttämätöntä käyttää tuntemattomia tai uusia sanoja tuotekuvauksessa, ne tulee selittää ja tarjota esimerkiksi linkki valmistajan tuotesivuille.

The screenshot shows a product page for a Noctua NH-D14 CPU cooler. The page is in Finnish and includes a navigation menu on the left, a product image, a price of 75,90 €, and technical specifications. The technical specifications section is titled 'Tekniset tiedot' and includes details about the cooler's dimensions, weight, and performance. The page also features a 'Tuotekuvaus' section with a detailed description of the product and a 'Katso video' button with a video thumbnail.

Jimm's.fi / Jäähdytys- ja erikoistuotteet / Jäähdytyslaitteet / Prosessori / Tornimalliset / NH-D14

Jäähdytys- ja erikoistuotteet

- Asennustarvikkeet
- Hiljennystuotteet
- Jäähdytyslaitteet
- Muut
- Näytönohjain
- Prosessori
- Tornimalliset
- Vaakamalliset
- Modaus
- Muut jäähdytystuotteet
- Säätimet ja liitinpaneelit
- Tuulettimet
- Työkalut
- Vesijäähdytys

Noctua Prosessorijäähdytin NH-D14, LGA775/115x/1366 AM3/AM2/AM2+

75,90 €
Sisältäen alv. 24%

LISÄÄ KORIIN

Saatavuus

Turku: yli 25 kpl
Web-myynti: yli 25 kpl

Toimitusaika-arvio: 1-4 työpäivää

Tuotekuvaus Tekniset tiedot Tuotelinkit

Kuva saattaa poiketa alkuperäisestä tuotteesta.

Massiivinen, kuudella heatpipella ja kahdella jäähdytysrivastolla varustettu NH-D14 tarjoaa todella kovan jäähdytysteho hiljaisesti! Coolerin mukana toimitetaan suosittu NF-P14 ja NF-P12 -tuulettimet sekä maailmalla usean testin voittanut NT-H1 -lämpötahna!

Uusi SecuFirm2 -kiinnitysmekanismi tekee asennuksen helpommaksi!

Tekniset tiedot

Yhteensopivuus: LGA775, LGA115x, LGA1366, AM3, AM2+, AM2
Koko (tuulettimien kanssa): 160 x 140 x 158mm, 1240g
Materiaali: Kupari pohja ja heatpipet, alumiininen jäähdytysrivasto

NF-P14 -tiedot: 1200 RPM, 110.3m³/h, 19.6 dBA (U.L.N.A: 900, 83.7, 13.2)
NF-P12 -tiedot: 1300 RPM, 92.3 m³/h, 19.8 dBA (U.L.N.A) 900, 63.4, 12.6

Pakkauksessa mukana:

- NH-D14 -cooleri
- 1 x NF-P14 -tuuletin
- 1 x NF-P12 -tuuletin
- 2 x Ultra Low Noise Adaptor (U.L.N.A)
- Y-kaapeli
- NT-H1 -lämpötahna
- SecuFirm2 Mounting Kits

/5/23574-p561620.jpg

Kuva 1. Jimms.fi listaa tuotteisiinsa tarkat tuotetiedot.

Näiden tarkkojen tietojen tarjoaminen on tarpeellista, sillä jimmyn asiakaskunta tarvitsee niitä tietääkseen esimerkiksi yhteensopivuuden oman koneen kanssa. Yllä olevassa kuvassa (Kuva 1) näkyy tyypillinen Jimm's PC Storen tuotesivu. Tuotelinkit osiossa tarjotaan yleensä linkki valmistajan tuotesivuille.

Tuotekuvauksen tulee soveltua silmäilyyn. Pitkää tekstiä täytyy ryhmitellä kappalejaoilla ja korostuksilla. Tietoa voi myös jakaa eri välilehdille, kuitenkin niin, että tieto on helposti ja selkeästi saatavilla. Samantyyppisten tuotesivujen tulisi esittää tiedot samalla tavalla. Tietojen tulee olla tuotesivuilla samoilla paikoilla, koska muuten vertailusta tulee heti asiakkaalle hankalampaa. Tuotteista tulisi olla myös samat tiedot kerrottuna.

Tuotenimien yhtenäistäminen on selvyuden kannalta hyvin tärkeää. Ideaalitilanne olisi sellainen, että kaikki saman tuoteryhmän tuotteiden nimet koostuisivat aina samoista tiedoista ja ne olisivat samassa järjestyksessä jokaisessa tuotteessa. Esimerkiksi kaikki tuotenimet ovat tyyliin "Cooler Master MasterKeys Pro S, mekaaninen näppäimistö, Cherry MX Blue, Nordic, musta" Jos kuitenkin toisessa kuvauksesta puuttuukin tuo Nordic -sana, joka tarkoittaa näppäimistön layouttia, niin asiakas saattaa epäillä heti, onko kyseessä USA:n markkinoiden ANSI -layouttia käyttävä näppäimistö. Näppäimistöissä tätä asiaa vaikeuttaa vielä kuvat, jotka ovat lähes valmistajalla lähes poikkeuksetta kuvattu vain ANSI -layoutilla. Näitä kuvia joudutaan käyttämään myös pohjoismaisissa verkkokaupoissa. Oletuksena alalla voidaan tietenkin olettaa, että koska kyseessä on suomalainen verkkokauppa, kaikki sen myymät näppäimistöt olisivat nordic layoutilla. Kaikki asiakkaat eivät kuitenkaan tiedä tätä ja he tuottavat asiakaspalvelulle käytännössä turhaa päänvaivaa. Tuotteissa tulisi olla myös mahdollisimman tarkat kuvaukset ja linkit valmistajan tuotesivuille, jolloin asiakas saisi varmasti kaiken tarvitsemansa tiedon tuotteesta ostopäätöksen helpottamiseksi. Samalla varmistetaan, että asiakaspalvelu ei ruuhkaudu turhaan kyselyistä tuotteiden ominaisuuksista. (Janne Särkilahti, ohjelmoija, Jimm's PC Store, 17.9.2017)

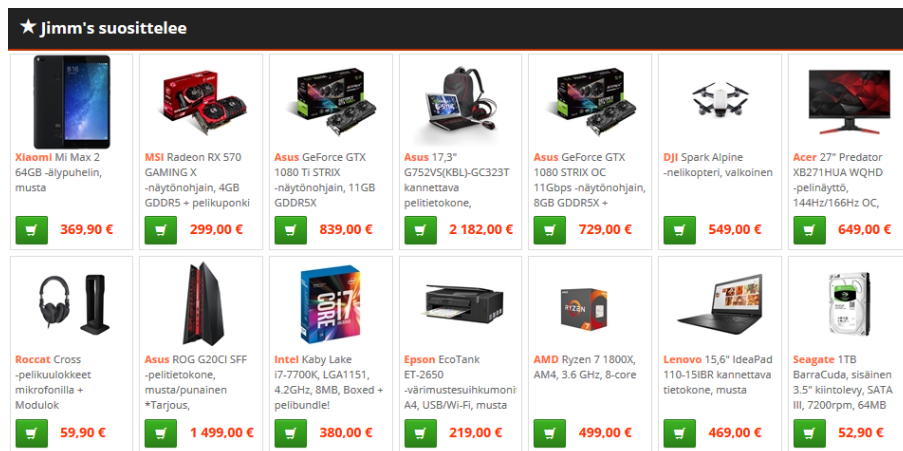
Ostaessaan tuotteita asiakkaat tutkivat sekä tuotekuvausta että tuotekuvia. Tuotekuvauksen tulisi sisältää myös ne ominaisuudet, jotka näkyvät kuvassa. Asiakkaat katsovat usein tekstiä ja kuvaa vuoronperään ymmärtääkseen paremmin tuotteen ominaisuudet. Tekstikuvauksen kattavuus on myös hakukonenäkyvyyden kannalta tärkeää. Tuotesivuilla on hyvä listata kaikki oleelliset mitat ja määrät.

Hyvät tuotesivut ovat keskeisiä verkkokaupan menestykselle, sillä juuri tuotesivulla asiakkaat päättävät, mitä he ostavat. Sivulla tulee olla kattava tuotekuvaukset. Asiakkailla tulee olla riittävästi tietoa ostopäätöksen tekemiseksi. Huono tuotesivu ei saa asiakkaita ostamaan tai saa asiakkaat käsittämään väärin tuotteen ominaisuuksia. Tämä johtaa helposti huonoon asiakaspalautteeseen ja tuotepalautuksiin.

(Lahtinen Tero, 2013, sivut 119-129)

2.2 Hinnan esittäminen

Hinnan tulee olla esillä selkeästi. Oikea muoto on 12,34€. Pilkku ja desimaalit tulee esittää siinäkin tapauksessa, että ne ovat nolla, sillä niiden poisjättäminen voi hämätä asiakasta. Hintojen esittäminen kaikkialla samalla tavalla on vain yksi osa tärkeistä asioista, joiden tulee olla samanlaisesti esitettyinä koko verkkokaupassa.



Kuva 2. Jimms.fi esittää hinnat oikein.

Hintojen näkyminen selkeästi jokaisessa kohdassa on hyvin tärkeää. Monissa ulkomaisissa verkkokaupoissa tuote tulee lisätä ostoskoriin, ennen kuin hinnan edes näkee. Monet potentiaaliset ostajat lähtevät sivuilta heti, kun huomaavat hintojen puuttuvan.

(Lahtinen Tero, 2013, sivu 124)

2.3 Tuotekuvat ja tuotteen värit

Yksi kuva kertoo enemmän kuin tuhat sanaa. Kaikilla tuotteilla verkkokaupassa tulee olla kuva. Jopa pelkkä valmistajan logo on parempi kuin ei kuvaa ollenkaan. Ihmiset tunnistavatkin tutun tuotteen yleensä paremmin kuvan kuin nimen perusteella. Kuvien tulee olla mahdollisimman hyvälaatuisia, mutta on muistettava, että kaikilla ei ole vielääkään nopeaa internet yhteyttä. Tämän takia kuvien tulee kuitenkin olla mielellään alle 2MB

kokoisia. Kuvien tulee myös olla sijoitettuna sivuilla niin, että ne pystyy klikkaamaan auki, jolloin ne vasta alkavat latautumaan.

Tietynlaiset tuotteet vaativat enemmän kuvia kaiken tarvittavan tiedon saamiseksi ja niitä tulisi esitellä joka puolelta. Kuvien apuna tuotteen havainnollistamiseen voi käyttää myös videoita. Tuotteen värit on myös hyvä kertoa tekstissä. Värejä tulisi kuvailla helpoilla nimillä, kaikki eivät nimittäin tiedä mikä väri on roosa tai okra. Sävyä voi kuitenkin kuvata liittämällä perusvärin nimeen sävyn esim. mazarinen sininen. Jos tuotetta on saatavilla usean värisenä, tulee tuotteesta olla kuva jokaisella värillä.

(Lahtinen Tero, 2013, sivut 129-131)

2.4 Saatavuustiedot ja ostoskoriin lisääminen

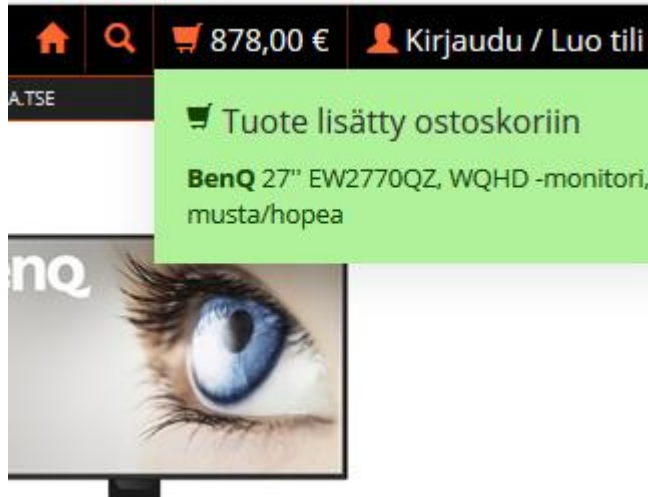
Tuotteiden saatavuus tulee näkyä viimeistään tuotesivulla. Useimpia asiakkaita kiinnostaa, milloin he tulevat saamaan tuotteen. Tuotteita pitää pystyä myös suodattamaan parhaan saatavuuden mukaan. Monissa verkkokaupoissa asiakas saa tietää saatavuuden vasta liian myöhään. Joissain tapauksissa saatavuuden näkee vasta ostoskorissa tai ei ollenkaan.

The screenshot shows the Jimms.fi website's search results for 'gtx 1080 ti'. The search bar shows the query and the results count (199 products). The left sidebar contains filters for 'Tuoteryhmä' (Product Group) and 'Valmistajat' (Manufacturers). The main content area displays a list of products with their prices and availability status. The products listed are:

Product Name	Price	Availability
Asus GeForce GTX 1080 TI TURBO -näytönohjain, 11GB GDDR5X + pelikuponki	779,00 €	Toimitusaika-arvio: 1-4 työpäivää
Asus GeForce GTX 1080 TI TURBO -näytönohjain, 11GB GDDR5X	779,00 €	Toimitusaika-arvio: 1-4 työpäivää
Asus 15,6" Gaming FX553VD kannettava pelitietokone, musta	999,00 €	Toimitusaika-arvio: 1-4 työpäivää
Asus 17,3" ROG Strix GL702VM kannettava pelitietokone, musta (SVH 1599€)	1 299,00 €	Toimitusaika-arvio: 1-4 työpäivää
Asus 15,6" ROG Strix GL502VM kannettava pelitietokone, musta	1 399,00 €	Toimitusaika-arvio: 1-4 työpäivää
MSI GeForce GTX 1080 TI GAMING X -näytönohjain, 11GB GDDR5X	899,00 €	Toimitusaika-arvio: 1-4 työpäivää

Kuva 3. Jimms.fi antaa mahdollisuuden suodattaa saatavuuden mukaan.

Kun asiakas löytää haluamansa tuotteen, on tärkeää, että ostoskoriin lisääminen on suoraviivaista. Sivujen tulee näyttää selvä indikaatio ostoskoriin lisäämisen onnistumisesta. Lisää ostoskoriin -nappulan tulee olla selkeästi esitettyä jo haussa ja tuotesivulla.

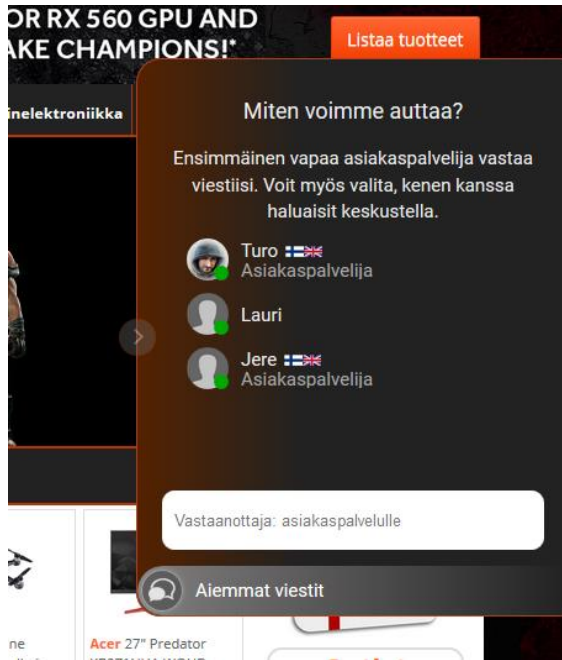


Kuva 4. Jimms.fi näyttää tuotteen lisäämisen ostoskoriin selkeästi.

Toimivan skaalauksen ansiosta ostoskori on aina näkyvillä jimms.fi verkkokaupassa. Kun ostoskoriin lisää tuotteen, tulee ostoskorin alle selkeä indikaatio lisäämisen onnistumisesta. Samalla kokonaissumma muuttuu ostoskorissa.

(Lahtinen Tero, 2013, sivut 132-136)

Tuotesivu on ainoa tapa saada tietoa tuotteesta verkkokaupassa: siellä ostaja ei voi koskea tuotetta, kokeilla tai sovittaa sitä. Kirjassa mainitaan myös, että asiakas ei voisi kysyä myyjältä tuotteesta. Tämä ei ole totta ainakaan jimms.fi verkkokaupan kanssa. Asiakas voi kirjautuneena kysyä vuorokauden ajasta riippumatta 24/7 asiakaspalvelijalta kysymyksiä sivuilla olevan chatin kautta.



Kuva 5. Chat avattuna

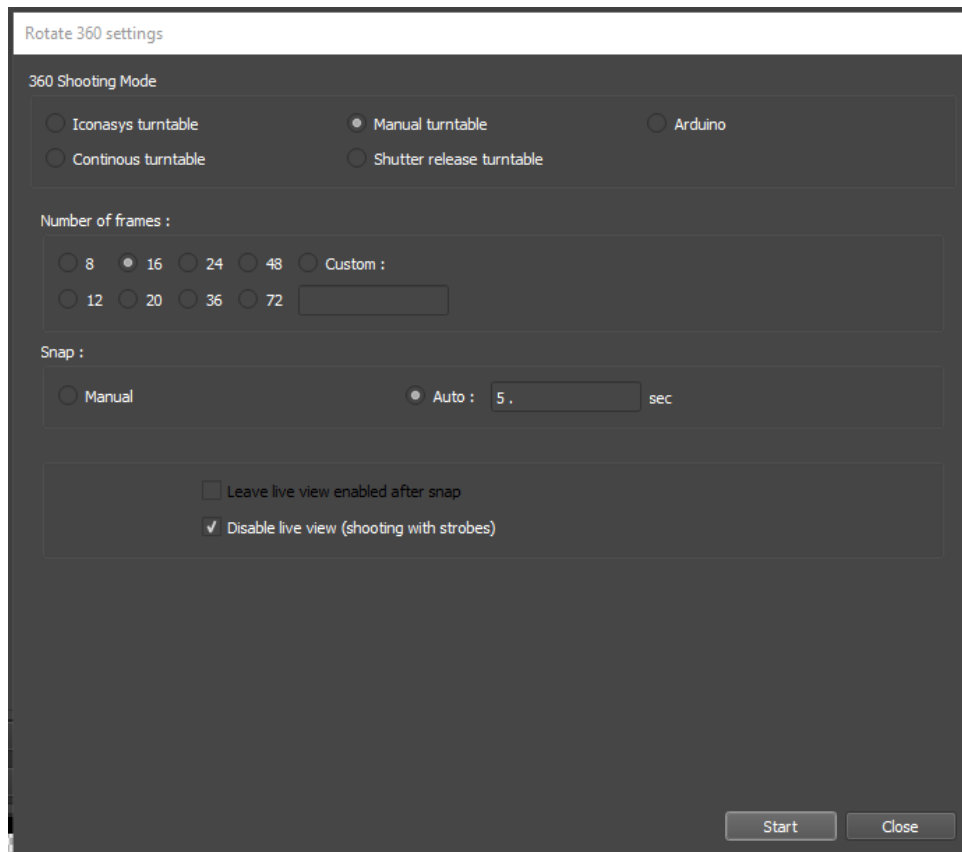
Verkkokaupan tarvitsee toki olla tarpeeksi iso, jotta se on taloudellisesti kykenevä palkkaamaan asiakaspalvelijoita. Jimm`'s PC Storen tapauksessa asiakaspalvelijoita on myös yövuorossa, jotta asiakkaat voivat kysyä milloin vain kysymyksiä. Jimmyn asiakaspalvelijat myös käyvät läpi samanaikaisesti sähköpostiin tulleita kysymyksiä ja vastaavat puheluihin. Asiakaspalvelijat pystyvät suosittelemaan tuotteita helposti chatin kautta ja edistämään myyntiä. Chat on varsinkin hyödyllinen asiakkaille, jotka eivät välttämättä tiedä tietokoneen osista paljoa ja voivat kysyä esimerkiksi ostoskorinsa osien yhteensopivuutta.

3 TUOTTEIDEN 360 KUVAAMINEN

Tässä luvussa kerron ottamistani 360 kuvien kehityksestä. Kuvauspaikalla oli neljä eri versiota. Jokaisella versiolla sain parannettua kuvia aina hieman. Viimeisellä kuvauspaikalla sain poistettua kuvista lähes kaikki varjot ja heijastukset.

3.1 Ensimmäiset yritykset

Aloitin kuvaamisen maanantaina 9.10 käyttämällä kuvausalustaa manuaalisesti Ico-nasys ShutterStream -ohjelman kanssa. Jos pöydän moottori olisi ehjä, niin olisi mahdollista saada myös pöytä kommunikoimaan tietokoneen kanssa, jolloin pöydän kääntäminen olisi automaattista. Kaikki kuvat, jotka tässä kappaleessa näkyvät olen itse ottanut ShutterStream ohjelmalla. Kuvien ottamiseen ja muihin teknisiin ongelmiin, mitä matkan varrella sattui sain apua Jimms PC Storen ohjelmoijalta, Jannelta. ShutterStream juttelee USB kaapelin välityksellä kameran kanssa. Käytännössä ohjelmassa asetetaan kuvaus-pöydäksi manuaalinen pöytä ja sitten valitaan otettavien kuvien määrä ja aika niiden välillä. Painamalla start näppäintä ohjelma aloittaa kuvaamisen asettamani viiden sekunnin aikaväleillä. Näin minulla on juuri sopivasti aikaa siirtää pöytää manuaalisesti seuraavaan asentoon kuvien välissä. Asetin ohjelman ottamaan 16 kuvaa. Alla olevissa esimerkkikuvissa on tilan säästämiseksi käyttänyt vain yhtä kuvaa kuudestatoista.



Kuva 6. ShutterStreamin kuvausasetukset

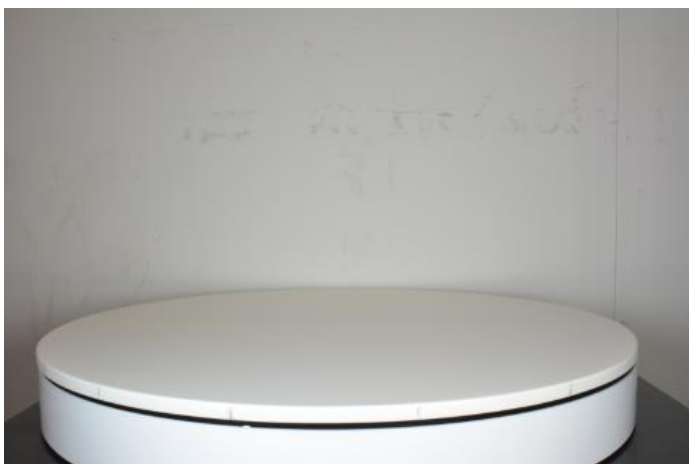


Kuva 7. Kuvausalustan merkit

Koska olen asettanut kameran ottamaan 16 kuvaa, täytyy myös pöydän liikkua tasaisin välein 16 kertaa. Tämän saavutin tekemällä pienet merkkaukset alustan reunoihin lyijykynällä, ylläoleva (kuva 8) havainnollistaa.

3.1.1 Taustan häivyttäminen

Kuvaamisen jälkeen ohjelma näyttää kuvat alareunassa. Seuraavaksi kuvasta pitää poistaa tausta. Taustan poistamisen helpottamiseksi tässä kohtaa tuote pitää poistaa alustalta ja ottaa kuva pelkästä taustasta. Seuraavaksi kaikki kuvat tulee valita, jonka jälkeen pitää painaa edit nappulaa. Edit tilassa pystyy pelkän taustasta otetun kuvan avulla poistamaan kuvista taustan. Ohjelma vertailee taustaksi valittua kuvaa muiden kuvien kanssa ja poistaa automaattisesti taustan muista kuvista. Taustan poistaminen ei kuitenkaan ole täysin ongelmaton, koska ohjelma tunnistaa myös varjot ja muut sävynvaihtelut uudeksi osaksi, jota ei tulisi poistaa.



Kuva 8. Alkuperäinen kuva näytönohjaimella ja taustakuva

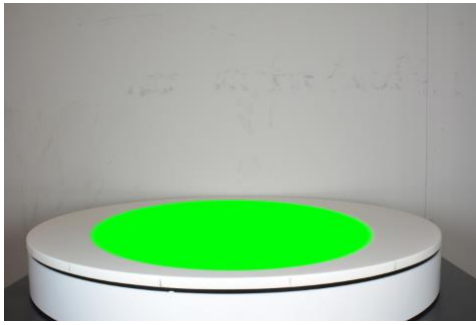


Kuva 9. Asus GTX 1080 Strix 8G 11gbps, ensimmäinen yritys taustan poistossa.

Emme olleet näihin kuviin tyytyväisiä Jannen kanssa, joten päätin tutkia asiaa pidemmälle. Kuvan alle jää selkeä varjo, jota ohjelma ei osaa poistaa. Tämä johtuu alustan tummuudesta. Kuvassa oli myös suuria heijastuksia tuulettimien tarroissa. Valo ei muutenkaan jakautunut ollenkaan tasaisesti kuvassa.

3.1.2 Alustan rajaaminen vihreällä ympyrällä

Janne ehdotti Gimp -ohjelmassa piirrettyä kirkasta taustaa alustan päälle, jotta ohjelma ei yrittäisi poistaa taustaa näytönohjaimen alta mitään. Tämä vaikutti hyvältä idealta, joten ryhdyin toimeen. Muutaman yrityksen jälkeen sain Gimp -ohjelman avulla tehtyä juuri haluamani päällystyksen alustan päälle. Suurin ongelma tässä kohtaa on erittäin huono valaistus.



Kuva 10. Vihreä tausta ja lopputulos

Lopputulos alkaa vihdoinkin olla parempaa, mutta parantamisen varaa on vielä huikeasti. Seuraavaksi pitää saada kameran asetukset juuri oikeiksi, jotta yli tai alivalotusta ei tapahdu missään kulmassa. Yritän myös saada yllä kuvassa näkyvää alustaa vaaleammaksi. Tässä parhaiten auttaisivat paremmat valot.

Otin seuraavaksi projektiksi Logitechin g403 hiiren. Käytin alustan väritystä vihreäksi myös hiiren kanssa.

Kysyessäni mielipidettä Jannelta löysimme uuden työkalun ShutterStream –ohjelmasta nimeltä EyeDropper. Tämä työkalu mahdollisti alustan vaalentamisen niin, että vain varjot näkyvät. Varjojen poistamiseen tarvitaan enemmän kirkkaampaa valoa. Olen pyytänyt toimeksiantajalta lisävaloja, joten nyt odotan saanko käyttöön lisää valaisimia vai en. Käsittelin myös aikaisemmin tehdyn näytönohjaimen tällä uudella työkalulla uusien, parempien kuvien kanssa. Alla Logitechin hiiren kuvien työvaiheet.



Kuva 11. Logitech g403 ja väritytty taustakuva.



Kuva 12. Lopputulos Logitech g403

EyeDropper työkalua käytetään ottamalla hiirellä kiinni haluamastasi pinnasta, jonka jälkeen vetämällä hiirtä eri suuntiin pystyy poistamaan tiettyjä värisävyjä, tässä tapauksessa harmaanvalkoista, jonka värinen alusta on.

Myöhemmin löysin ohjelmasta myös taulukon, jonka avulla pystyy säätämään paljon tarkemmin vaaleita ja tummia sävyjä kuvassa. Huonossakin valaistuksessa pystyy saamaan suhteellisen hyviä kuvia, jos kuvattava kohde on tumma. Pitää vain nostaa vaaleiden sävyjen kirkkautta jälkikäsitellyssä.

Vihreä alusta oli kuitenkin pakko piirtää myös näihin kuviin hyvien tulosten saamiseksi. Otin uudelleen myös Asus Strix GTX1080 8G -näytönohjaimen kuvat ja käytin EyeDropper työkalua myös näissä kuvissa. Alla lopputulos.



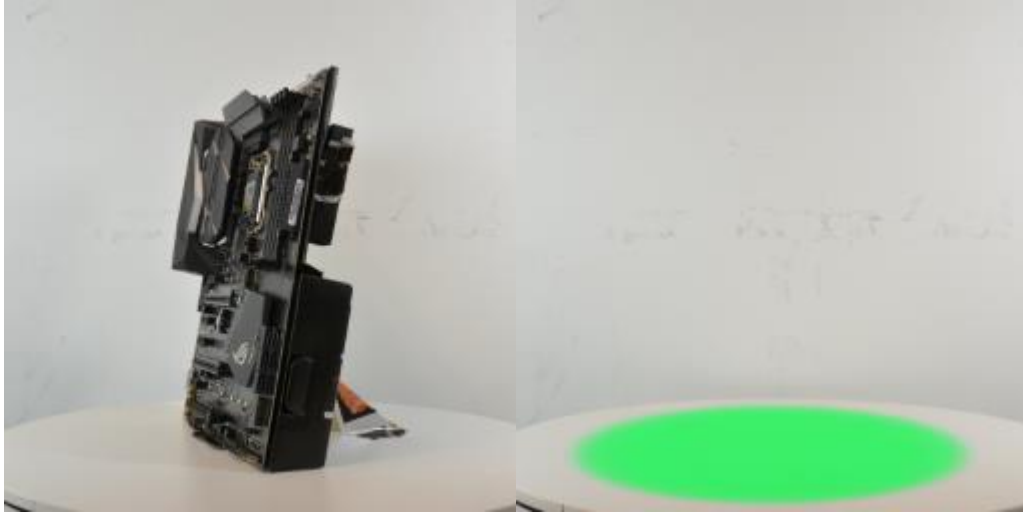
Kuva 13. Asus Strix GTX1080 8G uudelleen kuvattuna ja käsiteltynä.

Tässä näytönohjaimen kuvassa huomaa jo selkeää parannusta edelliseen versioon. Aivan huikea parannus pelkästään säätämällä vaaleiden kohtien kirkkautta suuremmalle.

3.1.3 Lassotyökalun käyttö

Seuraavaksi kuvasin Asuksen Strix Z270 F -emolevyä. Tuin emolevyn pahvista itsetehdyllä telineellä, jotta sain sen pystyyn katsomaan kameraan päin. Tässä on kuitenkin se sivuvaikutus, että emolevyä ei pysty näkemään takaalta. Tässä tapauksessa kuvia onkin vain 180 asteen edestä normaalin 360 sijaan. Näin kuvattaessa tulee 360 view creato-

rissa asettaa kuva menemään edestakaisin, jotta se ei kuvan nro.16 jälkeen hyppää takaisin kuvaan nro.1 vaan lähtee menemään tasaisesti takaisinpäin. Saadakseni ruman pahvitelineen kokonaan pois kuvasta jouduin käyttämään lassotyökälua.



Kuva 14. Emolevyn raakakuvassa näkyy pahvinen teline.



Kuva 15. Lopputulos Asus Z270-F emolevy.

Koska pahvitelineen poistaminen kuvista oli hyvin aikaa vievää ja työlästä, yritän seuraavan emolevyn kohdalla ottaa kuvia nostamalla emolevyä vain vähän ja sijoittamalla kameran ylemmäs. Paras ratkaisu olisi esimerkiksi läpinäkyvästä muovista tehty teline emolevylle.

3.1.4 Valotusten säätämistä ensimmäisellä kuvauspaikalla.

Näissä alla olevissa kuvissa olen kuvannut Asuksen B350 Prime Plus -emolevyä. Ensimmäisessä kuvassa näkyy asettelu taustan kanssa. Nostin emolevyä noin viitisen senttiä yläosasta asettamalla pienen muovinpalasen sen alle. Tässäkin on kuitenkin ongelmana, että emolevyn takapuolelle ei näe. Seuraavaksi hain kameralle sopivan kulman ylhäältä mahdollisimman läheltä. Tästä asetelmasta taustan poistaminen oli huomattavasti helpompaa, kuin yllä olevasta Asus Z270-F -emolevystä, joka oli kuvattu pystyasennossa. Minun ei tarvinnut tehdä manuaalisesti mitään muuta, kuin säätää valotusta, jotta tausta hävisi mahdollisimman paljon.



Kuva 16. Asus B350 Prime Plus. Lopputulos.

Seuraavaksi kokeilin eriväristä taustaa. Tämä osoittautui huonoksi ideaksi, koska käyttämäni oranssi lahjapaperi ei ensinnäkään valaistunut tasaisesti ja toiseksi prosessorijäähdyttimen väleistä jäi taustan poistamisen jälkeen oransseja hippuja, jotka eivät todellakaan näyttäneet hyvältä. Kunnollinen vihreä kangas kunnolla valaistuna olisi voinut toimia paljon paremmin tässä kohtaa. Otin lahjapaperin pois taustalta ja ryhdyin kokeilemaan pidempiä valotusaikoja kameralla.



Kuva 17. CoolerMaster Hyper TX3 Evo eri valoituksilla.

Nostamalla valotusta sain taustaa paremman näköiseksi, mutta osia tuulettimesta ylivallottui pahasti. Tämä ei näytä kovin hyvältä. Tässä kohdassa olisi vain yksinkertaisesti pitänyt olla parempi valotus kuvattaessa. Valoksen nostaminen jälkeenpäin ei oikein toimi, koska kuvassa oleva metallinen prosessorijäähdytin kiiltää helposti, kun siihen osuu kirkasta valoa.

3.2 Valojen suuntaaminen paperiarkeilla.

Minulla on käytössä kaksi kirkasvalolamppua, joita ei ole suunniteltu valokuvaukseen. Nämä valot kohdistavat voimansa aivan liian pienelle alueelle. Tämän takia valotuksen saaminen juuri oikeaan kohtaan on erittäin vaikeaa kiiltävillä tuotteilla. Seuraavassa tuotteessa onnistuin ratkaisemaan valotuksen suurimmat ongelmat. Olin kuvaamassa Noctua NH-U14S prosessorijäähdytintä ja päätin yrittää peittää valojen vaikutusta teippaamalla A4 paperit valoihin kiinni. Kuvattava tuote tuli paljon tummemmaksi, mutta taustan valotus pysyi samana. Vaihdoin kameran valotusajan 1.6 sekunnista kolmeen sekuntiin, jolloin tuote tuli kirkkaammaksi ja tausta näyttää pelkästään puhtaan valkoiselta. Edelleen alustaan jää varjoja, niiden poistamiseen tarvitsisin kunnollisen valon, joka tulisi kameran suunnasta hieman yläpuolelta. Alla olevista kuvista näkee huomattavat erot, jotka tulevat suuntaamalla valot paremmin.



Kuva 18. Kuvauspaikka. Valot suunnattu papereilla.



Kuva 19. Noctua NH-U14S ilman paperiarkkeja.



Kuva 20. Noctua NH-U14S paperiarkkien kanssa.



Kuva 21. Noctua NH-U14S lopullinen tulos.

Tässä on täydellinen esimerkki, miten tärkeää kuvattavan kohteen valaistuksen tasaisuus on. Huomaa miten suurimmat heijastukset ovat hävinneet kokonaan vasemmasta yläkulmasta, vaikka valotusaika on nostettu 1.6 sekunnista 3 sekuntiin.

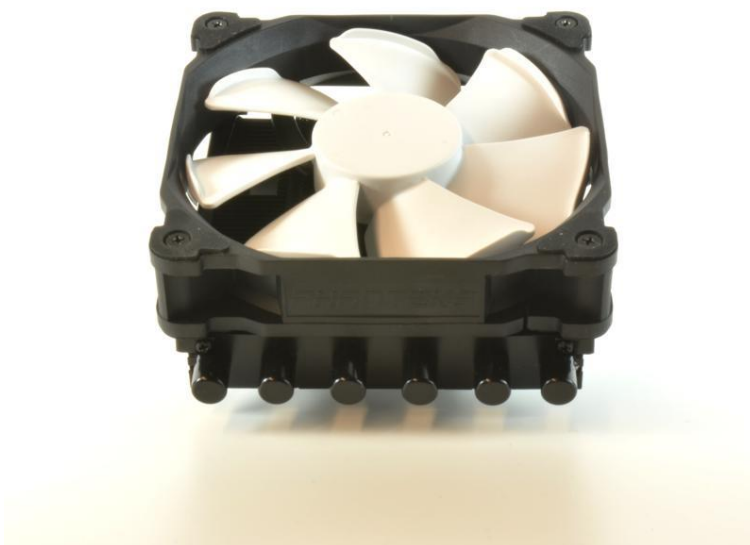
3.3 Kuvakulman siirtäminen 360 kuvassa.

Monissa tuotteissa kuvat tuotteen ympäriltä eivät riitä kaikille asiakkaille. Iconasys 360 view creator antaa lisätä kuvia onneksi lähes rajattomasti. Kuvien lisääminen ei ole kuitenkaan aivan yksiselitteistä. Alla olevissa kuvissa (kuvat 22-26) näkyy, miten olen lisännyt Phanteksin PH-TC12LS -prosessorijäähdytimeen myös päälikuvat ja kuinka ne saa toimimaan.

Normaalin 360 kuvauksen jälkeen kallistin prosessorijäähdytintä ja otin kuvan. Seuraavaksi kallistin sitä vielä enemmän ja otin toisen kuvan. Seuraavaksi editoin ja tallensin kuvat. Normaalisti tässä vaiheessa olisin avannut kuvat Iconasys 360 view creator -ohjelmassa, mutta se ei kuitenkaan osaa tehdä kuvasta järkevää, vaan hyppää kuva 3:n jälkeen suoraan takaisin alkuun. Tämän pystyy ratkaisemaan tekemällä kuvista 1 ja 2 kopiot ja nimeämällä ne niin, että ne ovat nimen mukaan samanlaisessa järjestyksessä, kuin alla olevissa kuvissa nyt: 23, 24, 25, 26 ja 27. Näin toimittaessa 360 kuva ei hypi, vaan menee sulavasti eteenpäin.



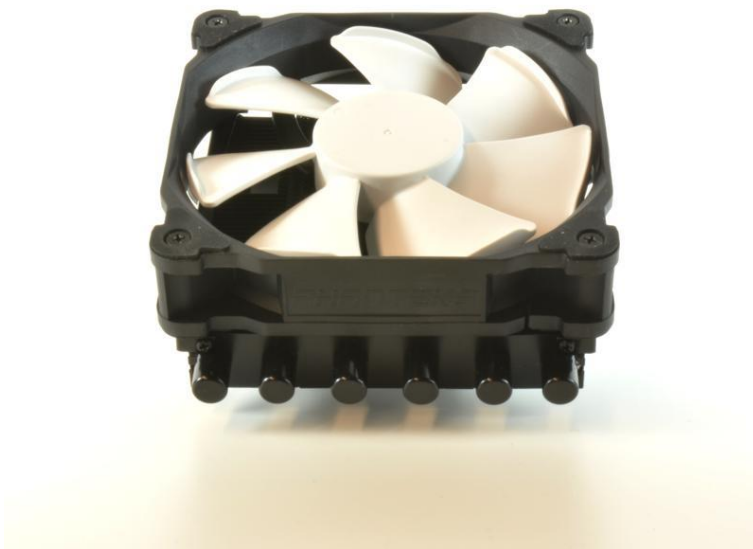
Kuva 22. Kuvakulman siirtyminen



Kuva 23. Kuvakulman siirtyminen



Kuva 24. Kuvakulman siirtyminen



Kuva 25. Kuvakulman siirtyminen



Kuva 26. Kuvakulman siirtyminen

3.4 Kuvaaminen kunnollisen valoboksin avulla.

Sain vihdoin käyttööni suuremman yleisvalon, joka on oikeasti jopa tarkoitettu kuvaamiseen. Nyt pystyn saamaan koko tuotteeseen paljon tasaisemman valon ja samalla kohdistan vanhat kirkasvalot ylivalottamaan taustaa.



Kuva 27. Kuvauspaikka uuden valon kanssa.

Alla olevissa kuvissa näkyy, miten erilainen valaistus vaikuttaa suurempaan tuotteeseen. Kuvassa 29 on vasemmalla vanha valaistus, joka ylivalottuu tietyistä kohdista helposti. Huomaa miten vasemmassa on suuremmat erot tummien ja vaaleiden kohtien kanssa, kuin muissa kuvissa. Vasemmassa on myös valotusaika 3 sekuntia, kun muissa se on vain 1.6 sekuntia.

Kuvan 29 vasemmassa osassa ja kaikissa edeltävissä kuvissa pystyy näkemään ainakin osassa tuotetta keltaista heijastusta. Tämä johtuu siitä, että kuvaushuoneen kattovalot olivat päällä kuvaushetkellä. Oikea kuva kuvassa 29 on lopullinen raakakuva ja kuvassa 30 lopullinen editoitu versio. Näissä ei ole valoja päällä. Tästä huomaa, kuinka tärkeää on olla sekoittamatta erisävyisiä valoja valokuvauksessa.



Kuva 28. Vasemmalla vanhat valot ja oikealla uudet.



Kuva 29. Uusien valojen lopputulos

Kuvissa oli helposti tähän mennessä ollut vihreää sävyä, joka oli huomattavissa varsinkin väritarkoilla näytöillä. Nyt säädin kamerasta valkotasapainoa ja onnistuin saamaan vihdoin omastakin mielestä täydelliset 360 kuvat. Alla yksi kuudestatoista kuvasta.



Kuva 30. Asus EX-GTX1050TI-O4G -näytönohjain.

3.5 Heijastuksien poisto ja tasaisempi valotus.

Seuraava ongelma onkin hieman erilainen. Alla olevassa kuvassa on näkyvissä PNY Nvidia Quadro p5000. Tässä tuotteessa on valo heijastava muoviosa keskellä tuotetta. Tämänlaisen tuotteen kuvaaminen 360 asteisena on paljon hankalampaa, koska käytännössä koko kuvausalue tulisi vuorata kokonaan valkoisella tai mustalla kankaalla, jotta heijastuksissa ei näkyisi mitään ylimääräistä.



Kuva 31. PNY Nvidia Quadro p5000 heijastuksella.

Suursiivouksen yhteydessä siirsin kuvauspaikkani paremmin pois tieltä olevaan kulmaan ja päällystin seinät paljon paremmin valkoisella paperikankaalla. Näin saan valon heijastamaan paljon tasaisemmin tuotteeseen ja ylläkin näkyvät suurimmat heijastukset häviävät. Tässäkin kuvauspaikassa ongelmana oli taustavalaisun riittämättömyys ja epätasaisuus. Teippasin yläkulmaan pienet kirkasvalot ja ohjasin niiden valoa jälleen paperiarkkeilla. Tämä ei kuitenkaan toiminut toivotusti isompien tuotteiden kanssa, sillä en saanut valoja kiinnitettyä tarpeeksi ylös. Lisäksi valo olisi voinut olla myös tasaisempaa. Ongelmana oli myös kuvauspaikan hankala käytettävyys. Pöydän siirtäminen seuraavaan kohtaan oli vähintäänkin epämukavaa, jos paperimainen kangas oli heijastusten estämiseksi kääritty kuvauspaikan ympärille. Myös hiiren ja muiden RGB tuotteiden kiinni saaminen

tietokoneeseen ja esim. hiirien paikallaan pitäminen kuvausvaiheessa saattoi olla hyvin hankalaa.



Kuva 32. Kuvauspaikka nro. 4

Koska tämäkään paikka ei toiminut toiveideni mukaan. Päätin rakentaa paikan kokonaan uudestaan Kimmolta lainaan saamiltani oikeasti kuvaukseen tarkoitetuilla välineillä. Alla oleva Kuva 34 näyttää, miten kuvauspaikka alkaa vihdoinkin näyttää järkevältä. Sain käärittä tällä paikalla oikeasti toimivan valkoisen kankaan kuvattavan tuotteen ja kameran ympärille. Lisäksi kangas on tarpeeksi korkealla, joten myös suurempien tuotteiden, kuten koteloiden kuvaaminen onnistuu paljon paremmin. Käytössäni on myös lisäksi vihreä ja musta kangas, jos niitä joidenkin tuotteiden kohdalla sattuu tarvitsemaan. Sain vihdoinkin poistaa kirkasvaloboksit pois käytöstä, sillä kankaan takana on nyt kaksi suurta valoboksia, jotka yhdessä luovat tasaisen valon taustalle. Nyt kuvista tulee vihdoinkin hyvälaatuisia paljon pienemmällä työllä, kuin aikaisemmin. Kuva 35 näyttää, miten hyviä kuvia on mahdollista saada vain parin sekunnin pienellä säädöllä.



Kuva 33. Lopullinen kuvauspaikka.



Kuva 34. Roccat Renga -kuulokkeet kuvattu lopullisella kuvauspaikalla.

3.6 Suurempien tuotteiden kuvaaminen.

Koteloiden kuvaaminen on paljon hankalampaa kuin esimerkiksi näytönohjainten kuvaaminen, koska kokoero on niin suuri. Suuremman tuotteen kuvaaminen uudessa kuvauspaikassa on kuitenkin mahdollista, mutta kuvista ei tule sitä tasoa mitä haluaisin. Alla oleva Kuva 36 on raakakuva Phanteks Eclipse P400 kotelosta. Kyseisessä kotelossa on sivupaneeli karkaistua lasia. Karkaistu lasi heijastaa helposti valoa pois. Tämän takia valot on sijoitettava niin, että valo ei osu suoraan lasiin. Vaikka asettelin valot oikein, ei silti kotelon sisään näe kunnolla lasin läpi. Kuva 37 on otettu heti kuva 36:n jälkeen. Erona on, että valaisin tehokkaalla 950 lumenin taskulampulla kotelon sisälle eri kohtiin kameran kahden sekunnin valotuksen aikana. Tämän ansiosta kotelon sisälle näkee kuvassa lasin läpi.



Kuva 35. Phanteks Eclipse P400 ilman taskulampun valoa.



Kuva 36. Phanteks Eclipse P400 taskulampun valolla.

Uusi kuvauspaikka helpottaa kuvaamista ja editointia huomattavasti. Vanhalla kuvauspaikalla yritin ottaa kuvia Asuksen kannettavasta tietokoneesta. Kuvista 38 ja 39 kuitenkin näkee, että kuvista ei tullut kovin hyviä. Uudella kuvauspaikalla yritin uudelleen kannettavan kuvaamista. Valot onnistui mielestäni uudella paikalla jo tarpeeksi hyvin. Valot tulevat kuvissa 40 ja 41 paljon tasaisemmin ja näyttävät paljon paremmilta kuin kuvat 38 ja 39. Myös taustan rajaaminen oli hyvän taustavalaistuksen ansiosta todella paljon helpompaa ja nopeampaa. Pystyin lassotyökalulla maalaamaan yhden alueen ja asettamaan sen kaikkiin kuviin yhdellä klikkauksella. Ensimmäisellä yrityksellä jouduinkin käymään kaikki 16 kuvaa yksitellen läpi ja silti tulos ei ollut hyvä.



Kuva 37. Vanhalla kuvauspaikalla kannettava tietokone takaa kuvattuna.



Kuva 38. Vanhalla kuvauspaikalla kannettava tietokone edestä kuvattuna.



Kuva 39. Uudella kuvauspaikalla kannettava tietokone edestä kuvattuna.



Kuva 40. Uudella kuvauspaikalla kannettava tietokone takaalta kuvattuna.

Sain tehtäväksi ottaa tuotekuvia verkkokauppaan koneesta, jonka sivupaneeli on valmistettu karkaistusta lasista. Tämä on ongelmallista, sillä lasi tuottaa heijastuksia erittäin helposti. Asettamalla valot tarkasti niin, että kameran linssiin ei heijastu sain kuitenkin kuvan näyttämään melko hyvältä. Seuraavaksi minulla oli kuitenkin toinen ongelma. Alusta, jonka päällä tietokone oli, on valkoinen. Valo heijastuu alustasta lasiin ja näyttää epäammattimaiselta. Myös kauempaa huoneesta näkyi pieniä heijastuksia esim. aurin-
gonvalosta. Ratkaisin tämän ongelman asettamalla valkoiselle alustalle mustan t-paidan juuri oikeaan kohtaan, jotta lasiin ei heijastunut alustasta valoa. Samalla täytyi olla tarkkana, että t-paidan saa vielä leikattua järkevästi pois kuvasta. Lisäksi levitin vielä mustan kankaan peittämään muualta huoneesta tulevia valoja.

Kuvia otin lopuksi käyttämällä taskulamppukikkaa ja ilman sitä. Otin kuvia myös neljästä eri kuvakulmasta. Monilla eri kuvakulmilla ja valoituksilla pystyin olemaan varma, että Asus, joka oli kuvat tilannut, olisi tyytyväinen lopputulokseen.



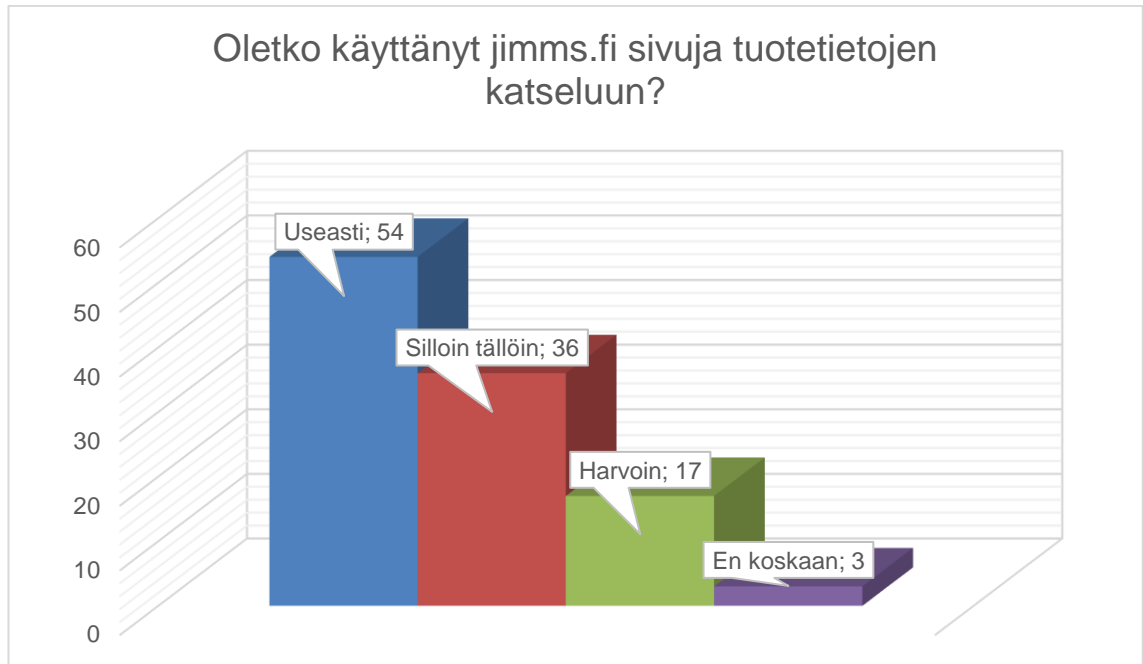
Kuva 41. Tietokone, jonka sivupaneeli on karkaistua lasia.

3.7 Kysely 360 kuvauksesta myymälän asiakkailta

Kahden viikon aikana onnistuin keräämään 111 vastausta yhdeksään laatimaani kysymykseen. Kyselyn päätin tehdä, koska minua kiinnostaa eri ihmisten mielipiteet ottamistani 360 kuvista. Kyselyn toteutin olemalla itse yleensä kaksi tuntia kerrallaan myymälässä ja kysymällä odottavilta asiakkailta, jos he haluavat osallistua nopeaan kyselyyn. Kyselyyn vastaamisesta sai vastaaja palkinnoksi hyvän mielen. Kyselyn toteutin Microsoftin 365 palvelusta löytyvän Forms työkalun avulla.

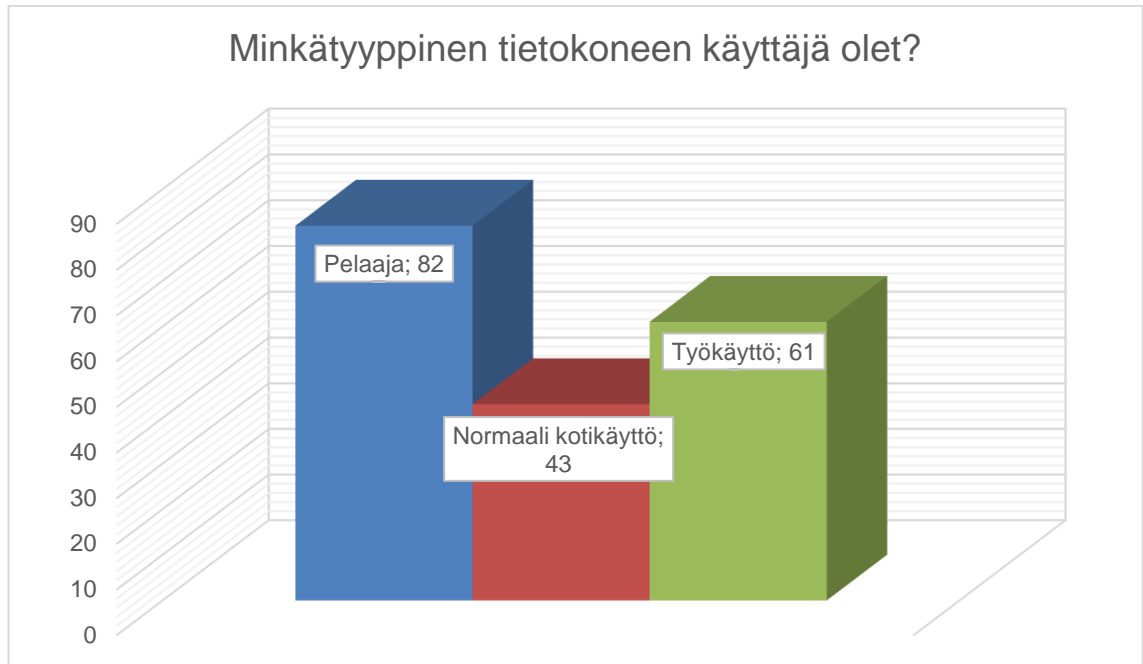


Kuva 42. Pääsin Jimmyn instagramiin.



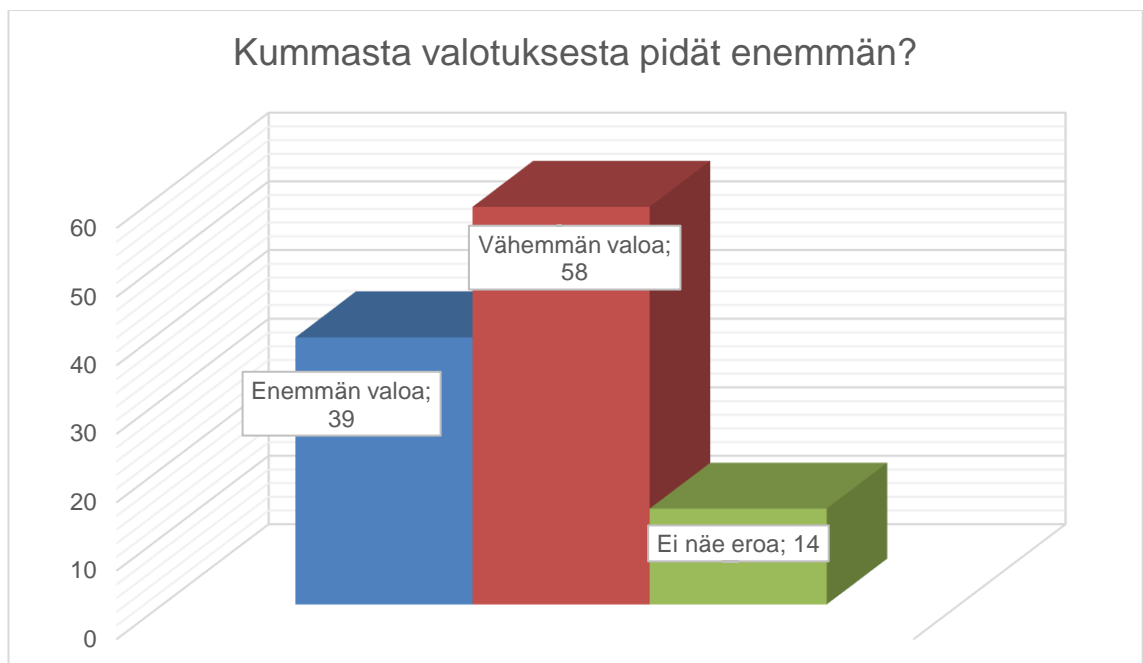
Kuvio 1. Jimms.fi tuotetietojen käyttö

Ensimmäisenä halusin tietää, onko vastaaja ollut ennen asiakkaana ja tietääkö hän paljon tietokoneista. Tämä on olennaista, koska kaikki 360 kuvani ovat komponenteista. Jos vastaaja ei tiedä komponenteista mitään, ei hän ole kovin hyvä vastaamaan komponentitietoisille tarkoitettuihin kysymyksiin. Yleisesti ottaen lähes kaikki vastaajat olivat kuitenkin vähintäänkin kiinnostuneita komponenteista. Komponenteista kiinnostuneet olivat nimittäin paljon halukkaampia vastaamaan kyselyyn



Kuvio 2. Tietokoneen käyttäjätyyppi.

Seuraavaksi halusin syventää hieman tuntemusta vastaajasta. Tässä kohdassa oli mahdollista rastittaa monta vastausta. Kuten odotettua, suurin osa vastaajista oli tietokoneen tehokäyttäjä.

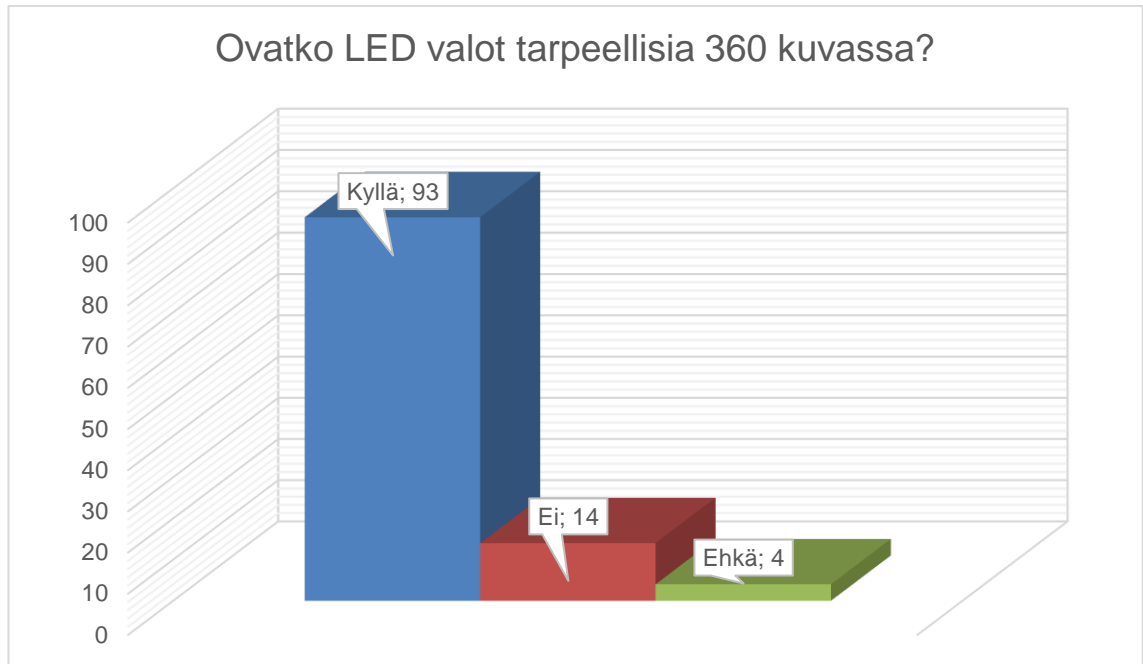


Kuvio 3. Mieli pide valotuksesta.

Vastaajilta kysyttiin, pitivätkö he hieman enemmän vai vähemmän valaistusta kuvasta. Kuvassa minulla oli alla näkyvät kuvat. Kuvassa vasemmalla Asus Strix Z370-I Gaming emolevy vähemmällä valolla ja suuremmalla kontrastilla ja kuvassa oikealla sama kuva vain isommalla valotuksella. Suurin osa piti pienemmästä valon määrästä, on kuitenkin huomionarvoista, että jopa 14 ei nähnyt mitään eroa kuvien välillä. Lopulta päädyin vastausten perusteella kuvissa nostamaan vain hitusen kontrastia. Samalla yleensä hieman tummensin tummia ja vaalensin vaaleita kohtia.

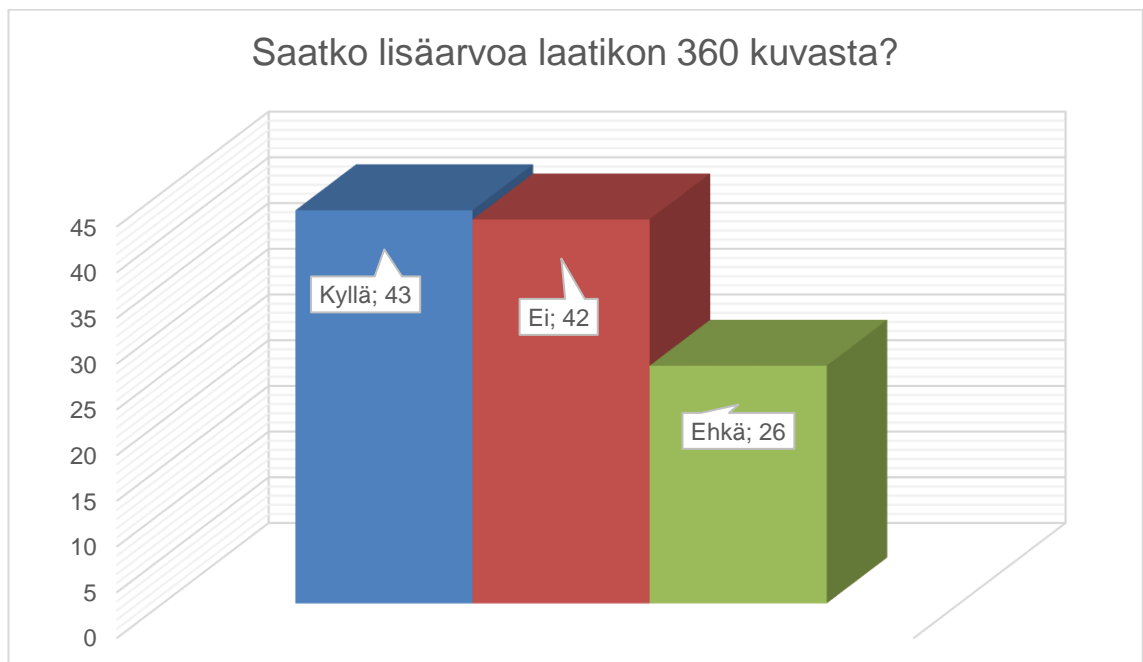


Kuva 43. Vasemmalla tummempi ja oikealla vaaleampi kuva.



Kuvio 4. Mielenpide LED valoista.

Näytin vastaajille vierekkäin kaksi kuvaa, joissa toisessa oli LED valot tuotteessa päällä ja toisessa ei. Vastanneiden joukossa oli vain muutama, jotka eivät pitäneet ledeistä ollenkaan. Ledien päälle saaminen tuotteeseen saattaa olla tuotteesta riippuen suhteellisen aikaa vievää, mutta niiden ollessa päällä asiakas saa paremman kuvan tuotteesta.

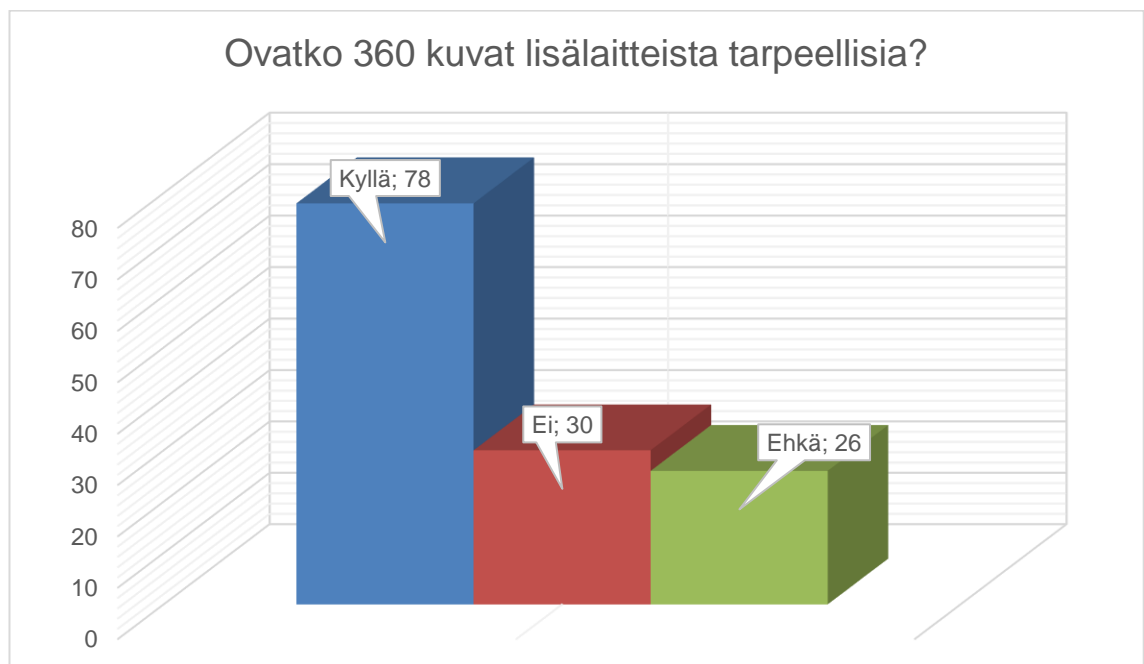


Kuvio 5. Mielenpide laatikkokuvan lisäarvosta.

Tässä kysymyksessä yritin saada selville saisiko asiakas mitään lisäarvoa laatikon 360 kuvasta (kuva 44), jos paketissa oleva tuote on sellainen, että sitä ei ole järkeä kuvata (esim. prosessori, sillä prosessorin yhteensopivuus emolevyn kanssa nähdään kannan ja sukupolven mukaan ja se ei näy prosessorijäähdyttimen alta mihinkään).



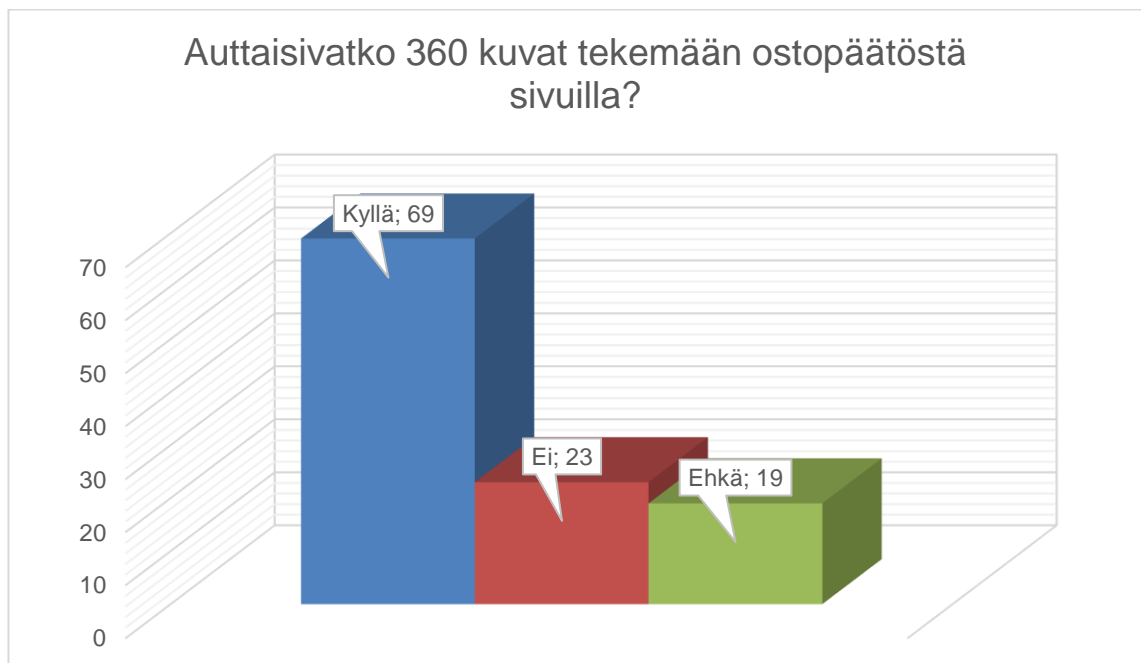
Kuva 44. AMD Ryzen Threadripper laatikko.



Kuvio 6. Mieli pide lisälaitte kuvista.

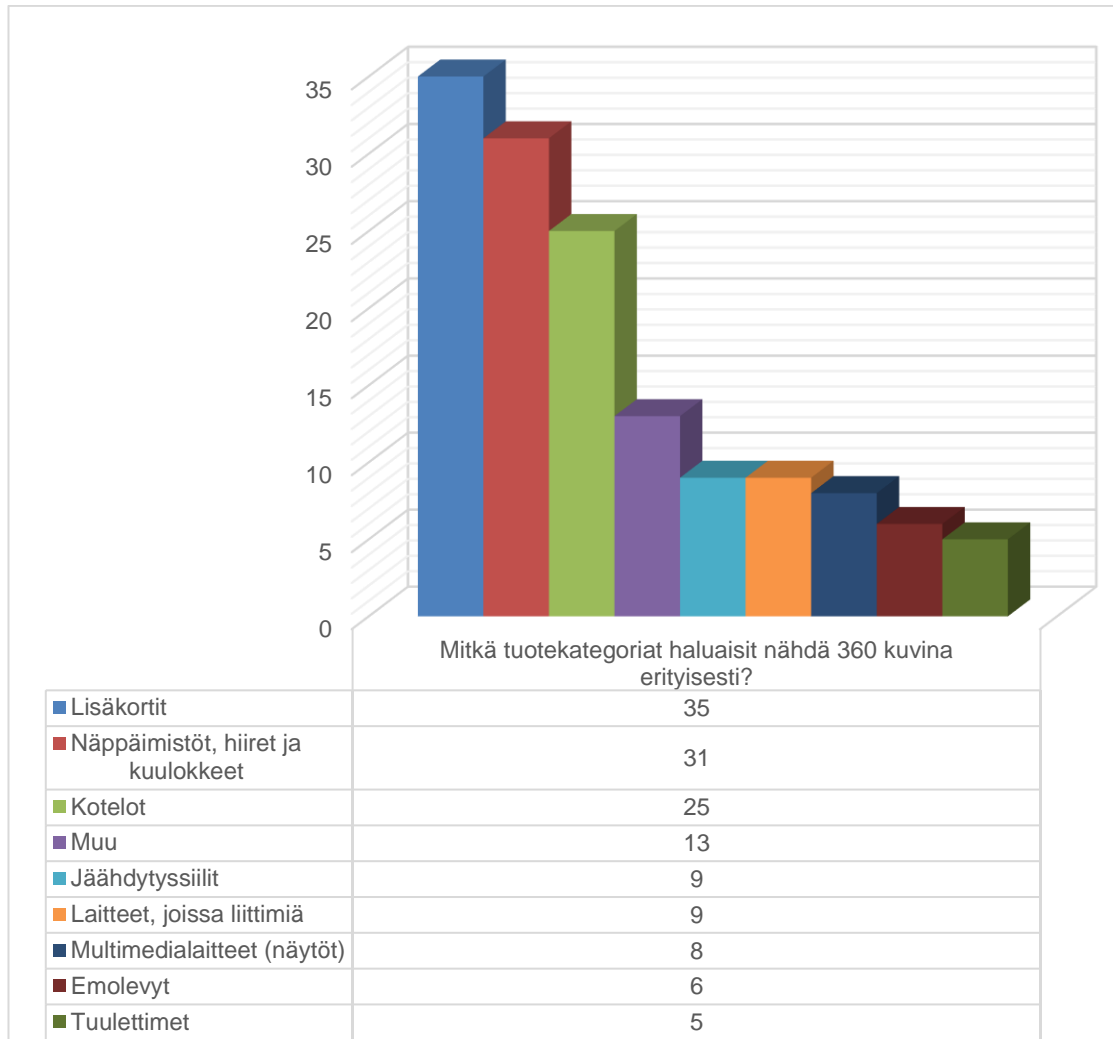
Tässä halusin tietää, kuinka suuri prosentti näkee erikoisempien lisälaitteiden kuvaamisen tarpeelliseksi. Esimerkkinä käytin Gigabyten GTX 1080 Extreme versiota, jonka paketissa tulee 5.25" kotelon laitepaikkaan menevä kelkka, josta saa kaksi usb 3.0 liitäntää ja kaksi HDMI liitäntää kotelon etupuolelle. Lisäksi paketissa tulee myös suurikaistainen SLI -silta. SLI siltoja käytetään kahden samanlaisen näytönohjaimen yhdistämistä toisiinsa, jolloin korttien tehoja pystytään käyttämään yhdistettynä pelien renderöintiin. Vastauksista käy ilmi, että suurin osa pitää suurempaa määrää kuvia aina hyvänä lisänä tuotesivulle.

Asteikolla 1-5, kuinka tärkeää on tuotteen näkeminen myös ylhäältä? Tässä kysymyksessä halusin kokeellisessa mielessä kokeilla asteikkoa 1-5 vastausvaihtoehtona. Yhteensä vastauksia oli 111 kpl ja yleisarvosana oli 3.5. Näytin vastaajille 360 kuvaa, joista laitoin kuvakaappauksia kuviin 22-26. Lisäkuvia arvostettiin, mutta ei välttämättä ole kuitenkaan järkevää tuhlaata resursseja ainakaan vielä lisäkuvien tekemiseen tällä tekniikalla. Myöhemmin toisen kameran avulla myös ylhäältä näkeminen voisi olla täysin mahdollinen ajatus jokaisessa tuotteessa.



Kuvio 7. Ostopäätöksen tekeminen.

Tässä kohtaa olin näyttänyt vastaajille jo kaikki kuvat, joten heillä oli mielestäni hyvä pohja vastata tähän kysymykseen. Tulos osoittaa 360 kuvien olevan hyödyllisiä suurimmalle osalle kyselyyn vastanneista.



Kuvio 8. Mistä asiakkaat haluavat 360 kuvia.

Viimeisenä kysyin vielä, jos vastaaja haluaisi erityisesti nähdä jotain tiettyjä tuotekategorioita 360 kuvina. Tulos oli varsin odotettu. Vastaajat pystyivät valitsemaan monta kohtaa. Eniten ääniä sai parhaiten näkyvät lisälaitteet (kuulokkeet, hiiret ja näppäimistöt.)


Lopussa kysyin myös mahdollisia kommentteja ja ideoita kuvaamiseen. Tähän kohtaan tuli vain kuusi vastausta, mutta ne olivat hyviä ideoita. Esimerkiksi ihan normaalikuvien ottaminen näppäimistöjen Nordic layoutista ja näytönohjainten ja muiden komponenttien 360 kuvaaminen testipenkissä.

3.8 Miten muut sivut käyttävät 360 kuvia?

Product information management eli pim, on ostettavissa ulkopuolelta. Tällä tarkoitetaan tuotetietoja ja kuvia. Esimerkiksi power.fi käyttää sivuillansa cnetin palveluita. CNET tarjoaa paljon erilaista dataa maksua vastaan. Valmistajat tai eteenpäin myyvät tahot ottavat tuotteista esimerkiksi 360 kuvia, jotka cnet sitten kääntää kaikki samalle koodikannalle, jolloin ne on helpompi asettaa tuotetietoihin kaikilla eri sivuilla. Cnet myös pitää näitä kuvia palvelimillaan, eli kun asiakas klikkaa 360 kuvaa sellaisella sivulla, joka ostaa cnetiltä palveluita, 360 kuva todennäköisesti latautuu cnetin palvelimelta. CNET ja Salsify tarjoavat palveluita asiakkailleen tuotetietojen ostamiseksi. Nämä palvelut ovat kalliita ja tarkoitettuja yksinomaan suurten yritysten käyttöön, joilla saattaa olla monia verkkokauppoja.

(Wikipedia 2017; Salsify 2017)

POINT PRO POT8590SS TERÄS LEIVÄNPAAHDIN



Tyylikäs ja tehokas nelipaikkainen teräsinen Pointin leivänpaahdin.

★★★★★ 5.0 (1)

- Nelipaikkainen
- Lämmönhajaus
- Teho 850 W
- 7 eri asetusta

[Lue lisää](#)

88⁹⁰


Lisää ostoskoriin


Varaa tästä


✖ Nettivarasto

✔ Varaa ja nouda valitsemastasi 33 myymälästä

Tilaa verkossa. Nouda ja maksa tuotteet myymälässä. Varaus voimassa 24h

 Toimitukset alk. 2,90€ (SmartPost)

 Sama hinta myymälässä ja netissä

 30 päivän palautusoikeus

TOIVELISTA

Lisää tuote toivelistalle

[Tulosta tämä sivu](#) 🖨️

Kuva 45. Power.fi näyttää 360 kuvan normaalin kuvan paikalla.

Tämäkin esimerkin leivänpaahdin on todennäköisesti kuvattu paljon paremmilla kuvausvälineillä, kuin mitä minulla oli käytössä. On tietenkin otettava huomioon, että leivänpaahdin on tehty kiiltäväpintaisesta metallista. Silti olisin itse saanut paremmat 360 kuvat otettua tästä tuotteesta. Huomaa sivussa näkyvä sininen heijastus. Tämä olisi helposti voitu estää peittämällä kuvauspaikka kunnolla mustalla kankaalla. Myös alustasta kumpuava valkoinen heijastus olisi mahdollisesti voitu poistaa käyttämällä mustaa alustaa tai sijoittamalla valot paremmin. Tässä 360 kuvassa oli käytetty todennäköisesti 48 kuvaa, joten liike on paljon sulavampaa, kuin minun ottamissa 16 kuvan 360 kuvissa.

4 LOPUKSI

Tavoitteenani oli aluksi tehdä kattava ohje toimeksiantajalle 360 tuotekuvaukseen. Kun aloitin kirjoittamaan tätä opinnäytetyötä, suunnitelmiin kuului myös datan saaminen 360 kuvien vaikutuksesta jimms.fi verkkokaupassa. Muista kiireistä johtuen 360 kuvia ei kuitenkaan saatu sivuille asti. Tavoitteena oli tehdä tutkimusta Jimm's PC Storelle 360 kuvauksen tekemisestä yrityksen sisällä. Sain tehdä rauhassa tutkimusta omaan tahtiin. Tähän sisältyi erityisesti kuvien saaminen mahdollisimman hyvän näköiseksi pienen budjetin laitteistolla. Jannen avulla kehittelin koko ajan uusia ideoita, miten kuvista saisi paremman näköisiä. Kuvien parantuminen perustui lähes kokonaan eteen tulleiden ongelmien miettimiseen ja ratkaisuiden keksimiseen. Mielestäni tämä oli erittäin tehokas tapa tehdä hyviä kuvia, sillä minulla riitti mielenkiintoa etsiä ratkaisuja. Välillä kun en päässyt eteenpäin, pystyin aina kysymään Jannelta apua.

Olen tyytyväinen tekemääni tutkimukseen ja lopulliseen työn tulokseen. Myös toimeksiantajani oli tyytyväinen työni lopputulokseen, vaikka ottamani kuvat nyt eivät todennäköisesti tulekaan käyttöön. Tutkimuksesta on silti toimeksiantajalle paljon hyötyä, sillä tätä opinnäytetyötä voidaan käyttää seuraavan kuvaajan opettamiseen. Opin todella paljon uusia asioita verkkokaupasta ja kuvaamisesta tätä opinnäytetyötä tehdessä. Olen erittäin kiitollinen, että Jimm's PC Storen porukka antoi minun tehdä tutkimusta minua kiinnostavasta aiheesta auttaen aina, kun apua tarvitsin.

Ainakin tekemäni kyselyn perusteella 360 kuvat eivät olisi turhia tuotesivuilla. Jos ei ole mahdollista palkata erillistä tuotokuvaajaa, tulisi kuvaamista teettää vaikkapa harjoittelijoilla. Tämän opinnäytetyön avulla pitäisi pystyä kenen tahansa kuvaamaan hyvännäköisiä kuvia. Firman tulisi myös hankkia kunnolliset valaistuslaitteet ja kankaat. Myös erillinen kuvauspaikka, jonka saisi kunnolla pimeäksi valojen sekoittumisen estämiseksi auttaisi kuvaamisessa.

LÄHTEET

Lahtinen Tero, 2013, Verkkokaupan käsikirja, Suomen Yrityskirja

salsify.com 2017. Viitattu 3.1.2018 <https://www.salsify.com/pages/syndication-trial>

en.wikipedia.org 2017. Viitattu 3.1.2018 <https://en.wikipedia.org/wiki/CNET>

