



plugIn

SMALL SCALE DESIGN PROCESS

Fredrik Olsson

Degree project, Masters programme in design 120 hp,
School of Design and Crafts, University of Gothenburg.

Tutor: Henning Eklund
Examiner: Ian Grout
Opponent: Love Jönsson

HDK

*At the present moment we are more fond of the ingenuity than
the qualities. But without losing the ingenuity we could,
in places, still have the qualities if we really wanted them.*

(Pye 1968)

Summary and Abstract

Titel: Plug-in: Small Scale Design process

Language: Swedish

Keywords: Design, Crafts, Plug-in, Hacking, Industrial Production, Workmanship, Engagement, Collaboration, Visual imparity

This degree project is a realization of a strategy for collaboration between an industrial designer and employed workmen of a producing company. The collaboration aims to engage everyone involved in the co-authorship of a products design and manufacturing history. The realization has taken place in an open dialogue where the designer no longer owns the design process by himself.

The project has been carried out in cooperation with the company Iris Hantverk. The company is owned by the Swedish body for visually impaired and has their main production facility in Stockholm. Through interventions and workshops together with the visually impaired workmen a plug-in* has been developed that transforms traditional vegetable brushes into shoe brushes. The result is a small scale design and production process where products emerge through exchange of knowledge and dexterity between designer and workmen.

www.fredrik-olsson.com/plugin

www.hdk.gu.se

* To describe the approach in my degree project I use the term for what in computing is called a plug-in. Plug-ins are additions that generate switching possibilities or other unforeseen activities that can be used on demand. A plug-in is developed by a third party that is permitted to use the available resources within a system to create its own additions. Through supporting plug-ins that can live in parallel with existing systems a more flexible and dynamic manufacturing process of products can take place.

Sammanfattning

Detta examensarbete är ett genomförande av en strategi för samarbete mellan en industridesigner och anställda arbetare i ett producerande företag. Samarbetet syftar till att engagera alla inblandade genom ett delat upphovsmanskap i produktens design och tillverkningshistoria. Det har genomförts i en öppen dialog där designern inte längre ensam äger beslutsfattandet.

Genomförandet har skett i samarbete med Iris Hantverk. Företaget ägs av Synskadades stiftelse och har sin huvudproduktionsanläggning i Enskede strax utanför Stockholm. Genom interventioner och workshops med företagets synskadade hantverksmän har en plug-in** utvecklats som omvandlar traditionella rotfruktborstar till skoborstar. Resultatet är en design och produktionsprocess i liten skala där produkter tillkommer genom kunskaps och färdighetsutbyte mellan designer och hantverksmän.

Förord

Jag skulle vilja tacka alla inblandade på Iris Hantverk. Ni har betytt allt för detta projekt.

Jag skulle även vilja rikta tack till dem som handlett, stöttat, hjälpt mig och inspirerat mig i mitt arbete: Friedrike, Alfredo, Åke, Negassi, Margot Barolo, butikspersonalen på Iris Hantverks butik på Kungsgatan, Kulturhantverkarna, Råtrikå, Oskar Lundgren + praktikant, Folkform, Otto Von Busch, Henning Eklund, Fredrik Mattson, vänner och familj.

** För att beskriva förhållningssättet i mitt examensprojekt vill jag använda mig av vad man inom datorvärlden kallar plug-in. Plug-ins är tillägg som skapar omställningsmöjligheter eller andra oförutsedda aktiviteter som kan användas på begäran. En plug-in utvecklas av en tredje part som tillåts möjlighet att utnyttja de tillgängliga systemresurserna för egna tillägg. Genom att det finns system som tillåter plug-ins som kan leva parallellt med befintliga system ökas flexibiliteten i tillverkningen av produkter.

Innehållsförteckning

INTRODUKTION.....	8
<i>Definition av hantverksman</i>	8
BAKGRUND.....	9
<i>Industriproduktionens genomslag och kritiker</i>	9
<i>Hantverkets risktagande kontra den maskinella produktionens förutsägbarhet</i>	9
<i>Symbios mellan hantverk och industridesign</i>	10
<i>Do It Yourself – Hantverk på gräsrotsnivå</i>	11
<i>Hacktivism</i>	11
<i>Plug-ins</i>	11
<i>Om Iris Hantverk</i>	12
<i>Butik och målgrupp</i>	12
<i>Förändring i små steg</i>	12
<i>Förutsättningar för små interventioner och workshops</i>	13
<i>Små interventioner</i>	13
<i>Sinnlighet</i>	14
<i>Nya tekniker</i>	14
<i>Transformation</i>	14
<i>Nya kopplingar</i>	14
<i>Taktil kommunikation</i>	15
<i>Etablering av plug-in-tankesättet</i>	15
IDENTIFIERAT PROBLEM.....	16
<i>Problemformulering</i>	16
<i>Syfte och målsättning</i>	16
RESULTAT.....	18
<i>Ämnesbehandling</i>	18
<i>Arbetsinstruktioner</i>	19
<i>Start av dragbana</i>	20
<i>Borstmaterial</i>	20
<i>Materialväxling</i>	21
<i>Avslutning av dragbana</i>	21
<i>Klippning</i>	23
<i>Sammanfattning av resultat</i>	23
DISKUSSION.....	24
<i>Berättelser behövs för förändring</i>	24
<i>Ansvarstagande</i>	25
<i>Reflektion kring egen process</i>	26
REFERENSER.....	27
TILLÄGG.....	27

INTRODUKTION

Detta projekt utforskar ett alternativt förhållningssätt till designprocessen och designeryrket. Detta förhållningssätt är delvis inspirerat av den ideologi och etik som fanns i den tidiga datorhackerkulturen och som nu sprids bland gräsrotterna inom mode, hantverk och designområdena. Förhållningssättet kan tolkas som en kritik mot rådande designprocesser men också som ett utvecklingssteg framåt inom modern industriproduktion.

Skillnaden mellan den nya designerrollen och den gamla kan liknas vid skillnaden mellan en systemutvecklare och en hacker. En hacker ser på programmering som ett hantverk där koden är ett forum för kreativa utsvävningar och förnyelse medan en systemutvecklare följer en rak linje mot ett förutbestämt resultat.

Projektet utforskar en strategi för produktutveckling som bygger på detta alternativa förhållningssätt. Syftet med strategin är att utveckla företaget gällande arbetsmetoder, produktdesign och produktionsprocesser. Genom samarbete mellan en industridesigner och anställda arbetare i ett producerande företag kan en mer hantverksmannamässig designprocess genomföras.

Plug-in är vad jag kallar en tillagd genomförandekod som kan skapa nya oförutsagda tjänster och funktioner inom ett företag. Genom att under projektets gång förfoga över delar av ett företags resurser har jag som designer i samarbete med företaget kunnat utveckla och testköra en första version av en plug-in.

Definition av hantverksman

I denna rapport används begreppet hantverksman (workman) istället för hantverkare (craftsman). Detta kan te sig konstigt då kvinnor dominerar mycket av dagens hantverk. Svaret finns att få i boken "The Nature and Art of Workmanship" skriven av David Pye 1968. Då denna rapport i stort delar Pyes uppfattningar och resonemang har jag valt att använda mig av hans terminologi.

Pye anser det vara svårt att dra en gräns för en tydlig definition kring var hantverk övergår till att bli helt vanlig produktion. Då vissa anser hantverk vara en obetydande hobbyverksamhet utförd i ett skjul på landsbygden och andra anser det vara utförandet av en avgörande kulturell komponent för vår civilisation väljer Pye att istället diskutera hantverksmannaskap. Hantverksmannaskapet innefattar alla typer av tekniker och apparatur, där resultatets kvalitéer inte är förutbestämda, utan bygger på omdöme, handlag och omsorg. (Pye 1968)

BAKGRUND

Industriproduktionens genomslag och kritiker

Mitten av 1800-talet utgjorde vändpunkten då traditionella hantverkskunskaper fick ge vika för nya industriella tillverkningstekniker. 1846 avskaffades hantverkarnas skråväsende, 1844 grundades Konstfack, 1848 grundades HDK som då kallades Slöjdföreningens skola, och 1851 hölls världs-utställningen "Great Exhibition of the Work of Industry of all Nations" i London. Detta var tiden då den moderna storskaliga industriella produktionen av artefakter tog över.

Industrialiseringens genomslag ledde till motreaktioner och rädsla att förlora äktheten och hantverkskunskaperna i det traditionella hantverket. För att nämna några exempel; Arts & Crafts-rörelsen (A&C) med sin storhetstid 1880-1910, efterkrigstidens uppblommande av hantverksutbildningar som möjliggjordes av G.I-Bill i USA 1944, gröna-vågen-rörelsen under 1970-talet och vid millennieskiftet rörelsen av storföretagskritiker som beskrivs i Naomi Kleins bok No Logo. Dessa har spelat stor roll för designens och hantverkets utveckling i modern tid.

Hantverkets risktagande kontra den maskinella produktionens förutsägbarhet

Hantverk fungerar på andra premisser än industriproduktion. En stor skillnad är att risktagandet i produktionsprocessen ökar vid manuellt arbete. En hantverksman observerar och korrigerar tillverkningen till skillnad från en maskinoperatör som genom mätbara operationer betjänar ett givet resultat.

David Pye beskriver i sin bok "The Nature and Art of Workmanship" att den maskinella produktionen är en konst i att följa det man redan vet. Hantverksmannaskapet är däremot en yrkesskicklighet som innebär risktagande. Denna enkla skillnad gör att varje hantverksprodukt som skapas får ett unikt värde.

"In the workmanship of certainty the result of every operation during production has been predetermined and is outside the control of the operative once production starts.

In the workmanship of risk the result of every operation during production is determined by the workman as he works and this outcome depends wholly or largely on his care, judgement and dexterity". (Pye 1968:s24)

En god industriprodukt bedöms efter en repeterbar precision och en god hantverksprodukt efter hantverkarnas skicklighet att hantera risker i utförda tillverkningsmoment. Skillnaden kan verka marginell men sett över en längre tid är skicklighet något som inspirerar mer än vad monoton repetition gör. Detta är en av anledningarna till att hantverksskulturen agerar långsammare i sin strävan efter nyheter än den kultur som producenterna för den maskinella industrin representerar.

Många varumärken som marknadsför sig genom hantverkskvalitet använder sig av denna argumentation. Ett exempel på detta är finska Iitala som hävdar kvalitet och hantverksskicklighet som en långvarig strategi för att öka livslängden på sina produkter. Genom att delvis använda produktionsmoment som innebär risker och bedömningar av skickliga hantverkare skapas produkter som bättre kan stå emot snabba kortvariga trendomställningar i samhället.

Mer radikala var A&C som förespråkade ett modernt hantverk som motsatte sig den maskinella industriproduktionen. De utopiska experiment som genomfördes skapade produkter av högt hantverksvärde men också högt försäljningspris. Det var produkter som endast samhällets övre skick hade råd att ta del av och fick därför endast genomslag i ett exklusivt marknadssegment. Det råder dock meningsskiljaktigheter kring om detta verkligen var tanken då rörelsens eget beskrivna intentioner är både motsägelsefulla och svårtolkade.

Tillverkningsindustrin i stort hade ett svalt intresse för A&C. Producenterna hävdade att det manuella hantverket både var ineffektivt och strävade mot de förändringar och nyheter som skapade välstånd i samhället. Utvecklingen fortsatte mot produktionsprocesser som i ideala fall var repetitiva och mätbara in i minsta detalj.

En viktig skillnad mellan skråväsendets hantverkare och A&Cs formgivare var att skråväsendets hantverkare till största del var av lägre borgarklass och A&Cs formgivare till största del var akademiker från en övre medelklass. Det är möjligt att det var A&Cs avståndstagande till det traditionella hantverkets eklektiska och historiska stilar som gav dem deras exkluderande prägel. William Morris som var en av rörelsens förgrundsfigurer erkände själv i slutet av sin karriär att det han främst lyckats lämna efter sig var miniatyrböcker för rika (Clark 2009:s48).

Symbios mellan hantverk och industridesign

En idag växande trend är hybrider mellan modern industriproduktion och traditionellt hantverk. Dagens klimat för småskalig produktion blir bättre genom nya billigare marknadsföringskanaler och storindustriernas ökade intresse för småskaliga underleverantörer som kan leverera mindre serier med exklusiva kvaliteter.

Detta påverkar de delar av världen som inte genomgått samma industrialiseringsprocess som västvärlden. De industridesigner som idag arbetar med hybrider mellan industri och hantverk blir länken mellan det småskaliga hantverksmannskapet och den globala industrin. Hella Jongerius och Sephen Burks är två exempel på designers som kopplar samman globala multinationella företag såsom Nike, Ikea och designinriktade butiker i västvärlden med hantverksmän i tredje världen.

Dessa samarbetsprojekt kapslar in värdet av det småskaliga hantverket och låter det få del av designstjärnornas stora mediala utrymme. Detta är dock en halkig väg rent marknadsföringsmässigt i efterdyningarna av Naomi Kleins bok No Logo (Klein 2000). Genom att driva dessa projekt i samarbete med biståndsorganisationer sägs de verka mot de tveksamma produktionsförhållanden globala industriföretag kritiserats för att medverka till.

Do It Yourself – Hantverk på gräsrotsnivå

Utanför storföretagens kontroll växer på gräsrotsnivå en gör-det-självkultur. Detta sker framförallt bland den yngre generationen som genom utbildningar, bloggar, tv-program och tidskrifter skapar nya former för kunskapsutbyte och nya marknadsförutsättningar. Denna utveckling kommer fortsätta och öka hantverksmannaskapets samhällsstatus.

Hacktivism

Begreppet hacktivism myntades av Jason Sack 1995 och beskriver självständiga datornätverksuppkopplade strategier som till större del följer en anarkistisk tradition. Otto Von Busch gör i sin avhandling "Fashion-able: Hacktivism and engaged fashion design" ett brott mot denna definition. I linje med Eric Raymonds åtskillnad mellan en hacker, en person som bygger upp och en cracker, en person som bryter ner anser Von Busch att cracktivism är en mer passande term för att beskriva de aktiviteter som traditionellt associerats med hacktivism.

Von Buschs nya definition av hacktivism beskriver konstruktiva aktiviteter av aktivister, konstnärer och designer som följer vad vissa beskriver som den idealistiska och naiva etiken hos datorvärldens tidiga hackers. Den samtida hackern letar inte efter sätt att bryta isär fastställda strukturer utan bygger istället på med nya väl fungerande av hackern skapade strukturer som i många fall kan ersätta eller fungera parallellt med de gamla.

"The hack is breaking into the flows on the channels. Not blocking the flow, nor choking the power. Instead reconnecting the highways, redirecting energies." (Von Busch 2006)

Hacking handlar om att bryta sig in i flöden men utan att vara i vägen eller strypa deras framfart. Istället dirigeras flödena om genom justeringar och modifikationer. Hacking i praktiken skapar en föränderlig struktur som kan sluta i olika resultat. Det bygger på ett samarbete både inom och utanför hackerkulturen.

Jämför vi ett hackingprojekt såsom Dale Sko Hack med ett A&C projekt blir skillnaden att Dale Sko Hack inte aktivt vill bryta ner det gamla systemet utan istället justerar det befintliga med ändrade tekniker och nya tillagda samarbetsformer. (Von Busch 2006)

Plug-ins

För att beskriva förhållningssättet i mitt examensprojekt vill jag använda mig av vad man inom datorvärlden kallar plug-in. Plug-in är tillägg som skapar omställningsmöjligheter eller andra oförutsedda aktiviteter som kan användas på begäran. En plug-in utvecklas av en tredje part som tillåts möjlighet att utnyttja de tillgängliga systemresurserna för egna tillägg. Genom att det finns system som tillåter plug-ins som kan leva parallellt med befintliga system ökas flexibiliteten i tillverkning av produkter. En plug-in fungerar utan att störa eller förändra värdsystemet.

Om Iris Hantverk

Iris Hantverk är ett över 100 år gammalt företag som ägs av Synskadades stiftelse och har en produktion som till stora delar är anpassad för synskadade. Företaget har två produktionsanläggningar, en i Enskede strax utanför Stockholm och en mindre i Malmö, samt två egna butiker i centrala Stockholm. Ett flertal återförsäljare finns i och utanför Sverige. Iris Hantverk vill verka för affärs- som samhällsnytta genom att erbjuda meningsfulla och stimulerande arbetstillfällen för synskadade.

Butik och målgrupp

Personalen har ett omväxlande arbete som omfattar såväl lagerhantering som kassa och skyltning. Butikens sortiment appellerar till medelålders kvinnor med god ekonomi. Som exempel kan nämnas att Kerstin Dellerts medverkan i Stjärnorna på slottet gav synliga försäljningsframgångar av torrborstar.

Produkter som riktat sig mot turism har försäljningsmässigt minskat till förmån för produkter som riktar sig mot kvalitets- och miljömedvetenhet. Butikspersonalen är angelägen om att ha god kundkontakt för att få kundernas förtroende. Genom en kontinuerlig dialog för att uppfylla kundernas önskemål anpassas produktsortimentet. En dag i veckan finns en hantverksman i butiken för att på plats tillverka borstar. Därigenom ges kunderna möjlighet att bättre förstå hantverkets värden och en upplevelse av delaktighet.

Förändring i små steg

Mina idéer gällande tillvägagångssättet för att skapa en plug-in för Iris hantverk hämtar inspiration från vad Von Busch rubricerar som "small change protocols". Idén bygger på att starta smått och överväga var en förändring gör nytta. Förändring sker genom små improviserade interventioner i en riktning som siktar mot att mångfaldigas. På detta sätt kan till synes blygsamma förändringar växa till större synergier. (Von Busch 2008)

De små stegen mot förändring har varit ledsagande både avseende designprocess och vad min plug-in kan utföra. Jag som designer har en delad roll i denna process. Dels rollen som personen som sätter kulan i rullning men också den rent administrativa rollen i att vägleda kommunikationen och sammanlänkningen mellan de inblandade.

De små stegen framåt sker i en dialog mellan designer, hantverksmän och andra interna och externa aktörer som deltar. Processen tillåts därför att vara dynamisk och delvis frigjord från förutbestämd konstnärlig kontroll. Det kontrollerande regelverk som finns kring detta specifika fall är examensprojektets tidsram samt grundregeln att nyfunna insikter och kunskaper hos de inblandade prioriteras.

Förutsättningar för små interventioner och workshops

Mina workshops har strävat efter att addera oförväntade aktiviteter till monotonin i hantverksmännens arbete samt att låta sinnligheten spela en större roll i det gemensamma design- och tillverkningsarbetet. Med sinnlighet menas designprocessens möjlighet att dra nytta av de synskadades fokusering på känsel och ljud. Detta fokus kan förstärka upplevelsen i användandet av slutprodukten. Som exempel kan nämnas klippning av borst i olika nivåer som både har audiell och taktill betydelse för borstens egenskaper.

Av Iris Hantverks sortiment är största delen formgivet av externa designer med avtal som begränsar företagets frihet att modifiera dessa för försäljning utan godkännande av designer. För att undvika upphovsrättstvister begränsades jag från Iris Hantverks lednings sida att endast använda mig av de produkter Iris Hantverk själva ägde rättigheterna till.

De "fria" produkterna som hantverksmännen vid tillfället för mina första besök tillverkade i Stockholm var bänkborstar, rotfruktborstar och nagelborstar i oljad björk. Dessa blev därför utgångspunkt för arbetet.

En annan förutsättning för att kunna skapa välriktade interventioner var mina insikter inom borstbinding. Det första kunskapsutbytet skedde genom att jag blev instruerad i handlaget för att binda bänkborstar i brunt tagel utifrån ett färdigborrat borstämne. Arbetet att binda denna borste bestod av tre olika moment som krävde ett gott handlag. Utformning och avslutning av bindbana, tagelmängd i förhållande till ämnets hålstorlek samt klippning.

Att själv kunna hantera teknikerna var en stor tillfredsställelse. Då min första helt eget bundna borste var färdig märkte jag att jag befann mig i ett lyckorus. Jag hade fått insikter i hantverket och kunskaper jag kunde använda för nästa steg i min process, att utifrån nyvunna hantverkarkunskaper utveckla hantverksmännens designkunskaper.

Små interventioner

Interventionen syftade till att bryta mot det monotona och repetitiva i hantverksmännens nuvarande arbetsmoment. Två av hantverksmännen gavs därför uppgiften att med utgångspunkt från en rotfruktborste bryta mot de moment jag tidigare lärt mig att utföra.

Min roll i denna intervention var att få hantverksmännen att i praktiskt arbete visa vilka förhinder som kunde uppstå eller möjligheter som kunde åstadkommas. Uppgiften accepterades men hantverksmännen ställde sig till en början frågande till vilket konkret produktförslag jag försökte nå. Efter ett tag köpte de dock resonemanget att det inte var en produkt jag var ute efter utan en ökad förståelse designer och hantverkare emellan.



Nytt verktyg för att förhindra textiltråd från att repas upp.

I fortlöpande process fungerade samarbetet väl genom utbyte av insikter mellan oss. Resultatet av interventionen blev ett tiotal olika kombinationer av bindvägar, tagelblandningar och klippningar.

Interventionen ledde till ett antal insikter gällande begränsningar och möjligheter för en utökad repertoar av tekniker. Den första interventionen följdes av en diskussion för att tydliggöra att de skissmodeller som uppstått följde uppställda designintentioner.

En intressant aspekt i denna intervention var den individuella skillnaden i hantverksmannaskap hos de inblandade. Denna skillnad gällde inte bara det rent estetiska uttrycket utan även i problemlösningen. Ett exempel på detta var att lösa problemet med en för tjock textiltråd för ämnets hål genom antingen handborrmaskin eller skapande av en metallögla som hindrade tråden från att repas upp.

Sinnlighet



Intervention av bindbana.

I ett tidigare exempel nämndes att klippningen av borst i olika nivåer skapar audiell och taktill betydelse för borstens egenskaper. Olika borst och variation i längd, klippning och borstrader i bredd adderar till borstens audiella och taktilla kvaliteter. Bedömningen av dessa kvaliteter skedde tillsammans med en av Iris Hantverks mer musikaliska hantverksmän.

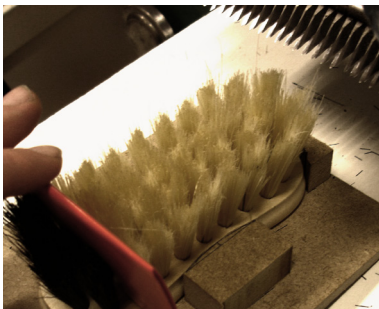
En annan sinnlig kvalitet som har testats är ytbehandling av ämnen för rotfruktborstar där linoljebehandling påverkade både ytkvalitet och gav en svag doft speciell för tekniken.

Nya tekniker

Förutom delade insikter blev under min första intervention ett antal tidigare outnyttjade resurser uppenbara; det tidigare nämnda ståltrådsverktyget, kedjestygnsstickning av olikfärgade textilsnören och en kartongjigg använd i kombination med ett passerkort för att klippa borst i vinkel. Dessa nya resurser påverkade den gemensamma designprocessen.

Transformation

Med utgångspunkt i skapade tekniker samt en diskussion gällande de rent funktionella egenskaperna i olika typer av naturmaterial såsom svinborst och tagel utfördes en workshop i syfte att byta funktionen på en rotfruktborste. Denna workshop visade att ämnet för rotfruktborsten var väl lämpat att använda för att tillverka skoborstar i olika varianter.



Klippning med nytillverkad kil.

Nya kopplingar

Iris Hantverk saknar för tillfället både egen verkstad för prototypframtagning samt en fast leverantör av ämnesbehandling. Ytbehandling av ämnen utfördes i egna lokalerna genom oljning och vaxning. Någon partner för annan typ av ytbehandling var vid tillfället för detta projekt ännu inte fastställd.

Ytkvalitet är av största estetiska vikt för alla typer av artefakter vi omger oss med. Ifall vi tänker oss att alla färger i dagsljus hade samma ytkvalitet så hade de skrämt oss; upplevelsen av färg är nämligen till stor del beroende av kvaliteten på de ytor den appliceras på eller naturen placerat den. Ingenting visuellt eller taktilt går att uppleva utan en yta och en artefakts ytas kvalitet har alltid sitt ursprung i hantverksmannaskap. (Pye 1968:s58)

Då ytbehandling av rotfruktsborststämmena, fränsett oljning och vaxning, inte fanns att tillgå inom Iris Hantverk knöts kontakt med kulturhantverkarna som är experter på hantverksmässiga behandlingstekniker och då framförallt linoljefärg. Linoljefärg är förnyelsebar och stämmer därför väl överens med Iris Hantverks kunders ökade intresse för hållbarhet. En annan egenskap för linoljebehandling är den tidigare nämnda svaga doften som utgör ett passande designelement i en inriktning mot sinnlighet. Kulturhantverkarna bidrog med möjligheten att experimentera med olika naturpigment för att få fram färgnyanser som harmonierade med ämne och borst.

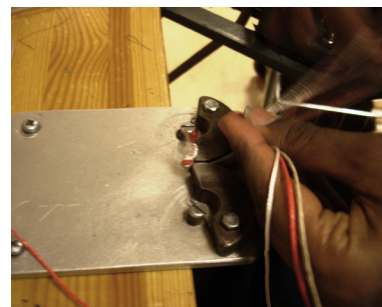
En koppling som redan fanns inom Iris Hantverk är underleverantören Råtrikå som vid tillfället tog fram prototyper för företaget på linnedukar. Iris nuvarande utbud av putsdukar för skor är av en massproducerad modell och saknar de hantverksmannamässiga moment vi strävat efter i utförda transformationer. Därför såg vi det som en god idé att testa en av Råtrikås gamla strumpstickmaskiner för att skapa en kombination av putsduk och påse. Prototyper har tagits fram i såväl lin som bomull.

Taktil kommunikation

Vissa behärskar blindskrift framförallt bland de yngre hantverksmännen. Tillsammans utformade vi en lösning för hur designskisser kunde kommuniceras till blinda via taktila bilder och blindskrift. Resultatet blev en instruktion på tre sidor som förklarar de olika varianterna av rotfruktborststransformationer.

Etablering av plug-in-tankesättet

Inom Iris Hantverk bär VD ansvaret för att etablera samarbetet mellan företaget och externa designer. För att kunna införa en plug-in-process inom Iris Hantverk är därför samarbetet med ledningen av stor vikt. I Iris Hantverks fall har ledningen en god överblick över verksamheten, en personlig kontakt och dialog med hantverksmännen och erfarenhet från tidigare samarbeten med externa designer. Mina förutsättningar att kunna beskriva mitt arbete för ledningen har därför i fallet Iris Hantverk varit goda.



Virkning för icke-seende.



En av hantverksmännen använde sina virkningar till verktygshållare.



Pigmenttester hos kulturhantverkarna.

IDENTIFIERAT PROBLEM

Problemformulering

Min hypotes är att en ökad möjlighet för Iris Hantverk att bättre utnyttja potentialen hos hantverksmännen, när företaget formger nya produkter, kan ge designmässigt lyckade lösningar och känslomässiga tilläggsvärden till produkterna.

Min lösning kan utvärderas mot vad jag definierat som företagets nuvarande behovssituation. Denna innefattar att kunna erbjuda produkter för sina kunder med ökat intresse för hållbara konsumtionsalternativ samt att ta ett socialt ansvar genom att erbjuda meningsfulla och stimulerande arbeten till synskadade och utveckla deras hantverksmannaskap. För att en plug-in process i nuläget skall vara gynnsam för Iris hantverk bör den inriktas mot hantverksmannamässighet och hållbarhet.

För att min plug-in skall fungera får den inte störa eller förändra värdsystemet. Detta kan testas genom en skarp tillverkningsprocess som bygger om ämnen från rotfruktborstar till tre typer av skoborstar.

Syfte och målsättning

Syftet är att involvera Iris Hantverks synskadade hantverksmän i företagets kreativa processer att utveckla sitt produktsortiment. Ett exempel på en sådan process är de utförda samarbeten som tidigare beskrivits. Genom dessa processer kan delade insikter och kunskaper mellan designer, hantverkare och ledning uppstå.

Min målsättning har varit att genomföra demonstration av en plug-in process utformad för Iris Hantverk. Demonstrationen är en skarp produktionsprocess som bygger om ämnen från rotfruktborstar till tre typer av skoborstar. Demonstrationen har för avsikt att gynna Iris Hantverks profilering mot hantverksmannamässighet och hållbarhet





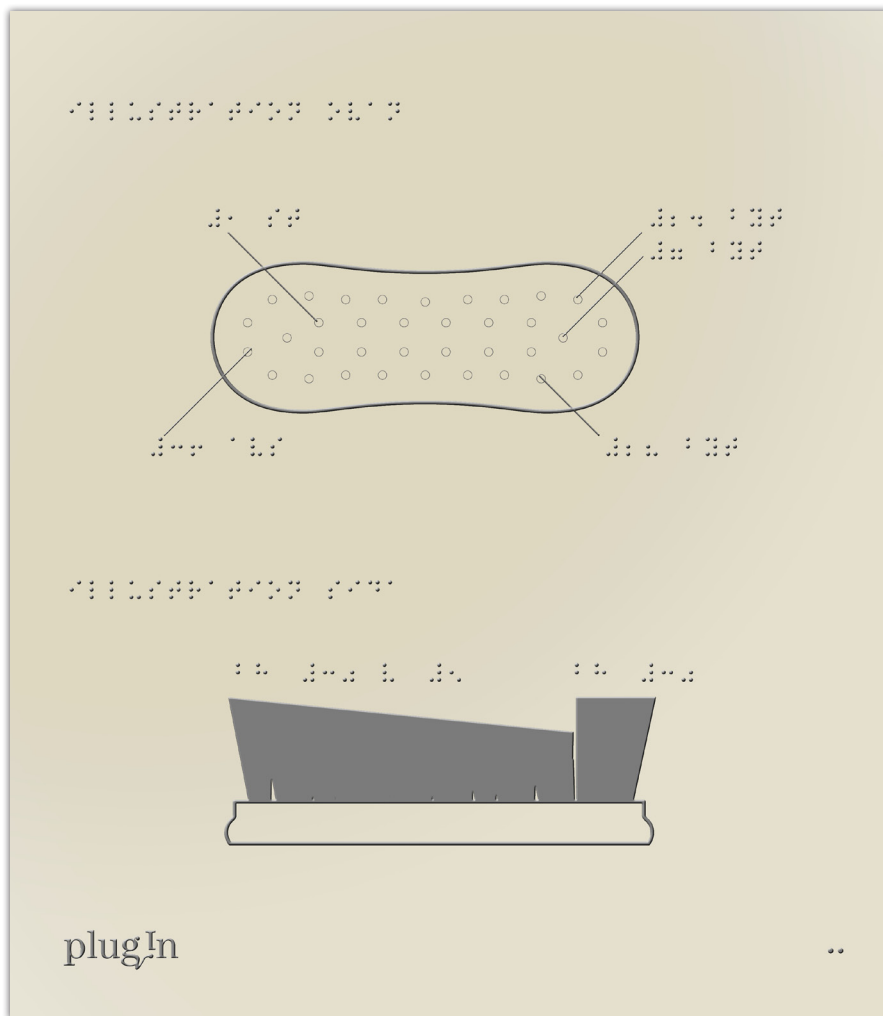
RESULTAT

Min första version av Plug-in för Iris Hantverk testades den 6 april 2009. Under testet har nya borstar tillkommit genom omställningar i löpande produktionsprocess som fungerar utan att störa eller förändra tillverkningen av företagets nuvarande produktsortiment. Nedan följer en beskrivning av de produktionsmomenten från rotfruktborstämne till färdig skoborste som tillämpats på en serie av 60 stycken borstar.

Ämnesbehandling

Hos kulturhantverkarna penselströks borstämnet med tre skikt linoljefärg. Färgen blandades med naturpigment för att skapa en mörk och en ljus variant. Därefter behandlades ämnena med linoljevax för att skapa glans.

Då både borstämnena i björk samt linoljefärgen är levande material uppstår liv och svaga variation i ytor som genom gott handlag fortfarande har en len känsla både taktill och visuellt. En tredjedel av borstämnena hade behandlats med endast vax på Iris Hantverks egen anläggning vilket möjliggjort en tredje variant av rotfruktborstämne.



Taktile instruktioner har skapats för att kunna kommunicera designidéer till icke seende hantverksmän.

Arbetsinstruktioner

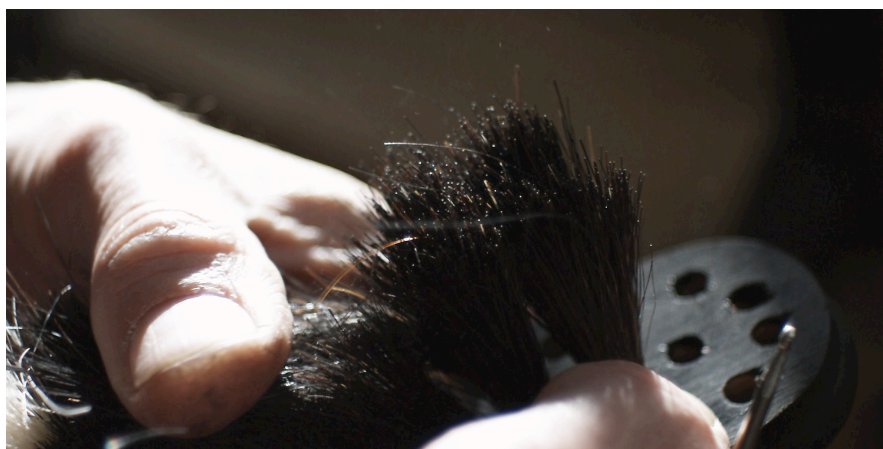
Taktile arbetsinstruktioner har skapats för det alternativa sättet att binda rotfruktborstar. Instruktionen är anpassad för att vara applicerbar på alla varianter av ämnen. De linoljeinfärgade varianterna binds i tagel och de som endast är vaxade i svinborst (Chunkin). Instruktionerna är tryckta i svällfärg av Iris Hantverks eget tryckeri i Fagersta.

Även då de taktile illustrationerna kan användas som skissverktyg har framtagandet av dessa arbetsinstruktioner främst en dokumenterande funktion. Muntlig kommunikation och skissmodellbygge har varit det primära sättet att kommunicera design och hantverksmän emellan.



Start av dragbana

I första momentet väljer hantverksmannen en ståltråd med 0,40 mm diameter. En ögla skapas för dragbanans första borstknippe. Borsten binds sedan moturs på traditionellt manér. Att bevara den ursprungliga dragbanan från rotfruktborsten kan tyckas vara ett brott mot grundregeln att nya insikter prioriteras. Det traditionella uttryck som rotfruktborstens ursprungliga dragbana hade var dock viktigare att bevara.



Borstmaterial

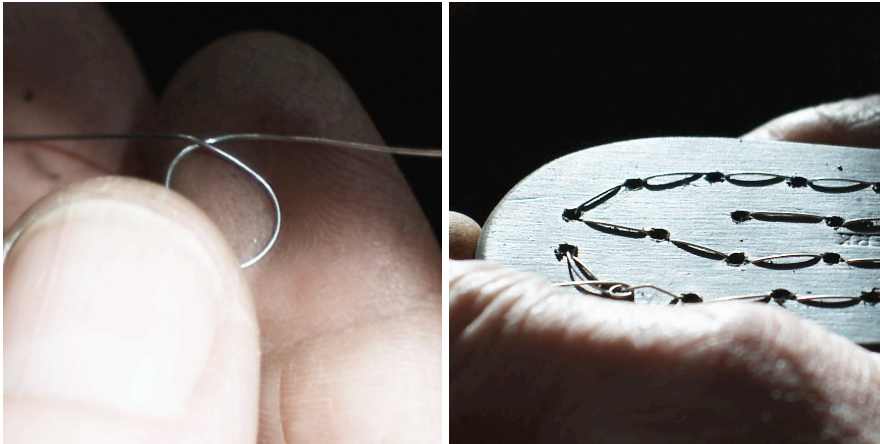
De tre varianterna av ämne matchas med tre olika kombinationer av material. Ljust ämne innebär ljust tagel som grund och en påstrykardel i mörkt tagel. Mörkt ämne innebär det motsatta och ämnet som endast är vaxat binds i ljus svinborst som grund och svart svinborst för påstrykardelen.

Svinborstet har en vattenavstötande förmåga och behåller spänsten bättre vid tvättning än tagel. Detta gör den mer lämpad för skovax än tagel som är det traditionella skoborstmaterialet. Både tagel och svinborst är både visuellt och taktilt mycket attraktiva naturmaterial.



Materialväxling

De främre fem hålen på borsten får funktionen av en påstrykare. För att markera denna förändring växlar hantverksmännen färg på material, mörkt blir ljust. Färgbytet har sin historia i den första interventionen och markerar ett brott som bidrar till att ge skoborsten ett grafiskt uttryck.



Avslutning av dragbana

När dragbanan avslutas bryts ståltråden och förs in mellan det sist och näst sist dragna hålet. Detta moment blottar den sista konstruktionsaspekten av hur borst och ämne hålls ihop. På de flesta massindustritillverkade borstar limmas borsten fast. Dragbanans avslut innebär också det sista helt handutförda momentet i denna process.



Klippning

Det sista momentet som borsten går igenom är klippning i klippmaskinen. En jigg tillverkad av spillbitar från en spånplatta och en för ändamålet böjd metallplatta har ersatt kartongbitarna och passerkortet från tidigare utförda workshops. Den snedklippta borstformen som tillkommit under tidigare utförda ljud- och känselexperiment förstärker även skoborstens grafiska uttryck. Kombinerat med växlingen mellan svart och vitt befinner sig den modifierade borsten både i funktion och stil i gränslandet mellan mode och bruksföremål.

Sammanfattning resultat

Genom utformningen av en första version av plug-in har jag skapat en icke monoton lösning kring en modifiering av en rotfruktborste. Känslomässiga tilläggsvärden har tillförts genom moment som kräver handlag och skicklighet. Formen hyllar den traditionella handbundna rotfruktborsten men står på egna ben rent stilmässigt. Produkten tar även tillvara de blinda hantverksmännens fokus på hörsel och känsel.

Den gamla brukskvaliteten i att skrubba potatis transformeras till att underhålla sina skor. Detta är en produkt som hör hemma i hallen, i väskan under resan, i handväskan eller jackfickan på väg till festen. Borsten ligger vid användning fortfarande bra i handen men avger nu nya ljud.



DISKUSSION

Pye gör gärna liknelsen mellan hantverksmannaskap och musikalitet. Samma låt kan av en musiker spelas ett oändligt antal gånger och varje gång blir framförandet unikt. Det är omöjligt för en icke musikalisk person att imitera musikalitet. Att kunna uppleva musik liksom hantverksmannaskap handlar inte endast om låten utan hur den framförs.

En reflektion är att Pye år 1968, ett symboliskt år för storföretagskritiska röster, skriver en bok som kritiserar Ruskin och A&C idéer kring hantverk som alternativ till industriproduktion. Pye beskriver handarbetets kvaliteter i samma termer som de nyanser en musiker skapar men också att vi behöver massproduktion som utför onyanserat och repetitivt arbete. Det finns dock inte någon motsättning i att vi inte skulle kunna premiера båda i de miljöer vi lever i.

"If the appearance of the environment matters a little to us all, as to some of us it matters overwhelmingly, then it seems reasonable to suppose it may be good for us to import into unnatural environment we have made some quality of unmonotonous unexpectedness that our race was born to live with." (Pye 1968:s30)

Min plug-in handlar om ett förhållningssätt som kan vara användbart i många olika typer av verksamheter som vill öka sin flexibilitet och lyfta fram, testa eller experimentera med oförutsedda möjligheter.

Taktiken att låta designprocessen ske i en löpande produktionsprocess föder tankar kring kopierings- och remixkultur. Uttryck som oftast bygger på att skapa nya verk utifrån en stark kärlek för det ursprungliga verket. Jag valde att arbeta med Iris Hantverk för att jag tilltalades av verksamheten och min ambition har varit att lyfta fram positiva aspekter i företaget. Mina borstar kan ses som hyllning till både hållbara hantverkskvaliteter och experimenterande verksamheter.

Berättelser för förändring

Iris Hantverk låter redan idag delar av produktionen möta kunderna i butiken. Detta ökar samhörigheten mellan kund och producent. Därmed byggs förutsättningar för att skapa en stark berättelse kring företaget och dess produktframställning. Med en samhörighet mellan kund och producent ökar förutsättningarna för att kundens behov skall bli bättre tillfredställda och företagets möjligheter bättre utnyttjade. Mitt projekt har bidragit till denna berättelse.

För att ett förhållningssätt skall kunna spridas är det helt nödvändigt att visa konkret på vad förhållningssättet kan leda till. I mitt arbete har de blinda hantverksmännen som engagerades i ett samverkansprojekt gällande borstars design fått demonstrera hur en plug-in konkret kan fungera. Projektet har synliggjort stora kunskapsstillgångar i företaget och varit produktivt i aspekten att nya produkter har skapat. Jag hoppas att de

ansträngningar som gjorts skall ha lett till att samtliga inblandade känner sig stärkta i sina förmågor.

Enligt essän 'After Counterculture' skriven av ekonomen Karl Palmås kan man dra en skiljelinje mellan den gamla tidens taktik för att nå förändring, den så kallade 1968-rörelsen med den nya tidens taktik, 1999-rörelsen. 1968-rörelsen vill dekonstruera; stoppa industrialiseringens motor, kliva av och bygga om. 1999-rörelsen är lika intresserad av att bygga nätverk som möjliggör rekonstruktion; omprogrammering, omstrukturering, justering och modifiering. (Von Busch & Palmås, 2006)

Min allra första inspirationskälla var just datorvärldens smått anarkistiska angrepp på det etablerade. Jag har dock utfört projektet som ett utforskande för att skapa användbara verktyg för industriproduktion och inte kritisk aktivism. Mina verktyg syftar till att bygga på industrin med designmässigt lyckade lösningar och känslomässiga tilläggsvärden. Det är tänkbart att dessa effekter finns inbyggda i processen genom att tillåta uttryck för känsla, engagemang och passion.

Ett gott hantverksmannaskap och en lyckad designprocess kommer då kunskaperna finns på plats och samverkan lyckas. Jag menar liksom Pye att ett kontrakt inte kan tvinga fram gott hantverksmannaskap, det kan däremot kärlek och passion för sitt yrke. (Pye 1968:s23)

Ansvarstagande

En produkts design är ritningen på papper och hantverksmannaskapet är översättningen från ritning till färdig produkt. Då en produkt misslyckas i översättningen är det inte nödvändigtvis hantverksmannaskapet som kan beskyllas, även om detta är en vanlig uppfattning. Det är enligt Pye enbart och endast i ett hantverksmannaskap av den risktagande sorten och inte av den förutbestämda sorten hantverksmannens ansvar för produktens hållbarhet överstiger designerns. (Pye 1968)

Jämför vi designprocessen att skapa mina plug-in skoborstar med att skapa en design för skoborstar på papper och skicka till en tillverkare blir diskussionen kring ansvar tydligare. En produkts tillkortakommanden sker ofta i översättningen från färdig designidé till färdigtillverkad produkt. Om tillverkarens hantverksmän noggrannt försöker följa designerns instruktioner hamnar ansvaret för produktens öde till största delen på designern. Ifall tillverkarens hantverksmän däremot väljer att ta sig friheter i anpassning av designen, för att undvika risker i tillverkningsförfarandet, ökar tillverkarens ansvar och resultatet blir ändrade designintentioner. I ett samverkansarbete ökar hantverksmannens förmåga att bättre kunna bedöma vilka hantverksmannainitiativ som förhöjer eller sänker slutproduktens värde, exempelvis ökat risktagande. Detta gynnar både designprocess och tillverkningsförfarande. För att fortsätta Pyes liknelse med hantverksmannen som musiker kan man likna designer vid en dirigent. Som jag ser det bör en dirigent vara delaktig i orkesterns framförande av musikstycket.

Reflektion kring egen process

Projektet har utvecklat min förmåga att se och testa möjligheter inom smala fastställda ramverk och våga utmana genom små interventioner. Detta har lärt mig hur effektivt praktiskt samarbete kan vara för att ro iland en designprocess. De insikter och kunskapsfördjupning detta projekt har i smått gett mig stunder av glädje såsom min första eget bundna borste eller personliga möten med hantverksmän och företagsledning. Skulle jag utse den viktigaste lärdomen i detta projekt handlar det om mötet mellan kunskaper och färdigheter. Att jag som designer och Iris Hantverks blinda hantverksmän kan gå ur projektet med vissheten att tillvaratagande av unika förmågor skapar produkter av värde.

REFERENSER

Von Busch, Otto (2008) "Fashion-able: hacktivism and engaged fashion design", ISBN-978-91-977757-2-4. ArtMonitor, Göteborg

Von Busch, Otto (2006) "Dale sko Hack", ISBN-10-91-976431-0-6

Von Busch, Otto & Palmås, Karl "Abstract Hacktivism: the making of a hacker culture" ISBN-978-09-55479625

Clark, Garth (2009) "Art Envy",
Crafts Magazine January | February 2009 Issue 216

Craft: Vol. 09, November 2008, O'Reilly media, inc.
<http://www.craftzine.com> [besökt 2 april 2009]

Klein, Naomi (2000) "No logo: märket, marknaden, motståndet",
Ordfront förlag, Stockholm 2002

Pye, David (1968) "The Art and Nature of Workmanship",
Cambridge University Press. ISBN-10: 0521060168

Raymond, Eric S. (1999) "The Cathedral & the Bazaar", O'Reilly.
ISBN-1-56592-724-9. <http://www.catb.org/~esr/writings/cathedral-bazaar/cathedral-bazaar/> [besökt 12 april 2009]

Tillägg

DVD "Plug-in". Film som dokumenterar transformationen på Iris Hantverk från rotfruktborste till skoborste.

Foto: Oskar Lundgren
Klippning: Fredrik Olsson

plugIn

Degree project, Masters programme in design 120 hp, School of Design and Crafts,
University of Gothenburg 2009. www.hdk.gu.se | www.fredrik-olsson.com/plugin

Design: Fredrik Olsson | Typeface: ITC Century, ITC Century Handtooled |
Photos by Oskar Lundgren and Fredrik Olsson