

0010100010111010101110100010010011101010100010100111
0101110101001001010110101010001010001010010100100111
11010110111011010101110101000100010101001101010101101
010111010101110100001010010011101101001010010100 0
01010001011101010111010001001001111010011101011101010
010010101101010100010100010100101001001111010110111
011010101110101000100010101010101110101011101011101
0000101001001101101101001010010100 0010100010111010
101110100010010011110100111010111010100100101101010
1000101000101001010010011110101101110101011101010
0010001010101010101110101011101010111010000101001001
101101101001010010100 001010001011101010111010001001
0011010001010011101011101010010010101101010100010100
0101001010010011110101101110101011101010001000100
10101010101110101011101010111010000101001001101101101
001010010100 00101000101110101011101000100100111010
0010100111010111010100100101011010101000101000101001
0100100111101011011101101010111010100010001010101010
101110101011101010111010000101001001101101101001001
0100 0010100010111010101110100010010011010001010011
101011101010010010101101010100010100011111010110111011
010101110101000100010101001010101011101010111010101
1000001000100110101001010010100 00101000101110101
0010001001001110101010001010011101011101010010010
10110101010001010010100100111110101101110101011101010
1000100101010101010111010101110101011101000010
100100101010100010100111010100010111010100101010101
0101000010100100111101011011101010111010100010001
0101001010101010111010101110101011101000010100101101
101101001010010100 00101000101110101011101000100100
1110101010001010011101011101010010010101101010100010
100111101011011101101010111010100010001010100101010
101110101011101010111010000101001001101110100101001
0100101000111110101101110101011101010001000101010
0101010101011101010111010101110100001010010011010100
1010010100 00101000101110101011101000100100111010101
0001010011101011101010010010101101010100010100101001
001111101011011101101010111010100010001010100101010
10111010101110101011101000010100100110110100101001010
0000101000101110101011101000100100111010101000101001
1101011101010010010101101010100010100010100101001001
1111010110111011010101110101000100010101010101011101
010111010111010000101001001101110100101001010010
01010001011101010111010001001000101010101010101111

HET AMBACHTELIJKE MASSAPRODUCT





April 2012

Deze scriptie is één van de drie onderdelen voor het afstuderen aan de Koninklijke Academie Van Beeldende Kunsten (KABK) in Den Haag. Dit is een theoretische beschouwing en onderbouwing.

Joost Marchal
DT4iA

Arnhemsebovenweg 39
3971 MA Driebergen
t: +31652000740
@: joostmarchal@gmail.com



H1



INLEIDING 5

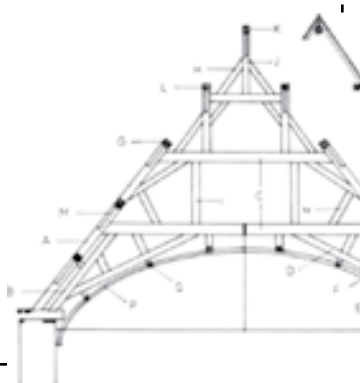


OORSPRONG EN
TELOORGANG
"AMBACHT" 6

H2

DE HERONTDEKKING VAN HET "AMBACHT" 10

H3



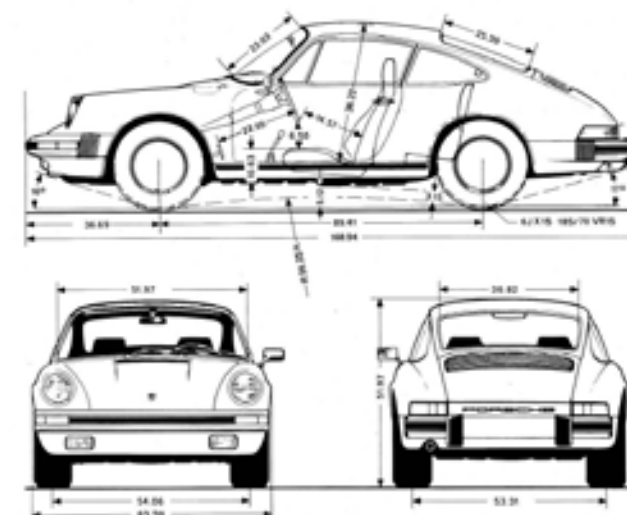
INVLOED
"AMBACHT" OP HET
ONTWERPVAK 15

H4



H5

TERUGKEER
"AMBACHTELIJKE"
PRODUCTEN 20



H6

CONCLUSIE 26



INHOUD

1 INLEIDING.....	5
2 OORSPRONG EN TeloORGANG "AMBACHT"	6
3 DE HERONTDEKKING VAN HET "AMBACHT"	10
4 INVLOED "AMBACHT" OP HET ONTWERPVAK	15
5 TERUGKEER "AMBACHTELIJKE" PRODUCTEN.....	20
6 CONCLUSIE	26

DANKWOORD

Willem bedankt voor het opzetten van de structuur en Michiel voor het kritisch bekijken van de inhoud. Mijn begeleidende docent Erik Vreedenburg, bedankt voor de feedback die je gaf. Bovenal bedank ik Wipkje die mij in alles steunde.

INLEIDING

Op de lagere school kon ik ademloos luisteren naar de verhalen uit de vaderlandse geschiedenis die de meester vertelde. Mijn ouders namen mij vaak mee naar middeleeuwse kastelen en openluchtmusea. De "Bataviawerf", waar een replica van een 16^{de} eeuws schip gebouwd werd, was één van mijn favoriete plekken. Op de middelbare school haalde ik, van al mijn vakken, de beste cijfers voor geschiedenis. Als timmerman werkte ik in veel historische oude gebouwen. Hierdoor is waarschijnlijk mijn liefde voor "oud" en respect voor het "ambacht" ontstaan.

In het werk van ontwerpers, kunstenaars en architecten, die mij fascineren, zie ik altijd weer een vorm van ambachtelijkheid terug. Twee jaar geleden kreeg ik het boek "Architecture" van Terunobu Fujimori in handen. Het lezen van dit boek raakte mij op verschillende manieren; de authentieke uitstraling van zijn werk door het gebruik van oude technieken en traditionele materialen in combinatie met het gebruik van moderne vormtaal, de minimale scheiding tussen ontwerper en uitvoering, de "hands-on" mentaliteit, en een gebouw maken van meubel tot en met het dak. Dit was op dat moment voor mij de ultieme ambachtelijkheid.

Het ambachtelijke massaproduct is de titel van deze scriptie. Een titel die wellicht vragen oproept. Vragen zoals: kan een massaproduct ambachtelijk zijn? Kan een ambachtelijk product massaal worden geproduceerd? Of moet een ambachtelijk product mogelijk zijn voor "de massa"? Dit is een bewuste keuze. Bij vragen horen antwoorden. Het vinden van antwoorden is de taak van een ontwerper.

"ambacht" wat houdt dat begrip in?

Vraagstelling

1. In deze tijd wordt overal om ons heen geschreven en gesproken over "ambacht". Wat houdt dit begrip in, wat is ambachtelijkheid?
2. Waarom heeft ambachtelijkheid op ons zo'n aan-

trekkingskracht? Wat is de rol van de ontwerper hierin?

3. Hoe kan de ontwerper teruggrijpen naar de traditie van het ambacht en tegelijk komen tot vernieuwing?
4. Welke verhouding heeft de ontwerper met de gebruikers, met "de massa"?

Opbouw

De opbouw van deze scriptie is als volgt. In hoofdstuk twee laat ik zien wat de letterlijke betekenissen van het begrip ambacht zijn. Hoe het ambacht is ontstaan en weer "wegging". In hoofdstuk drie geef ik een aantal voorbeelden van hoe de heropleving van het ambacht zich manifesteert in de media en in het dagelijkse leven. De invloed van het ambacht op het ontwerpvak wordt in het vierde hoofdstuk behandeld. Hierin wordt een aantal voorbeelden gegeven van ontwerpers die op een ambachtelijke manier met hun vak bezig zijn. Het vijfde hoofdstuk gaat over de terugkeer van ambachtelijke producten. Waarom willen wij ambachtelijke producten, hoe kunnen deze producten op een eigentijdse manier worden geproduceerd? Ook wordt de vraag gesteld of er manieren zijn die ervoor zorgen dat de ontwerper weer dichterbij de consument kan komen.

Eigenlijk was voor mij de ontdekking van het verhaal op het pak rijstepap toeval, zie H. 3, maar het geeft heel kernachtig weer waar deze scriptie over gaat.<<

Links: De Bataviawerf waar een replica van een 17e eeuws schip wordt gebouwd

OORSPRONG EN TELOORGANG AMBACHT

In dit hoofdstuk geef ik aan welke letterlijke betekenissen er worden gegeven voor het begrip "ambacht" en "ambachtelijkheid". Vervolgens beschrijf ik het ontstaan van het ambacht, de gilden en de rol die de ontwerper daarin had. Het verdwijnen van de gilden en de opkomst van de industrialisatie worden daarna beschreven.

Betekenis van de term "ambacht"

Welke betekenissen worden er gegeven voor het begrip "ambacht"?

- Woordenboek de dikke Van Dale: "Ambacht - vak waarbij men iets met de hand maakt".¹
- Wikipedia vertaalt het begrip "ambacht" als: "Een ambacht is handwerk dat wordt aangeleerd om een beroep mee uit te oefenen".²
- Wikipedia over "ambachtelijkheid": "Men noemt een product ambachtelijk als het op de originele of traditionele manier gemaakt wordt. Ambachtelijke producten dragen zweet en liefde in zich; elk exemplaar is uniek doordat de ambachtsman individuele aandacht schenkt aan het materiaal. Ambachtelijke producten zijn veel duurder dan industriële producten omdat er niet of nauwelijks schaalvoordeel kan worden behaald. Kenmerken van ambachtelijke productie zijn een beperkte arbeidsdeling en mechanisatiegraad. Ambachtelijk staat vaak tegenover procesmatig. Persoonlijke vakbekwaamheid en ervaring zijn doorslaggevend om tegemoet te komen aan de specificatie van de klant."³
- Synoniemen.net zegt over het begrip "ambacht": "Ambacht veronderstelt dat men een zekere bekwaamheid bezit, wat men door oefening en nadenken langzamerhand heeft verkregen; ook omvat dit meer verscheidenheid van werkzaamheden; men moet het leren en het staat dus hoger dan handwerk."⁴
- Etymologisch gezien betekent het begrip "ambacht": "iemand die een dienst verricht voor een ander". Inmiddels is ambacht bijna synoniem geworden met 'handmatig uitgeoefend beroep', meestal met associatie naar vroeger.⁵

Ontstaan van het ambacht en de gilden

Handwerk en het ambacht zijn net zo oud als de mensheid bestaat. Mensen gingen diensten voor elkaar verrichten, de één was ergens beter in dan de ander of had er gewoon meer plezier in om een pot te bakken dan een vis. Er kwam concurrentie en het werd belangrijk dat jouw eigen product of dienst beter was dan dat van een ander. Pas in de vroege middeleeuwen, in de 11^{de} eeuw, toen de verstedelijking toenam verenigden ambachtslieden zich in gilden. Het gilde behartigde de belangen van de gildeleden, en beschermde hen. Vaak had een gilde het alleen-

**bekwaamheid door oefening
en nadenken verkregen**

recht op het uitoefenen van het vak, wat leidde tot de zekerheid van kwaliteit van een dienst of product. Binnen de gilden waren soms honderden ambachtslieden actief waardoor prijsafspraken bijna onmogelijk waren. De gildenleden verkochten rechten aan niet-leden waardoor zij toch konden deelnemen aan de handel en productie van goederen. Deze visie rekent af met het idee dat gilden als samenzweerders moeten worden gezien. Door deze concurrentie moet er sprake zijn geweest van vernieuwende technieken en producten.⁶

Ontwerper in gildentijd

"Het ontwerp was vroeger een aspect van ambachtelijkheid. De allerbeste ambachtslieden produceerden bovendien kunst, als een meerwaarde boven de normale eisen die aan hun werk werden gesteld. Wie meewerkte aan het bouwen van een kathedraal in de 13^{de} eeuw moest een goede vakman zijn. Ramen brandschilderen en waterspuwers maken die er aardig uitzagen maar ook water afvoerden. Een kathedraal die wel mooi was maar instortte voordat het project was afgerond, was een slechte kathedraal. Artistieke diende tot meerdere eer en glorie



van God. Het had een meerwaarde maar de 'kunstenaar' werd er niet beroemd door. Ambachtslieden waren nu eenmaal niet beroemd in de Middeleeuwen, met uitzondering misschien van de bouwmeester zelf. Artistieke meerwaarde werd wel onderkend, maar werd algemeen als een "godsgeschenk" opgevat en niet als een noodzakelijke voorwaarde om goed werk te leveren."⁷

Het ontwerpen hoorde bij het werk van een ambachtsman. Hij leverde diensten of producten die gebaseerd waren op een beproefd ontwerp dat in grote lijnen, zonder noemenswaardige veranderingen, gebruikelijk was. Bij een vraag naar een specifiek product kon hij eenvoudig een aanpassing doen aan het ontwerp.

Het ontwerpen van een gebouw was ook het werk van een ambachtsman, lid van het steenhouders, metselaars of het timmerliedengilde. Als hij beschikte over de juiste talenten en enkel ontwerpen maakte, groeide hij tot bouwmeester. Toch bleef hij dan lid van zijn gilde maar moest een ambachtsoverschrijdende taak vervullen omdat het ontwerp ook andere gilden aanging.

Als er een kasteel gebouwd moest worden en een bouwmeester was lid van het metselaarsgilde moest de

bouwmeester ook het ontwerp maken voor de houten kapconstructie wat uitgevoerd moest worden door het timmerliedengilde. De bouwmeester moest er ook op toezien of dit werk wel goed werd uitgevoerd. Door deze "ambachtsoverschrijdende taak", binnen de gilden, ontstond er in verschillende steden geruzie over het recht om ontwerpen te mogen maken en bouwmeesterste mogen leveren. Door de ambachtsoverschrijdende taak en door de ontwikkeling van een andere kijk op het vak van de bouwmeester als kunstenaar, gevoed door architecten uit Italië als gevolg van de Renaissance, werd>>

1. <http://www.vandale.nl/opzoeken?pattern=ambacht&lang=nn>
2. [http://nl.wikipedia.org/wiki/Ambacht_\(handwerk\)](http://nl.wikipedia.org/wiki/Ambacht_(handwerk))
3. <http://nl.wikipedia.org/wiki/Ambachtelijk>
4. <http://synoniemen.net/index.php?zoekterm=ambacht>
5. <http://www.etymologiebank.nl/trefwoord/ambacht>
6. [http://nl.wikipedia.org/wiki/Gilde_\(beroepsgroep\)](http://nl.wikipedia.org/wiki/Gilde_(beroepsgroep))
7. <http://akasdorp.wordpress.com/2011/10/29/6241/>

Boven: De Sacrada Familia een kathedraal waar al bijna honderd jaar aan gebouwd word.



het ontwerpvak een taak van een zelfstandige partij, namelijk die van architect⁸.

"Dan begint de scheiding van tekenbord en werkbank, en wordt ontwerper een beroep waar beheersen van gebruikte technieken en materialenkennis minder van belang worden gevonden dan kennis van vormgeving en vormtaal"⁹.

Einde gilden en opkomst industrialisering

Met de komst van Napoleon in Nederland kwam in 1798 een einde aan het gildensysteem. De gilden hadden het recht om bijvoorbeeld Joden buiten te sluiten. Dit strookte niet met de Franse filosofie: "Vrijheid, gelijkheid, broederschap". Door een Koninklijk besluit van Koning Willem I werden de gilden verboden.¹⁰

In de 18e eeuw werden heel veel uitvindingen gedaan en zo konden producten machinaal gemaakt worden. Zo ontwierp in 1711 Thomas Newcomen een primitieve motor aangedreven op stoomkracht. Vanaf 1769 werd de stoommachine flink verbeterd door onder meer James Watt. Een grote verandering voltrok zich hierdoor in de textielnijverheid. Door de enorme bevolkingsgroei steeg de vraag naar kleding zo, dat alleen door middel van machines aan deze vraag kon worden voldaan. Niet alleen textiel maar ook talloze andere producten konden door arbeiders in fabrieken geproduceerd worden. De ambachtsman kon niet tegen deze concurrentie op en moest noodgedwongen zijn bestaan verruilen voor een plek in de fabriek.¹¹

alleen door middel van
machines kon aan de vraag
worden voldaan

Gerrit Rietveld en het ambacht

Gerard Thomas (Gerrit) Rietveld (1888-1964) leerde het vak van meubelmaker al vanaf zijn elfde in de werkplaats van zijn vader. Hij had een grote waardering voor vakmanschap en het ambacht. Toch vond hij het ambachtelijk produceren niet passen in het vooruitgangdenken. In zijn ogen stond ambacht en ambachtelijkheid gelijk aan omslachtigheid, telkens het wiel opnieuw uitvinden en aan slaafs zwoegend en zwetende vaklieden. Vooruitgang, standaardisering en prefabricage was het enige middel om de arbeider van zijn juk te verlossen en hem te kunnen laten beschikken over goedkope en kwalitatief goede massaproducten. Om dit te bereiken was één allesomvattende internationale stijl

nodig¹². "De Stijl", een Nederlandse kunstbeweging, met leden als Theo van Doesburg, Piet Mondriaan en Gerrit Rietveld verzette zich tegen het expressionisme van de Amsterdamse school die in hun tijd de norm was. De Amsterdamse school was onderdeel van de wereldwijde Art Deco die zijn wortels had in de Arts and Crafts beweging. De Arts and Crafts beweging wilde af van de onpersoonlijke in massa geproduceerde producten die goedkoop geproduceerd konden worden dankzij de industriële revolutie. Zij keken met medelijden naar de fabrieksarbeiders die onder erbarmelijke omstandigheden als slaven voor de fabrikanten werkten. Zij vereerden handwerk en ambachtelijkheid en namen de middeleeuwen als ideaalvoorbeeld. Ware kunst, zo stelden zij, moet tegelijk nuttig en mooi zijn en moet voortkomen uit dezelfde eenheid van kunst en arbeid in dienst van de samenleving die ook het ontwerp en de bouw van de Gotische kathedraal kenmerkte.

"Ambachtelijkheid is van alle tijden. Behalve dan van de twintigste eeuw, die meende dat de ambachtelijkheid nu juist wel overwonnen kon worden. Vooruitgangdenken was de norm, rationalisatie het sleutelwoord. Alles zou efficiënter worden, zelfs eten, en het zou niet lang meer duren of we zouden al die voedingsstoffen net zo makkelijk via pillen tot ons nemen. Onze handen hoefden niet meer te maken en onze tanden niet meer te kauwen. Arme futurologen. Inmiddels komen we handen te kort en is er geen hogere kunst meer dan de kookkunst."¹³<<

8. <http://www2.let.uu.nl/solis/ogc/esgseminars/papers%20spring%202008/paper%20Hurx.pdf>
9. <http://www.janvantiggelen.nl/Pen/Kunst%20of%20ambacht.htm>
10. <http://historischhuis.nl/recensiebank/review/show/67>
11. http://nl.wikipedia.org/wiki/Industri%C3%ABle_revolutie
12. Rietvelds Omniversum
13. De Groene Amsterdammer, 15 april 2010 - Cornel Bierens http://www.ambachtseconomie.nl/view.cfm?page_id=28953

Linksboven: een middeleeuwse prent met ontwerpers

Linksonder: kinderstoel van Gerrit Rietveld

Rechtsboven: postbus in amsterdamse schoolstijl

Rechtsonder: kookkunstenaar





DE HERONTDEKKING VAN HET AMBACHT

In dit hoofdstuk wil ik een aantal voorbeelden laten zien waar en hoe je, vaak letterlijk, in aanraking komt met de term "ambacht". Als eerste in de verschillende media zoals magazines, tv en internet en daarna in mijn directe omgeving.

Ambacht in de Media

Waar wordt het begrip "ambacht" eigenlijk gebruikt? Het woord duikt op in allerlei vormen van media.

Magazines

In de weekend bijlage "Persoonlijk" van het Financieel Dagblad (FD) staat een artikel waarin verwezen wordt naar de ambachtelijkheid van het werk van kunstenaars en vormgevers. Dit is te zien in de expositie "Nijverheden" van het Zuiderzeemuseum¹⁴.

Magazines als "Landleven" en "Flow" staan bol van nostalgie. In deze bladen worden volop verwijzingen gedaan naar het ambacht en handwerk.

Televisie

In de tv-documentaire; "Sons of Guns" van Discovery Channel¹⁵ wordt goed in beeld gebracht hoe een team

van uiterst bekwame vaklieden wapens uit- en in elkaar schroeven en contacten onderhouden met hun klanten. Zowel de techniek als het sociale aspect van hun vak wordt op een stoere en gemakkelijke manier getoond.

In het programma "Help mijn man is klusser" wordt juist benadrukt dat je echt wel een vak geleerd moet hebben om een goede verbouwing te kunnen doen.

Commercials

In diverse commercials zie je Ambachtelijkheid. De commercial van Unox bijvoorbeeld: "Het wordt vanzelf een ouderwetse winter met de nieuwe ambachtelijke rookworst van Unox."¹⁶ De fabriek van Bertoli wordt gerund door Italiaanse vrouwen waar ze gezellig met elkaar aan lange tafels groenten schillen en in enorme pannen roeren.¹⁷

Vaak wordt in commercials gewezen op de ambachtelijke

bereidingswijze van een product. Het woord "ambachtelijk" wordt gebruikt om een product onderscheidend te laten zijn ten opzichte van de rest. Waarom zou ambachtelijkheid dit product uniek maken? Aan een glas Grolsch proef je niet dat het bier op ambachtelijke wijze is bereid. Het gaat hier om het productieproces. Is ambachtelijk bereid bier veel lekkerder dan het bier dat niet op ambachtelijke wijze wordt gebrouwen? Het geeft ons een goed gevoel dat er met zorg en aandacht omgegaan is met wat wij drinken. Het woord "ambachtelijk" wordt slechts als marketing-strategie gebruikt.

Ambachtelijkheid heeft geen meetbare waarde

Ambachtelijkheid heeft geen meetbare waarde. Iets kan niet meetbaar ambachtelijker zijn dan een vergelijkbaar product. Ambachtelijkheid is geen wettelijk beschermde term. Iedereen kan zijn product aanprijzen als een ambachtelijk product. De consument trapt er niet in om te geloven dat een massaproduct op ambachtelijke wijze geproduceerd kan worden. De oplossing is simpel: het bier is gewoon net zo lekker als bier dat op ambachtelijke wijze bereid wordt!

Internet

Internet is de grootste bron van informatie rondom het begrip "ambacht". Met Google scoor je 5.320.000 hits (resultaten) na het intikken van het woord "Ambacht". Van workshop breien tot verhuur van oude ambachten. Van mosterdmakerij tot pianostemmer. De meest opvallende websites zijn verbonden met het Hoofdbedrijfschap Ambachten (HBA)¹⁸. Het HBA is een belangenorganisatie voor het ambacht en vertegenwoordigt 36 uiteenlopende branches met in totaal bijna 80.000 ondernemingen waarin meer dan 300.000 mensen werken. Het ambacht staat dus volop in de schijnwerpers. In april 2012 gaat de 7de editie van de "week van het ambacht"¹⁹ van start. Het HBA en de landelijke overheid (UWV) maken promotie voor de ambachtseconomie. Er dreigt in 2020 een ernstig tekort van minimaal 250.000 nieuwe vakmensen omdat de beroepsbevolking in de ambachten ontgroent en vergrijsd.

Gepleit wordt voor de herinvoering van de "meestertitel". Oudere meesters dragen in de praktijk en op scholen kennis en ervaring over aan de nieuwe generatie vakmensen en pas na het afleggen van de meesterproef mag een leerling zich "vakman" noemen. In de middeleeuwen was het voor een leerling pas mogelijk een eigen zaak te>> beginnen na



14. <http://www.zuiderzeemuseum.nl/nl/454/tentoonstellingen/nijverheden/?id=1246>
15. Sons of Guns: <http://dsc.discovery.com/tv/sons-of-guns/>
16. Unox reclame: <http://www.youtube.com/watch?v=MP5Mz0fGAvg>
17. Bertoli reclame: <http://www.youtube.com/watch?feature=endscreen&v=D3VESnvj2gg&NR=1>
18. <http://www.hba.nl/>
19. <http://www.weekvanhetambacht.nl/>

Links: magazines

Boven: Bertoli reclame



het afleggen van een meesterproef en nadat die proef goedkeuring had gekregen van alle gildeleden. Men wil een einde maken aan de "zesjescultuur" in Nederland. "Met de term zesjescultuur wordt bedoeld op de instelling of houding om de inspanningen te richten op het behalen van slechts het minimaal benodigde resultaat."²⁰

Grijze bouwer

Een voorbeeld van een mooi particulier initiatief om het ambacht niet verloren te laten gaan is de Grijze Bouwers Club uit Rotterdam. Dit zijn gepensioneerde mannen uit de bouw die veelal in leidinggevende functies in deze branche werkzaam waren. Zij kunnen moeilijk stil zitten en voelen zich nog niet te oud of afgedankt en willen graag hun kennis overdragen aan jongeren die een vak willen leren. Zij merken dat het echte vakmanschap steeds meer uit onze branche begint te verdwijnen. Muren en trappen worden tegenwoordig prefab aangeleverd en geplaatst. Toch zijn er veel renovatieprojecten waarbij vakmanschap nodig is. Door projecten te laten uitvoeren door leerlingen onder persoonlijke begeleiding van ervaren zelfstandige ondernemers zonder personeel (zzp-ers), stoppen ze een extra stuk vakmanschap in een gebouw.

De leerling en de zzp-er worden één op één gecoacht door een grijze bouwer.²¹

Ambacht in mijn directe omgeving

Niet alleen via de verschillende media maar soms loop je letterlijk tegen het ambacht aan. De mensen die je op straat ziet hebben een ook een mening over wat ambachtelijkheid is. Deze mening heb ik hier ook opgenomen in de vorm van een onderzoek, gedaan door het HBA.

Jaarmarkten winkels en pap

Op de plaatselijke jaarmarkten zijn vaak oude ambachten te zien zoals mandenvechters en klompenmakers. Als ik door de stad loop merk ik dat er steeds meer nieuwe broodwinkeltjes geopend worden, waar "ambachtelijk" brood verkocht wordt. Ook de ambachtelijke snackbar, waar verse frieten uit gewone aardappelen worden gesneden en gefrituurd, is in opmars.

Bij de plaatselijke ambachtelijke slager draait het om "ambachtelijke kwaliteit" in producten en vakmanschap. Die kiest ervoor alleen vlees te verkopen dat voldoet aan hoge eisen van kwaliteit en verantwoorde oorsprong." Geen industrieel product zoals de C1000 plofkip.

De rijstepap die aan het einde van de maaltijd op tafel komt zit in een pak waarop staat:

"ambachtelijke receptuur" en op de achterkant: "Met de paplepel. Campina rijstepap wordt gemaakt volgens een traditioneel recept. Het is een natuurlijk kwaliteitsproduct dat wordt gemaakt met verse Nederlandse weidemelk,

zonder geur, kleur en smaakstoffen. Hele generaties zijn met onze pap opgegroeid. Er zijn IJselmeertochten op gefietst en provincies mee ingepolderd. Campina pap, heerlijk als ontbijt, dessert of gewoon als tussendoortje. Vertrouwd Hollands lekker".

Dat dit verhaal op een pak rijstepap staat vinden wij misschien niet bijzonder. Ik denk dat het een goede samenvatting is van de thema's die in Nederland actueel zijn namelijk: het ambacht, (ambachtelijke receptuur) traditie (traditioneel recept), kwaliteit (kwaliteitsproduct), eerlijkheid (zonder geur, kleur en smaakstoffen), doorzettingsvermogen (IJselmeertochten) en lokale identiteit (Hollands).

Een bedrijf als Campina zal dit product beter verkopen als "de Nederlander" zich in dit verhaal herkent. Campina is de grootste zuiverproducent van Nederland en de 3^e zuivelfabrikant in de wereld²²

Perceptie

Natuurlijk is het belangrijk om te weten wat andere mensen om je heen onder ambacht verstaan. Door het HBA is in 2010 op internet een onderzoek gedaan naar de "Perceptie van de ambachtseconomie in Nederland"²³. Onder de Nederlandse bevolking zijn steekproefsgewijs 1010 personen ouder dan 16 jaar geïnterviewd. De

belangrijkste resultaten voor mijn onderzoek waren:

- de meeste ondervraagden dachten bij een ambachtseconomie aan de timmerman,
- 90% was het eens met de stelling "Een ambacht staat voor zowel hand -als hoofdwerk",
- 88% was het eens met de stelling "Een ambacht is een passievol beroep met veel aandacht voor het product",
- 81% was het eens met de stelling "Een ambacht staat voor kwaliteit en maatwerk".<<

20. <http://nl.wikipedia.org/wiki/Zesjescultuur>

21. <http://www.grijzebouwersclub.nl/>

22. <http://nl.wikipedia.org/wiki/Zuivelfabriek>

23. http://www.ambachtseconomie.nl/view.cfm?page_id=16489

Links: het pappak van Campina

Onder: een broodjeswinkel in Amsterdam



INVLOED AMBACHT OP HET ONTWERPVAK

We zien dat er opnieuw aandacht is voor "het ambacht" in de maatschappij. Hoe manifesteert die ervaring van "het ambacht" zich eigenlijk in het ontwerpvak? Dat gebeurt op twee manieren: een ontwerper heeft een ambachtelijke aanpak terwijl het eindresultaat er niet altijd ambachtelijk uitziet. Het gaat hier om de geleverde dienst. Als tweede ziet het eindproduct er ambachtelijk uit terwijl het maakproces niet ambachtelijk is. Hier gaat het om het geleverde product.

Ambachtelijke aanpak

"De architect als ambachtsman roept het beeld op van een schetsende architect die op de bouwplaats meekijkt langs de draad van de metselaar en in zijn atelier de prachtigste maquettes maakt. Dit beeld strookt niet met de praktijk waarbij architecten steeds verder van de materie af komen te staan en als leveranciers van ideeën worden gezien. Het ambacht en architectuur zijn in Nederland ver van elkaar af komen te staan²⁴". Ontwerpers, zoals architecten en meubelontwerpers, hebben een ambachtelijke aanpak terwijl het eindresultaat niet ambachtelijk uit hoeft te zien.

over. Het karakter van het hout gaat op deze manier verloren. Om dit karakter te behouden gebruikt hij oude gereedschappen die niet meer gebruikt worden en technieken die niet meer beheerst worden om een boom te bewerken en zoveel mogelijk het karakter van de boom te behouden.

Geen enkele aannemer heeft hier ervaring mee dus is er niemand te vinden die dit kan en wil doen. Daarom besluit hij met een groep vrienden zelf deze werkzaamheden uit te voeren. Hij wordt zelf de uitvoerende ambachtsman.²⁵>>

Het ambacht en
architectuur zijn in Nederland
ver van elkaar af komen te
staan

24. De Architect - februari 2012

25. Fujimori Terunobu - "Architecture"

Links: Too high teahouse van Fujimori

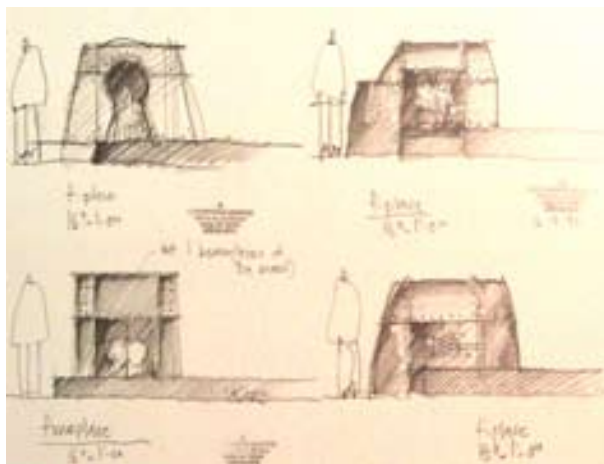
Links, Inzet: Model

Onder: Het detail waar verleden het heden ontmoet van Peter Zumthor

Karakter

De Japanse architect en architectuur-historicus Terunobu Fujimori beschrijft in zijn boek zijn zoektocht naar oorspronkelijke architectuur. Hij komt tot de conclusie dat al de zichtbare delen van zijn gebouwen ambachtelijkheid moeten uitademen. Voor zijn eerste gebouw gaat hij op zoek naar hout wat geen semi-industrieel product is. Zijn opvatting over hout wat standaard beschikbaar is op de markt, is onconventioneel. Een boom wordt omgezaagd, de takken worden versnipperd, de schors wordt afgepeld en het hout wordt gezaagd in balken en latten. Alle stukken die niet aan de kwaliteitseisen voldoen, te veel noesten hebben of kromtrekken, blijven





Haard

Tom Kundig architect uit de VS integreert altijd kunst en ambacht in zijn ontwerpen. Trappen, lampen of haardpartijen worden in nauwe samenwerking met kunstenaars en ambachtslieden speciaal voor het werk vervaardigd. Er vindt een wisselwerking plaats tussen de kunstenaars en ambachtslieden en de architect. De uiteindelijke haard is slechts een afgeleide van de schetsen van de architect. Er heeft een evolutie plaatsgevonden. Hands zijn nodig om het model dat de ontwerper in zijn hoofd heeft werkelijkheid te laten worden. Een mooi voorbeeld is de haard in het door hem ontworpen Studio House.²⁶

Zo zijn er meer architecten die een sterke opvatting hebben over de ambachtelijkheid van hun vak. Enkele autoriteiten op dit gebied zijn Peter Zumthor en Tadao Ando.

Gott sieht alles

Peter Zumthor ontwerpt pragmatisch, door middel van aanzichten, plattegronden, doorsneden en details. Hij ontwerpt vanaf het begin visueel en constructief. 'Architectuur denken' noemt Zumthor dit. En denken doe je zonder computer, met een leeg schetsvel en een potlood. Stift: 6B.

De architectuur van Zumthor is consistent en eerlijk. Draagconstructie en bouwwijze zijn leesbaar en een logisch gevolg van het ontwerpidee en de materiaalkeuze. Een goed ontwerp overtuigt volgens Zumthor in al zijn verschijningsvormen: als gebouw en constructie, maar ook op papier, in doorsnede en detail. Zijn architectuur kenmerkt zich door een doordachte, bijna geësthetiseerde materiaalbewerking en voeging der delen. Eindeloos kan hij met zijn werknemers discussiëren over de kleinste details. Voor menig medewerker openbaart zich hier een nieuwe dimensie van perfectie. Ook datgene wat later verborgen blijft, wordt zorgzaam doordacht: 'Der liebe Gott sieht alles!'²⁷

Beton

Tadao Ando heeft zich het vak van architect zelf eigen gemaakt. Naast een carrière als bokser heeft Ando oorspronkelijk een opleiding gevolgd tot timmerman. Hij raakte geïnteresseerd in architectuur nadat hij per toeval met het werk van Le Corbusier in aanraking kwam. Door te reizen en te lezen bestudeerde hij de Europese bouwkunst. Door dit te combineren met de Japanse traditie probeerde hij zich op te werken bij verschillende architectenbureaus. In 1969 begon hij zijn eigen bureau. Het timmermansvak heeft nog altijd veel invloed op zijn architectuur, vooral in zijn ambachtelijke manier van bekisten. Ando neemt ook altijd zelf de leiding over de bouw van zijn werken. (hands-on mentaliteit) In zijn eerste woning-



bouwprojecten liet hij al danig van zich spreken door zijn onconventionele ontwerpen.²⁸

Één lichaam

De uitvoerende vakman die het fysieke product maakt en de architect moeten als één lichaam samenwerken. De architect is de hersenen, de uitvoerend vakman, de handen. De hersens sturen de handen en reageren op wat die

hersens sturen de handen

handen maken. De hersenen kunnen geïnspireerd raken door wat de handen maken wanneer die het beter maken dan het abstracte model wat in de hersenen zit. Het kan ook nodig zijn de handen bij te sturen wanneer het fysieke product niet aan het abstracte model voldoet.

Sloophout

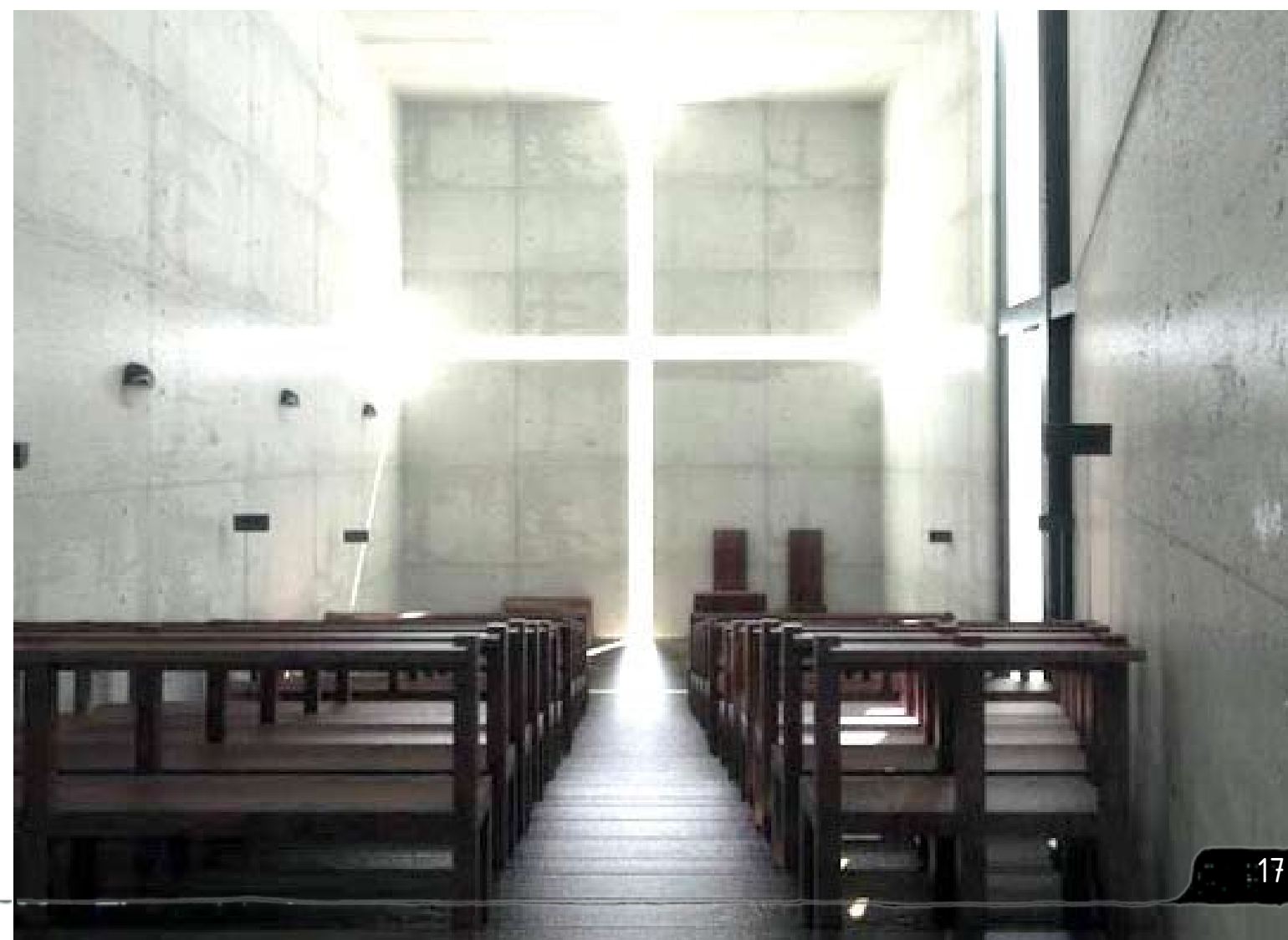
Ook verschillende meubelontwerpers hebben een ambachtelijke aanpak. Meubelontwerper Piet Hein Eek ontwerpt meubels en produceert deze meubels in zijn eigen fabriek. De serie sloophouten meubels van hem zijn opgebouwd>>

26. Tom kundig - "Houses"

27. Serge Schoemaker <http://www.archined.nl/nieuws/in-de-leer-bij-de-zwitserse-meester/>

28. <http://www.architectenweb.nl/aweb/archipedia/archipedia.asp?ID=456>

Links: De eerste schetsen gaan naar de smit, de smit maakt een model, de uiteindelijke haard van Tom Kundig
Boven: Claychair van Maarten Baas
Onder: Beton en licht de ingredienten van Tadao Ando



uit verschillende plankjes van verschillende afmetingen en dus zijn de meubels altijd anders. Hij benadrukt juist het handmatige productieproces en beschouwt dit als een kwaliteit. Door de meubels op deze manier te maken wordt elk meubelstuk uniek. Doordat bijvoorbeeld bij de tafel over elk plankje apart nagedacht moet worden, is het bijna onmogelijk om je voor te stellen dat dit een onpersoonlijk massaproduct is wat door een robot in elkaar is gezet. Maar het benadrukt de individuele aandacht van de vakman voor het meubel.

Claychair

Maarten Baas is ook zo'n ontwerper. Exemplarisch is van hem de Claychair. Dit is een stoel gemaakt van synthetische klei op een stalen frame. Elke stoel moet met de hand worden gemaakt en krijgt daardoor een uniek uiterlijk.

Gereedschap

De ambachtsman hoeft niet per sé een product te maken dat er ambachtelijk uitziet. Een ambachtsman weet wat hij doet en weet welke gereedschappen hij nodig heeft om een product te maken. Een ontwerper moet weten welke middelen hij moet inzetten die tot een goed ontwerp leiden zoals een timmerman moet weten welke gereedschappen hij nodig heeft om een goed dak te timmeren.

One minute

Sommige kunstenaars willen alleen maar weten wie er handig genoeg is om een kunstwerk voor hen te maken. Kunstenaar Maurizio Cattelan maakte het beeld Frank and Jamie; twee politieagenten die letterlijk op hun hoofd staan. Cattelan maakte het niet eigenhandig maar zei: 'It only takes a minute to have an idea. After that, I don't do anything.' Zijn ideeën worden uitgevoerd door assistenten, ambachtslieden en preparateurs.²⁹ In dit geval is de kunstenaar geen ambachtsman, maar hij zet ambachtslieden in om een authentiek beeld neer te zetten en regisseert alleen het maakproces.

Ambachtelijke uitstraling

Producten kunnen een "ambachtelijke" uitstraling hebben terwijl het niet ambachtelijk is gemaakt. Bij ondermeer de Xenos liggen in de schappen grote stapels met "brocante". Spiegel met "oude" houten lijsten en opbergbakjes van sloophout. Hele Chinese dorpen werken soms aan deze producten. Handwerk is het wel maar is het een ambachtelijk product? Er zijn talloze producten op de markt die er handmatig uitzien en soms ook handmatig zijn gemaakt. Zijn dit dan ook automatisch ambachtelijke producten? In Nederland zijn een aantal bedrijven die vloerplanken verkopen. Er is vraag naar oude, "ambachtelijke" planken. Een dergelijke voorraad oude plan-

ken raakt op een bepaald moment uitgeput. In de loods van het bedrijf wordt een grote centrifuge neergezet, de planken gaan erin, wat grote bouten en moeren erbij en na een uurtje draaien heb je oude planken! De materialen die op deze manier geproduceerd worden krijgen zo een "authenticiteitbehandeling".

Een product kan op een handmatige manier gemaakt worden en eruitzien alsof het door een robot is gemaakt. Zoals de grote fabriekshallen in China, waar een groot aantal arbeiders met chirurgische precisie handmatig krullen aan violen maken, die nauwelijks van elkaar te onderscheiden zijn. Een handmatig productieproces is niet altijd af te lezen van het product. Van de andere kant bezien kan een product door een robot gemaakt zijn en er ambachtelijk uitzien alsof het handwerk is.

Ambachtelijke robots

Paul Loebach geeft de meubels van zijn Great Camp Collection een "ambachtelijk" uiterlijk. Dit doet hij met geavanceerde robottechniek. Opvallend bij deze serie zijn de onregelmatige vormen van de houten onderdelen die eruitzien alsof ze door iemand even snel met een mes uit het hout gesneden zijn. Wanneer een aantal van deze stoelen naast elkaar wordt gezet valt al snel op dat elke stoel exact gelijk is. Elke onregelmatigheid is bij elke stoel identiek.

Dirk van der Kooy kocht in een gesloten Chinese fabriek een oude gebruikte robot-arm. Hij paste deze arm aan zodat hij als 3D printer te gebruiken was die een op zijn kant liggende stoel print. De stoel wordt gemaakt van een soort veter van gesmolten gerecycleerd kunststof in elke gewenste kleur.

Er zijn ook bedrijven die geavanceerde robots inzetten om constructies een ambachtelijke uitstraling te geven. Voorbeelden hiervan zijn de engelse eikenhouten bijgebouwen met een zogenaamde "post and beam" constructie en zelfbouwpakketten van Finse logbouwhuizen.<<

29. De kunst van het niet maken: http://mistermotley.nl/Archief/Blog/MotleyXL/De_kunst_van_het_niet_maken/

Links: Piet Hein Eek laat zichzelf fotograferen of zijn klompen en een dressoir van Piet Hein Eek

Links: Stoelen van Paul Loebach elke stoel heeft dezelfde "afwijking"

Onder: De robot print plastic stoelen, de robot en het resultaat



TERUGKEER AMBACHTELIJKE PRODUCTEN

We zien in deze maatschappij een heropleving en een terugkeer van ambachtelijke producten. Er is behoefte en vraag naar ambachtelijke producten. Er zijn vragen onbeantwoord gebleven: waarom is er vraag naar "het ambachtelijke" product, waarom is er vraag naar producten die op een ambachtelijke manier zijn gemaakt en waarom is er vraag naar producten die er ambachtelijk uitzien? Wat willen mensen, wat willen jongeren? Een onderzoek naar de Internetgeneratie laat zien wat hun interesseert. De tweede vraag is; hoe kunnen "ambachtelijke producten" op een moderne (eigentijdse) manier geproduceerd worden?

Waarom een ambachtelijke aanpak?

Waarom is er vraag naar producten die op een ambachtelijke manier worden gemaakt? In het onderzoek naar de Internetgeneratie (geboren na 1980) laat K.M. van Steensel zien dat onder andere deze vier dingen van belang zijn: authenticiteit, maatwerk, inspraak, identiteit. Dit zijn juist de punten waar een ambachtelijk product goed op scoort. Er is een aantal argumenten op te noemen waarom we kiezen voor ambachtelijk gemaakte producten. Er zijn ook argumenten om te kiezen vóór massaproducten. Wat zijn de voor- en nadelen?

Er zijn ook argumenten om te kiezen vóór massaproducten.

Ambachtelijke productie voordeel:

- **Maatwerk:** Een ambachtelijk gemaakt product vervult de specifieke wensen die de klant of gebruiker heeft. Elk product is maatwerk.
- **Beperkte arbeidsdeling:** Door beperkte arbeidsdeling blijft de producent betrokken en verantwoordelijk voor het eindproduct. Er is maar een persoon die het product maakt, of maar een beperkt aantal mensen die het product maken.
- **Geen onverkoopte voorraden:** Er worden nooit grote hoeveelheden van tevoren geproduceerd die later onverkoopbaar blijken te zijn.

Ambachtelijke productie nadeel:

- **Ongunstig prijsniveau:** Omdat er aan elk onderdeel weer afzonderlijk aandacht besteedt moet worden is er geen schaalvoordeel te behalen. De producten worden duurder.

Massaproductie voordeel:

- **Gunstig prijsniveau:** Schaalvoordeel en mechanisatiegraad. Doordat arbeiders meer routine hebben in één afzonderlijke handeling gaat de arbeid sneller en is er dus een besparing op arbeid. Bij de inzet van machines en robots is nog meer besparing op arbeid mogelijk. De kosten van de investering en onderhoud voor materieel worden lager naarmate er meer producten gemaakt kunnen worden met dit materieel.
- **Kwaliteitsconstante:** Een groot probleem in de auto-industrie is het grote verloop van de modellen. De consument verwacht steeds sneller een nieuw fris model. Voordat de kinderziekten uit een bepaald model kunnen worden verholpen is er weer een nieuw model auto waaraan gewerkt moet worden. De laatste decennia word om de 2 jaar een model vervangen daarvoor duurde het minstens 5 jaar.

Massaproductie nadeel:

- **Geen maatwerk:** Maatwerk is niet mogelijk, er is beperkte keuzevrijheid.
- **Voorraden:** Als er op grote schaal producten worden gemaakt is het nodig om voorraden aan te leggen. Voorraden betekenen opslagruimte en een risico dat voorraden niet opraken.

	ambachtelijke productie	massaproductie
maatwerk	ja	nee
restvoorraden	nee	ja
prijsniveau	hoog	laag
kwaliteitsconstante	nee	ja
waardering product door consument	hoog	laag
betrokken en verantwoordelijkheid producent	ja	Nee

Waarom een ambachtelijke uitstraling?

Waarom willen mensen producten met een ambachtelijke uitstraling. Een aantal redenen wil ik benoemen zoals uniciteit, identificeren, verwijzend naar het verleden, persoonlijke aandacht van vakman en de waardering van unieke producten versus massaproducten.

Uniciteit

In theoretische zin is elk product uniek. Elk product is namelijk uniek door zijn plaats in de ruimte of anders gezegd door zijn context, zijn omgeving. Identieke producten zijn inwisselbaar. Bij gebouwen is dit in de praktijk bijna onmogelijk. Je kunt twee identieke gebouwen slechts onderscheiden door te kijken naar de omgeving waarin ze staan.

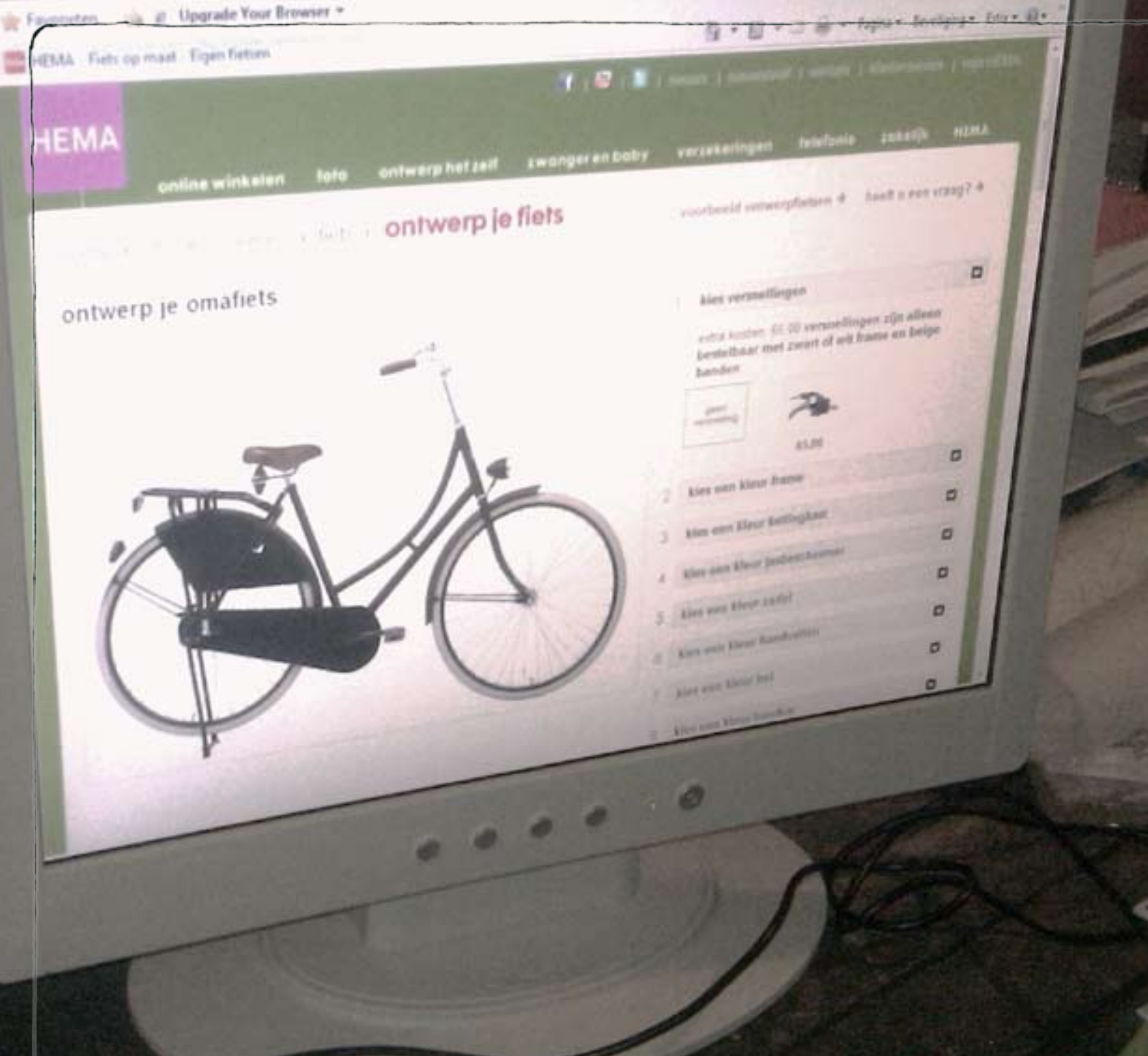
Volgens de Duitse filosoof Walter Benjamin verheft het unieke product zich boven de hiervan gemaakte reproducties. Hij beschrijft dit met het woord "aura" waarmee hij eigenlijk aangeeft dat dit iets mystieks en ongrijpbaars is. Hij betreurde dat het aura verdwijnt door de technische middelen tot reproductie.³⁰

Doordat producten in serie of massa gemaakt worden, onderscheid één afwijkend product zich veel sterker dan dat er één serie met allerlei afwijkingen is. Dit maakt het product met grote afwijking meer uniek. Van een stuk textiel is het weeffoutje interessant. Op een bijeenkomst van oldtimerliefhebbers van allerlei verschillende merken moet je goed opletten welke wagens bijzonder zijn. Op het terrein van de Volkswagendealer springt die ene rode Golf er wel uit tussen 10 grijze Golfjes. Een markt met volledig unieke producten is>> trouwens ondenkbaar

30. Het Kunstwerk in het tijdperk van zijn technische reproduceerbaarheid, Walter Benjamin

Boven: tabel vergelijking ambachtelijk versus massaproduct. FOTO'S Boven: VW golf Midden: Oldtimerdag Onder: Oude kever en de "New Beetle"





en zelfs onwenselijk. Stel je eens voor dat elke telefoon volledig anders zou zijn dan de ander. Er zouden miljoenen handleidingen gemaakt moeten worden die slechts een enkeling zou kunnen begrijpen.

Identificeren

Iedereen heeft een bepaalde dosis onderscheidingsdrang. Mensen willen zich onderscheiden door bepaalde producten te gebruiken waarmee ze zich identificeren. Aan een auto kun je vaak aflezen wat voor een persoon de eigenaar is. Een kleine afwijking aan het uiterlijk van de auto kan ook al heel veel zeggen. Met booskijzers op de koplampen wil iemand zeggen "kijk, ik ben stoer en sportief".

Herkenning

Producten uit het verleden kennen we allemaal. Producten met een "ambachtelijk" uitstraling zijn herkenbaar en verwijzen naar het verleden. Waarom willen mensen graag dingen herkennen? Herkenning levert een veilig en rustgevend gevoel op. Bij producten die herkend worden hoeven we ons niet in te spannen. We hoeven niet na te denken of het gevaarlijk is of te beoordelen het mooi te vinden of niet. Soms kunnen bij het ontwerpen van nieuwe producten herkenbare elementen van producten verwerkt worden die niet meer gemaakt worden. Zoals de New Beetle; de retro comeback van de oude Volkswagen Kever.

Persoonlijke aandacht van vakman

Persoonlijke aandacht van vakman voor product is afleesbaar aan het product zelf. Door bijvoorbeeld houtverbindingen te laten zien aan een meubel die niet allemaal perfect zijn uitgevoerd is het waarschijnlijk handwerk. Er is iemand bezig geweest met een beitel.... Je kunt het bijna voor je zien.

Waardering unieke producten versus massaproducten

In de tijd voor de industriële revolutie was het bijna onmogelijk om identieke producten te maken. Producten werden vaak op maat gemaakt. Nu kunnen we naar de winkel gaan of op internet producten kiezen die bij ons passen. We hebben de keuze uit heel veel producten. Vaak blijkt na onderzoek maar een aantal opties over te zijn. Vroeger was er een heel bewuste keuze nodig om een product op maat van de persoonlijke wens te laten maken. Ook in die tijd kostte een product op maat gemaakt een hoop geld. Door deze keuze voor een op maat gemaakt product hechte mensen meer waarde aan dat product.

Moderne ambachtelijke productie

Hoe kunnen "ambachtelijke producten" op een moderne (eigentijdse) manier geproduceerd worden? Is er een manier waarop producten in massa geproduceerd kunnen worden en toch uniek zijn? Zijn er manieren die ervoor zorgen dat de ontwerper weer dicht bij de consument kan komen? De komst van de computer en in het bijzonder het internet, hebben voor meer mogelijkheden gezorgd. Een aantal voorbeelden hieronder laten zien hoe.

Personaliseren

Op internet kunnen producten, zoals fietsen, door de consument zelf samengesteld worden. Dit wordt personaliseren genoemd. Je koopt bijvoorbeeld een fiets. De

consument kiest zelf een fietsframe, een kleur en de accessoires bij elkaar. Dit maakt elke fiets die op deze manier is samengesteld uniek.³¹ Elk product kan op deze manier uniek en authentiek gemaakt worden.

Liever geen fiets van de Hema maar een Porsche, dat kan. Helemaal zelf samen te stellen op de "Car configurator"³². U kiest een model, de kleur, de wielen, de stoelen de motor, enzovoort. Uw Porsche komt uit de fabriek, speciaal gebouwd voor U.

Moderne technieken zoals het gebruik van computers en robots staan de ambachtsman niet meer in weg maar verrijken juist het werk. Handwerk en het werk van robots zal gemixt worden gebruikt en geïntegreerd in ontwerpen. De ambachtsman gaat de technologie annexeren. Zelf

De ambachtsman annexeert technologie

denk ik dat het bijvoorbeeld mogelijk gaat worden om "handgestoken" zwaluw staartverbindingen door een robot te laten maken. Het is mogelijk om met computersoftware de robot zo te programmeren dat hij telkens een verschillende kleine afwijking maakt. Het is dan de taak van de ontwerper om te bepalen tot in hoeverre verschillen geaccepteerd worden en de marge waarin het product mag afwijken van het oorspronkelijke ontwerp.>>

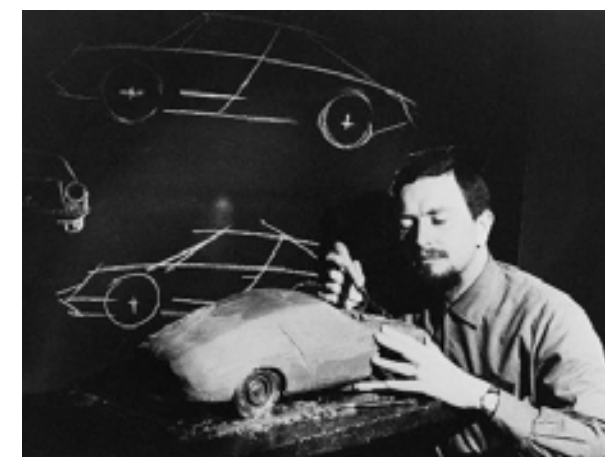
31. Hema: <http://ontwerphetzelf.hema.nl/>

32. Porsche: <http://www.porsche.com/international/modelstart/>

Links: Stel je fiets samen bij de Hema

Midden: Ferdinand Porsche

Onder: Rendering (tekening) van een Porsche





Open Design

De wereldwijde Open Design beweging is een beweging van mensen die zelf producten ontwerpen, maken en de blauwdrukken delen. Een voorbeeld van een toepassing is het ontwikkelen van een extreem goedkope onderbeenprothese voor ontwikkelingslanden. Doel is om een perfecte prothese te maken van \$50 per stuk. Prothesen zijn bijzonder ingewikkeld en duur. Een commerciële variant kost al snel \$10.000 en is daarmee voor velen onbetaalbaar. In een netwerk van gebruikers en technologiën wordt nu in Amsterdam, Delhi, Boston en Indonesië gewerkt aan een oplossing die lokaal wordt geproduceerd met een perfect ontwerp, maar met goedkoop materiaal en een goedkoop productieproces.³³

Overal ontstaan hoogwaardige werkplaatsen waar het mogelijk wordt om 'bijna alles' te maken.

Door de massaproductie zijn computergestuurde gereedschappen, zoals CNC frezen en Lasersnijders voor kleinere bedrijven toegankelijk geworden. De 3D printer zal gemeengoed gaan worden. Door deze ontwikkelingen kun je thuis als consument met een goede 3d tekening van je gewenste product zelf printen of je gaat naar een bedrijfje in de buurt dat jouw product uitprint freest of snijdt. Het zal ook mogelijk gaan worden om jouw product eenvoudig aan te passen of aan te laten passen door de ontwerper.

Overal ontstaan dan hoogwaardige werkplaatsen, een soort mini-fabrieken, waar het mogelijk wordt om 'bijna alles' te maken. Het beeld van de thuisindustrie van vóór de industriële revolutie lijkt weer terug te keren, maar nu door gebruik te maken van diverse expertises uit allerlei disciplines vanuit allerlei locaties.<<

33. Waag Society: <http://www.frankwatching.com/archive/2010/04/15/open-design-samen-ontwerpen-en-fabriceren/>

Linksboven: CNC freesmachine

Midden: Freeswerk

Onder: Een eenvoudige 3d printer

Rechtsboven: Schema van Open Design

Rechtsonder: Prothese geprint met 3d printer

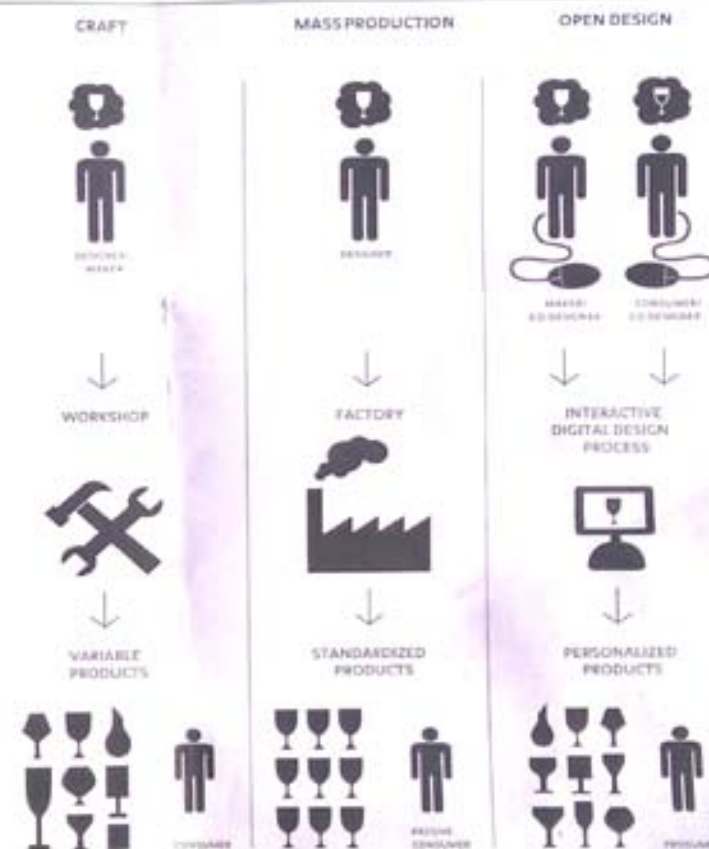
HOW TO

Make money with Open Design

Yes, you can make money with Open Design. Make your design downloadable.

Imagine that your next product, be it a bathing suit, table or lamp no longer comes from a store.

Design within Reach is a collaboration between Droog Design and Media Guild.



Design: Hendrik-Jan Grijnk, concept: Paul Adelaar, Justin Marshall



CONCLUSIE

Hier een herhaling van de vraagstelling: "In deze tijd wordt overal om ons heen geschreven en gesproken over "ambacht". Wat houdt dit begrip in, wat is ambachtelijkheid? Waarom heeft ambachtelijkheid op ons zo'n aantrekkingskracht? Wat is de rol van de ontwerper hierin? Hoe kan de ontwerper terugrijpen naar de traditie van het ambacht en tegelijk komen tot vernieuwing? Welke verhouding heeft de ontwerper met de gebruikers, met "de massa"?"

1 In deze tijd wordt er overal om ons heen geschreven en gesproken over "ambacht" wat houdt dit begrip in, wat is "ambachtelijkheid"?

Nu ik al deze informatie verzameld en gerangschikt heb kom ik tot de conclusie geen eenduidig antwoord op deze vraag te hebben gevonden dat voor iedereen geldt. Dat is misschien daarom juist ook wel de kracht achter het begrip ambacht. De wil van de tijdsgeest is dat er geen absolute waarheden bestaan. Vroeger bepaalde de kerk wat voor wáár door kon gaan en later bepaalden filoso-

keuzes moeten nauwkeurig en zorgvuldig worden afgewogen

fen (modernisme) hoe er gedacht werd. Nu is in de westerse wereld iedereen vrij om zijn eigen mening te vormen. Wel weet ik na deze exercitie wat "ambacht" voor mij persoonlijk is. Het geeft mij een handvat voor mijn positie in het ontwerpvak om deze maatschappij beter te begrijpen en hierop in te spelen. Het ambacht staat voor mij voor "het verbinden van de handen met de hersens, en het verbinden van het maken met het ontwerpen en het verbinden van het doen met het denken."

We hebben gezien dat het woord "ambacht" etymologisch "voor iemand een dienst verrichten" betekent. Ik wil dit niet individueel benaderen, maar collectief; een dienst verrichten voor de maatschappij. Voor mij houdt deze dienst in: keuzes voorstellen waarin duurzaamheid een belangrijke rol speelt. Duurzaamheid in de meest ruime zin van het woord. Hiermee bedoel ik sociale en ecologische duurzaamheid. Deze keuzes moeten nauwkeurig en zorgvuldig worden afgewogen.

2 Waarom heeft ambachtelijkheid op ons zo'n aantrekkingskracht en wat is de rol van de ontwerper hierin?

Een product is een weergave van sociaal- economische omstandigheden. De ontwerper weet wat er in de maatschappij speelt en probeert dit, bewust of onbewust, in zijn werk samen te vatten. Dit verklaart waarom de werkwijze en de meubels van Piet Hein Eek een succes zijn. Hij is vaak in de media, in woonbladen enz. Daar vertelt hij het verhaal van zijn meubels, zijn tafels en stoelen. Zijn stoelen vertellen zelf ook het verhaal. Ze vertellen; ik ben gemaakt van sloophout, de onderdelen waar ik van gemaakt ben waren eerst een vloer. Ik ben duurzaam. Ik ben uniek, mijn vel is anders dan het vel van mijn seriegenoot maar we zijn wel allebei een stoel. Ik ben met aandacht ontworpen, gebaseerd op traditie maar ik heb ook elementen in mij waaraan je ziet dat ik van deze tijd ben. Ik ben hier in Nederland met en met aandacht gemaakt. Kortom ik ben uniek, door wat ik ben, hoe ik eruit zie en hoe ik ben gemaakt. Ik ben van nu.

3 Hoe kan de ontwerper terugrijpen naar de traditie van het ambacht en tegelijk komen tot vernieuwing?

De taak van een ontwerper is om te komen tot vernieuwing, nieuwe oplossingen aan te dragen voor problemen die voortkomen uit het heden, uit het zijn en uit het nu. Elementen die samen gevoegd moeten worden die bijdragen aan die oplossingen zijn elementen uit het heden. Het heden bestaat uit elementen van het verleden die zich in het heden manifesteren. Een goede ambachtsman weet deze elementen op een verantwoorde en originele manier samen te voegen en zo kunnen er oplossingen gevonden worden. Alleen op die manier kan er vernieuwing zijn.

4

Welke verhouding heeft de ontwerper met de gebruikers, met "de massa"?

In de gilde-tijd stond de consument centraal en kon in grote mate zelf bepalen wat hij wilde en hoe een product eruit moest komen te zien. De ambachtsman bekeek de vraag en mengde dit met de juiste technieken, materialen enz. Op deze manier leverde hij een optimaal product.

Sinds de industriële revolutie bepalen de ontwerper, de mogelijkheden van de machines en de gemiddelde vraag van de massa wat er geproduceerd wordt. Er wordt een middelmatig product geleverd.

De evolutie van de machine heeft geleid tot de uitvinding van de computer, internet en computergestuurde machines. Met de huidige stand van de techniek is het mogelijk om met de computer, internet en computergestuurde machines opnieuw maatwerk te leveren. Net als in de gilde-tijd komt de consument weer centraal te staan. Door gebruik van moderne technieken is de ontwerper in staat de consument een optimaal product aan te bieden.

Het internet wordt gebruikt om kennis te verzamelen, te koppelen en te delen. De consument kan veel eenvoudiger bij het ontwerpproces betrokken worden als co-designer. De consument kan gemakkelijk feedback geven over het ontwerp. Die feedback kan worden gebruikt om het ontwerp te optimaliseren. De consument kan actief deelnemen aan het ontwerpproces.

De ontwerper kan gebruik maken van computergestuurde machines. Hierdoor is de ontwerper in staat om producten te ontwerpen die in kleine fabriekjes lokaal gereproduceerd worden. Elke reproductie is op deze manier maatwerk. Het ambachtelijke aspect van de totstandkoming van een product verschuift van de handwerker naar de ontwerper. De hedendaagse ambachtsman maakt een ontwerp en een prototype dat door machines te reproduceren is.

De ontwerper als ambachtsman stuurt zowel handmatige als machinale productieprocessen aan. De ontwerper is de regisseur en heeft een regulerende functie binnen het maak-proces. De ontwerper moet in staat zijn om de hoofdlijnen te overzien en de consument te leiden naar het best passende antwoord op zijn vraag. <<

De "evolutie" van het gereedschap van de ambachtsman van menselijke handen tot de robotarm

