

Portfolio

Portfolio

DE OPDRACHT:

Ontwerp een tijdsweergever voor jezelf voor een bepaalde gelegenheid in een bepaalde omgeving.

STUDENT:

Joachim Batzke
s1454544

Dit verslag is bestemd voor de docenten van het vak Vormmethodiek van de opleiding Industrieel Ontwerpen aan de Universiteit Twente

Inhoudsopgave

GEBRUIKSSITUATIE	4
STIJL	5
HET IDEE	6
WEARABLE OF VRIJSTAAND	6
HET PRINCIPE	6
DAGRITME VERANDEREN	6
WAKKER WORDEN	7
MOE WORDEN	7
GROF	8
GROFFE CONCEPTEN	9
MIDDEL	10
KUBUS	10
PAD	11
STOF	11
FIJN	12
MATERIAAL EN TEXTUUR	13
KLEURSTUDIE	13
INTERFACE	14
IN DE WERKPLAATS	14
GEBRUIK	15
EERSTE GEBRUIK	15
GEWONE GEBRUIK	15
EVALUATIE	16
BRONVERMELDING	16

Gebruikssituatie

Met de keuze van een gebruikssituatie voor mijn horloge had ik weinig moeite. Voor mij is het moeilijk om 's ochtends wakker te worden en op te staan. Zelfs met behulp van een wekker is het lastig om echt het bed uit te stappen. Het dekbed is nog lekker warm en ik heb de tijd om de wekker nog vijf keer te snoozen. Ineens is het al bijna half negen en moet ik heel erg opschieten om enigszins verzorgd naar de universiteit te kunnen fietsen.

Wat nou als ik een horloge naast mijn bed had die mijn huidige perceptie van de ochtend zou kunnen veranderen? Een horloge die mij laat genieten van de positieve kanten van de ochtend. Eigenlijk is de ochtend een van de mooiste tijden van de dag. De zon komt op en het is rustig, omdat de meeste mensen nog slapen. In die tijd zou ik lekker langzaam mijn dag kunnen beginnen en genieten van een lekker kopje koffie en een uitgebreid ontbijt.



Stijl

Mijn favoriete stijl kun je uit de collage hieronder zien. Ik hou van producten met een simpele, bijna onopvallende vormgeving. Een product dat zichzelf niet te sterk in de voorgrond zet en zijn functie vervuld. Helaas kunnen dit soort minimalistische producten ook heel erg saai zijn. Daarom vind ik het belangrijk dat er iets aanwezig is, dat je aan het denken zet en het hele product spannender laat worden. De producten in de collage zijn hier voorbeelden van. Verder hou ik van natuurlijkheid en rust.

Mijn favoriete stijl in een zin samengevat: Simpel maar clever.



Het Idee

Het hoofdidee was om een tijdsweergever te ontwikkelen die je zal ondersteunen als je gemotiveerd bent om een ochtendmens te worden.

WEARABLE OF VRIJSTAAND

Er zijn maar weinig producten die belangrijk genoeg zijn om ze elke dag mee te nemen. Ik vind het zelf prettig om geen volle broekzakken te hebben en draag geen sieraden zoals bandjes, polshorloges, kettingen of piercings. Met uitzondering van mijn kleren wil ik het liefst zo min mogelijk dingen meenemen.

Draagbare techniek is in de afgelopen jaren samengegroeid in een product: de smartphone. Het zou dus ook mogelijk zijn om de functies van een dagritmeklok binnen een applicatie te verwerken. Echter leek het mij niet geschikt om binnen dit project een digitaal product te ontwerpen. Ik heb er bewust voor gekozen om geen “wearable” te bedenken, maar een vrij-, staand, hangend, zwevend of zwemmend object voor mijn slaapkamer.



HET PRINCIPE

Het is niet de bedoeling om een product te ontwikkelen die je slechts hard wakker maakt als je van de ochtend wilt genieten. Als ik 's ochtends moe ben, heeft het er mee te maken of ik heel slecht geslapen heb of dat ik gewoon te laat naar bed ben gegaan. Het ligt dus voor de hand om tenminste twee functies in het product te verwerken. Eentje die je wakker laat worden en eentje die je op tijd naar bed stuurt. Dat kan door de zintuigen te triggeren. De lijst aan de rechterkant laat een aantal voorbeelden zien.



DAGRITME VERANDEREN

Omdat het vrij moeilijk is om in een keer je ritme aan te passen, is het verstandig om het proces in kleine stapjes op te delen. In het begin zou je op je gewone tijd in slaap kunnen vallen en weer wakker worden. Uitgaande van deze twee tijden word je dan de volgende dag iets eerder (~ 15min) naar bed gestuurd en op tijd weer wakker gemaakt. Ten eerste wordt dus de tijd naar achteren verschoven wanneer je naar bed moet gaan. Pas als dan het optimale aantal slaapuren bereikt is, word je ook eerder wakker gemaakt.

Het horloge geeft dus een ritme aan die je moet volgen. Hoe beter je hem volgt, hoe meer je van de ochtend kunt genieten. Volg je hem niet, dan veranderen ook de wek- en slaaptijden niet.



WAKKER WORDEN

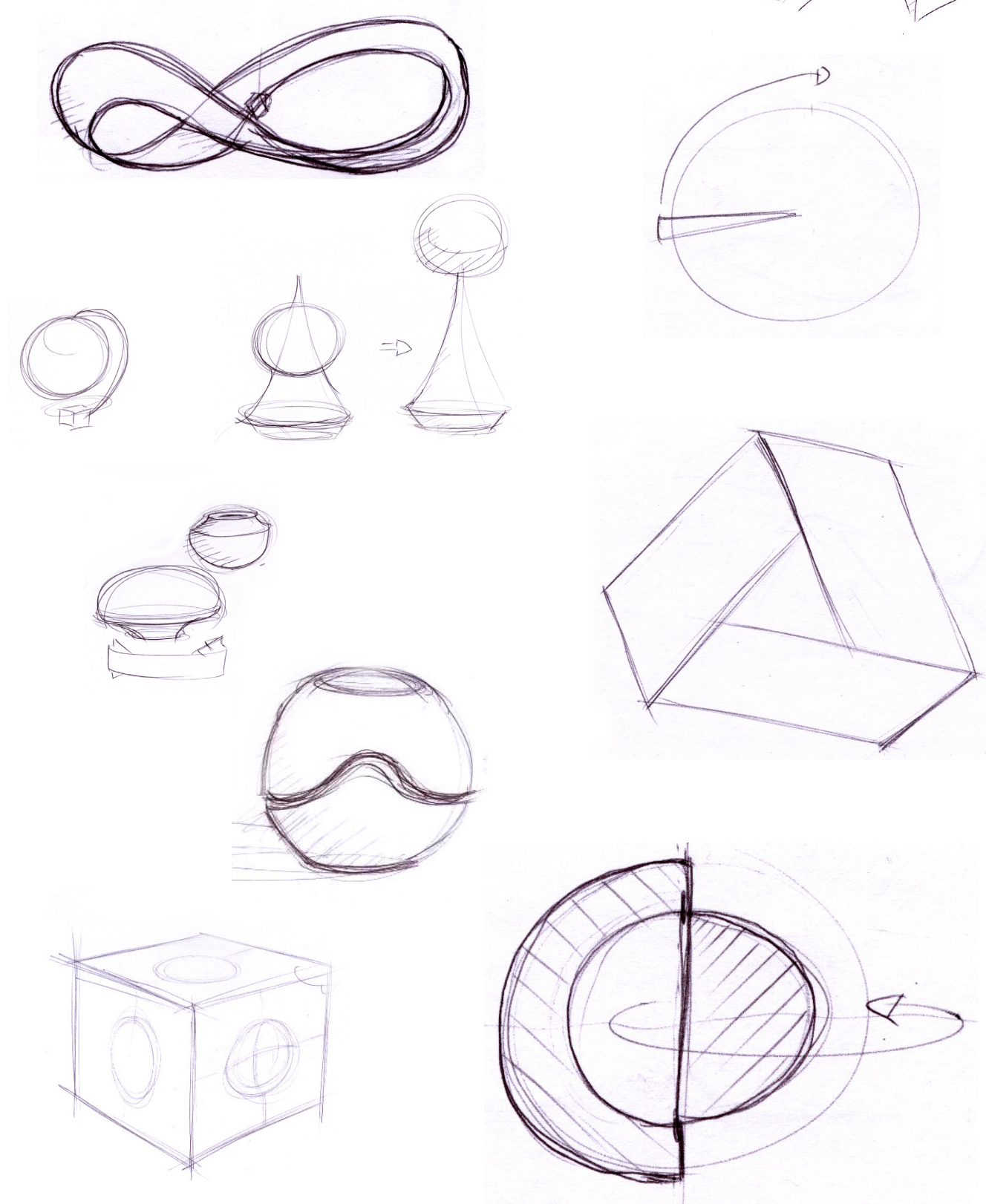


MOE WORDEN

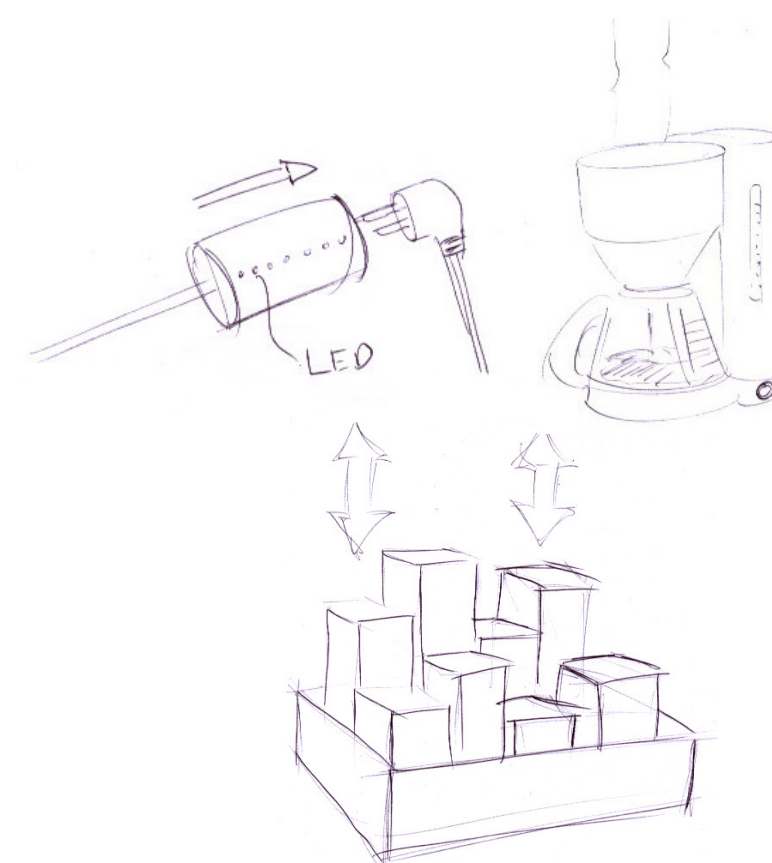


Grof

Om met het ontwerpen te beginnen, heb ik wat simpele geometrische vormen op basis van mijn stijlcollage en ander inspiratiebronnen geschetst. Alles wat mij leuk leek, heb ik op papier gezet zonder er echt over na te denken hoe ik het op de opdracht en mijn idee toe wilde passen. Dat gaf mij de vrijheid om pas achteraf functies bij de vormen te verzinnen die ik anders niet zomaar had kunnen bedenken.

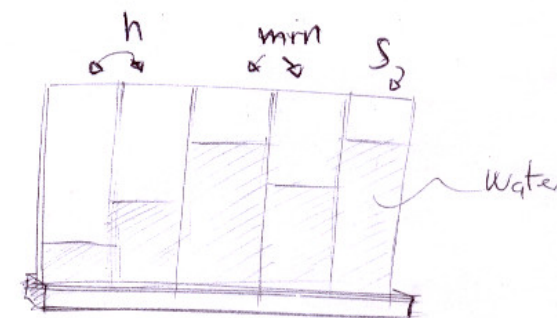


GROFFE CONCEPTEN



Dit is een tekening van een klok die met je koffiemachine is verbonden. Als het tijd is om op te staan wordt de koffiemachine (of een ander apparaat) aangezet. Je wordt dus met de geur van verse koffie wakker gemaakt. Welke functies zouden geschikt zijn om je moe te laten worden? ...

Dit is een schets van een tijdsweergever die in de loop van de dag zijn hele vorm verandert. Op elk tijdstip is een ander gedeelte van de staven zichtbaar. Ruimte voor cijfers om de tijd op een uitdagende manier weer te geven? Hoe zou het eruit zien als je zo'n horloge aan je muur hebt hangen?



Het idee achter dit concept was om de cijfers van de actuele tijd telkens aan een kolom met gekleurde vloeistof toe te kennen die qua hoogte veranderen.

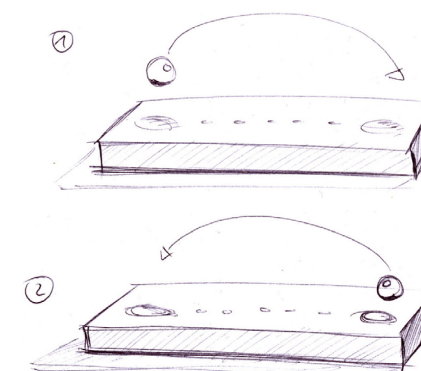
Elke kolom zou ook voor een andere tijd kunnen staan: de tijd om te stoppen met werken, de tijd om koffie te gaan drinken, de tijd om te gaan douchen enz.

Hoe kun je iemand met dit object wakker maken? Zou je het met het koffiemachine-concept kunnen combineren?



Tijdens het schetsen van groffe vormen kwam ik deze kikker-visachtige vorm tegen. Het liet mij aan een slinger van een staande klok denken. Je zou dit rubberachtige ding aan een muur vast kunnen maken en laten bewegen. Misschien met een soort wake-up-light erin.

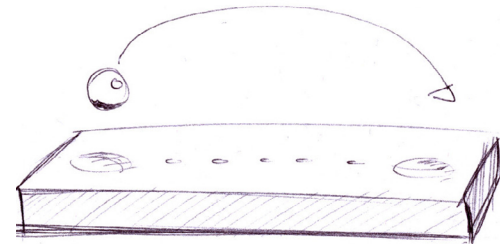
Wat zou er gebeuren al je het hoofd indrukt? Misschien is dit een actie die je moet vervullen om hem te laten snoozen...



Op deze tekening is een balkje te herkennen met twee inkepingen en daartussen kleine LED-jes. De LED-jes gaan langzaam achter elkaar aan, zodat er licht van de ene inkeping naar de andere inkeping toe beweegt. Als de inkeping met het kogeltje bereikt is, gaat een pieptoon af en het kogeltje moet naar de andere inkeping worden verplaatst. De pieptoon gaat uit en het licht begint opnieuw naar het kogeltje toe te lopen. Als het verplaatsen van het kogeltje naar 16uur en naar 8uur moet gebeuren ($16h + 8h = 24h = 1dag$) loopt het parallel met het ritme van opstaan en wakker worden. Maar is piepen een leuke manier om er wakker van te worden? En sluit de vorm aan bij zijn omgeving?

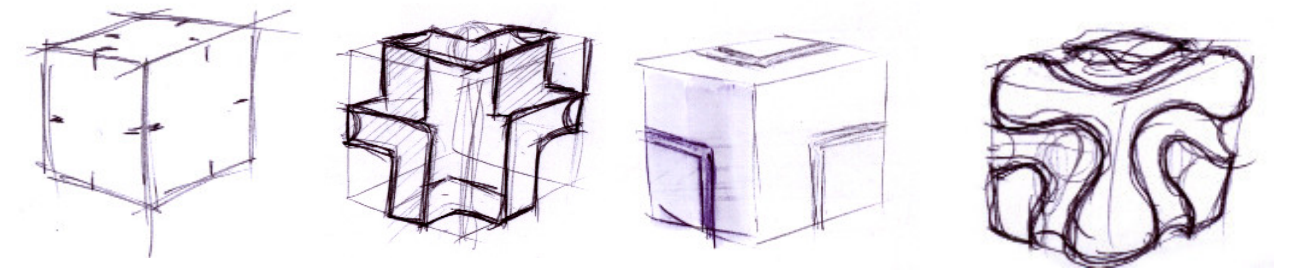
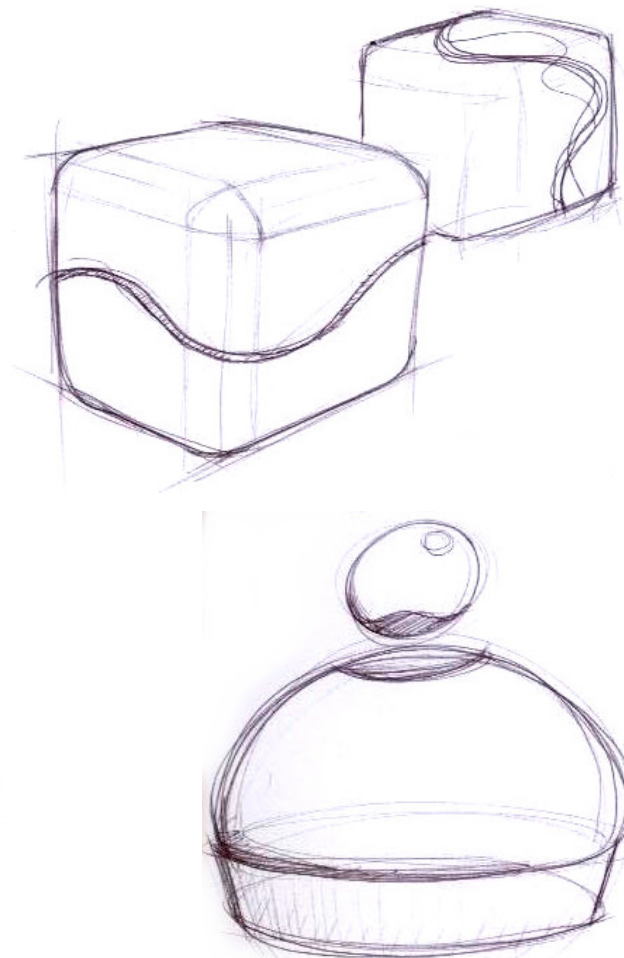
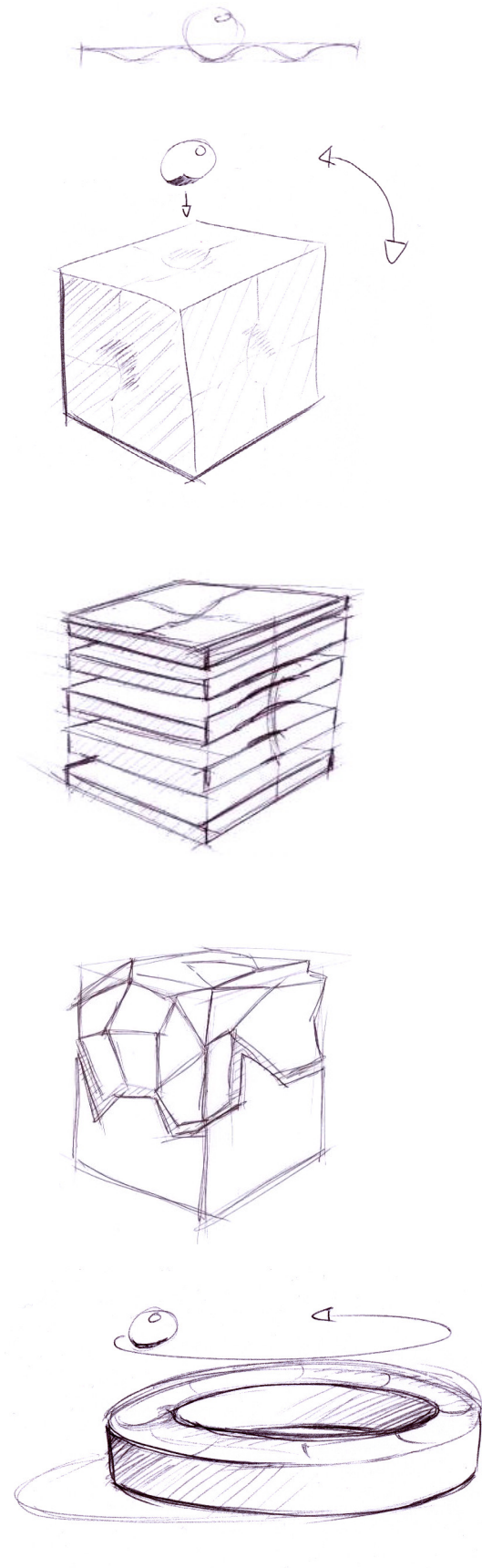
Middel

Na het opstellen van 5 redelijk groffe concepten heb ik een keuze gemaakt. Ik heb ervoor gekozen om de balk met zijn kogeltje en de bijbehorende functies verder uit te werken. Het idee van een extern bedienelement (het kogeltje) leek mij spannend. Dat is de reden waarom hij in de meeste schetsen terug komt.



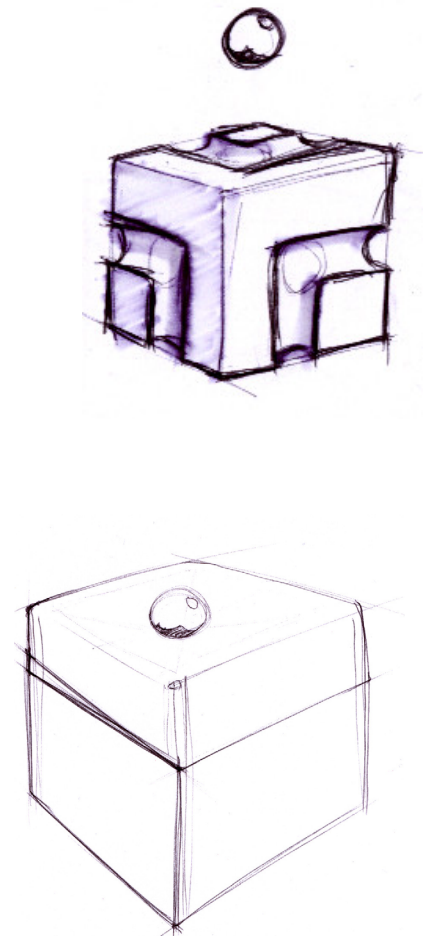
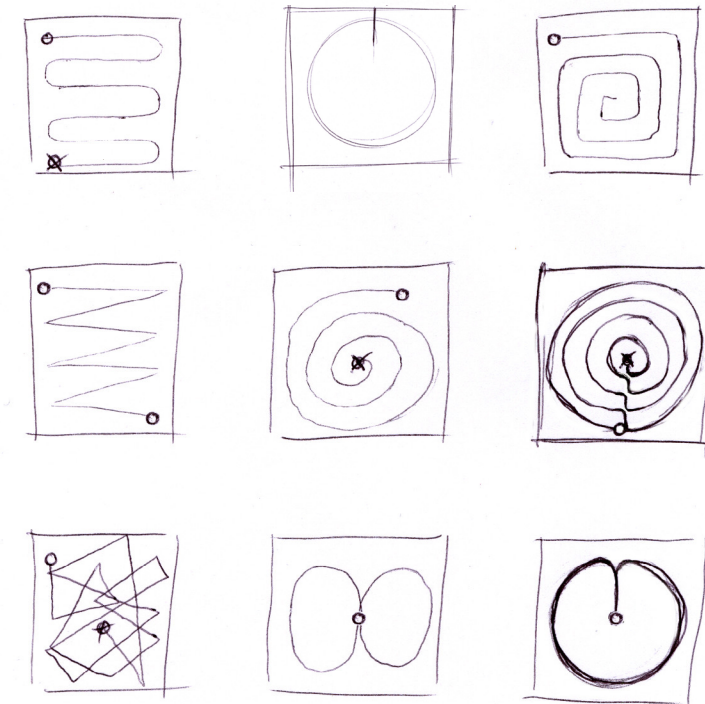
KUBUS

Deze kubus gaat trillen als het tijd is om op te staan. Om te tonen dat je daadwerkelijk wakker bent kun je het trillen uitzetten door het kogeltje te verplaatsen. Je bent dus met twee handen bezig en mag het kogeltje niet kwijt raken. 's Ochtends is dit zeker een uitdaging waar je wakkerder van wordt. Het moe worden kan door een zachte trilling worden getriggerd die hetzelfde ritme heeft als de adem van iemand die rustig slaapt. Als je uiteindelijk bereid bent om je ogen dicht te doen, verplaats je even weer het kogeltje en geniet je van de slaap.



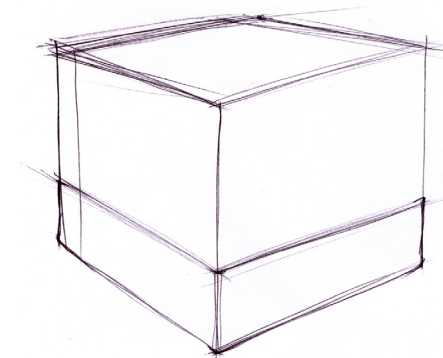
PAD

Naast het idee dat je het kogeltje simpelweg moet verplaatsen, had ik het idee om er een soort 3D-puzzel van te maken. Je pakt het kogeltje en probeert het langs een pad te slepen. Het wek-alarm gaat pas uit als je een bepaalde afstand hebt afgelegd. Hoe beter je het ritme van het horloge volgt, hoe minder ver je het kogeltje langs het pad hoeft te schuiven.

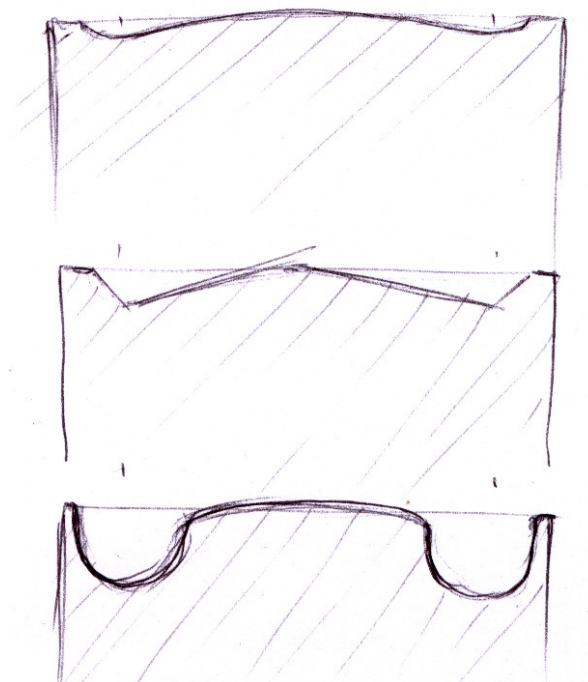
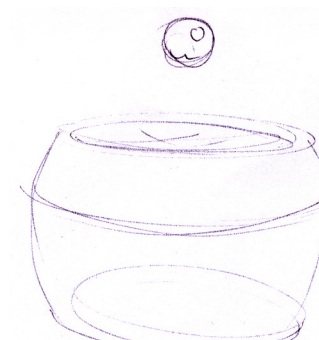
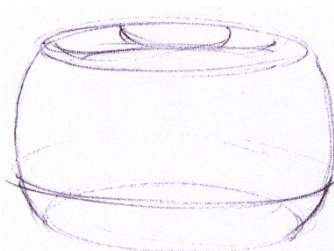
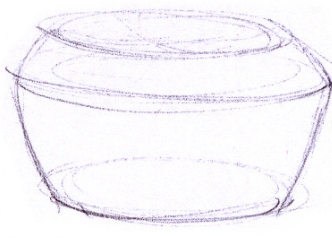
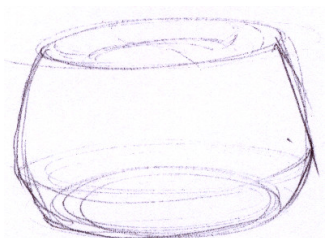
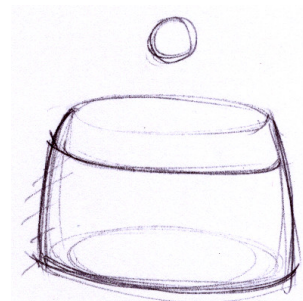
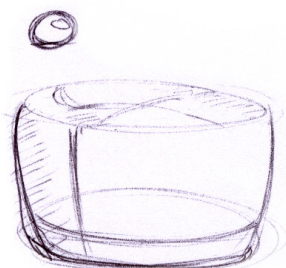
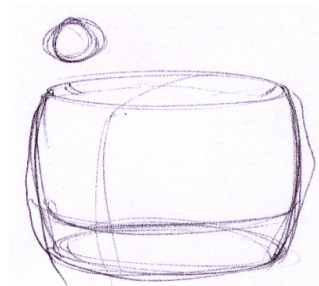
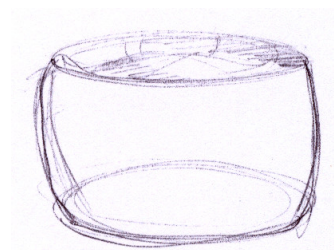
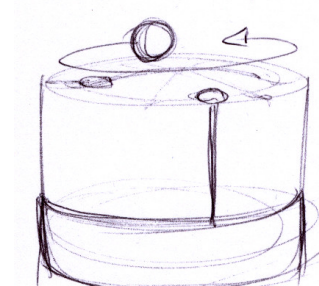
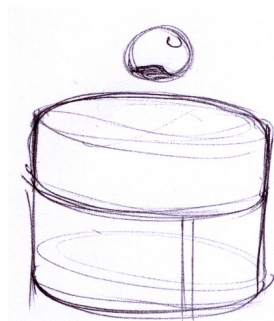
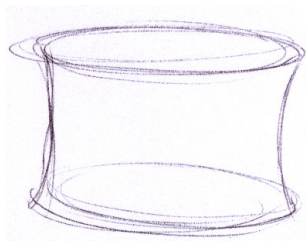
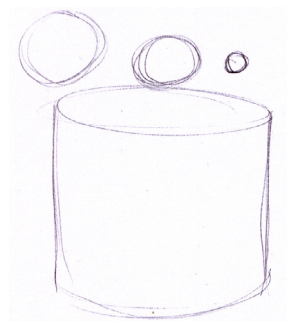
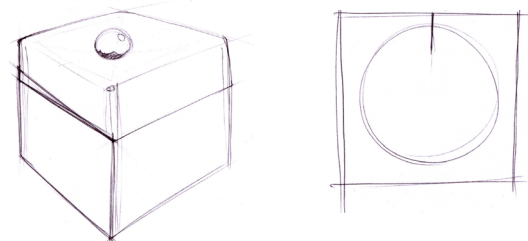


STOF

Stof en hout passen goed bij de sfeer van een slaapkamer. Daarom is een derde van deze houten kubus bespannen met stof. 's Nachts zal het kogeltje op deze kant liggen. Om 's ochtends het trillen uit te zetten, moet de kogel weer naar de andere kant worden verplaatst. Overdag wordt het kogeltje door een magneet aan de binnenkant van de kubus over het vlak heen bewogen. Hiernaast heb ik verschillende paden geschetst die het kogeltje zou kunnen volgen. Ik heb voor een gewone cirkel gekozen met een start/eind markering. Zo kun je het makkelijkst aflezen hoeveel tijd er van de dag nog over is.



De kubus met stof aan een kant en een rond patroon aan de andere kant was mijn uitgangspunt voor verdere iteraties. Doordat de hoeken van een kubus wel voor een goede stand zorgen, maar niet lekker in de hand liggen, heb ik voor een cilinder als nieuwe basisvorm gekozen.



MATERIAAL EN TEXTUUR

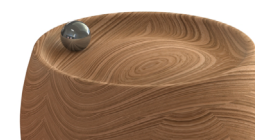
Hout straalt natuurlijkheid en eenvoud uit. Daarom past dit bij mijn stijl. Om verschillende houtsoorten met elkaar te kunnen vergelijken heb ik een Solidworks model gebruikt.



es - ruw



kers - ruw



walnoot- ruw



mahonie - ruw



esdoorn - hoge glans



esdoorn - zijge glans



esdoorn - ruw



pijnboom - ruw

Hoge en zijge glans passen niet bij de natuurlijke uitstraling die ik mijn horloge wil geven. Ruw materiaal oogt zachter en voelt aangenamer. De kleur en de structuur van esdoorn spreken mij het meest aan.



Ruw esdoorn - mijn finale keuze

KLEURSTUDIE

Om de twee kanten visueel van elkaar te scheiden, heb ik ervoor gekozen om het kleine gedeelte een kleur te geven. Hieronder zijn een aantal kleurvarianties te zien. Naast donkerblauw vond ik wit het meest aansprekend.

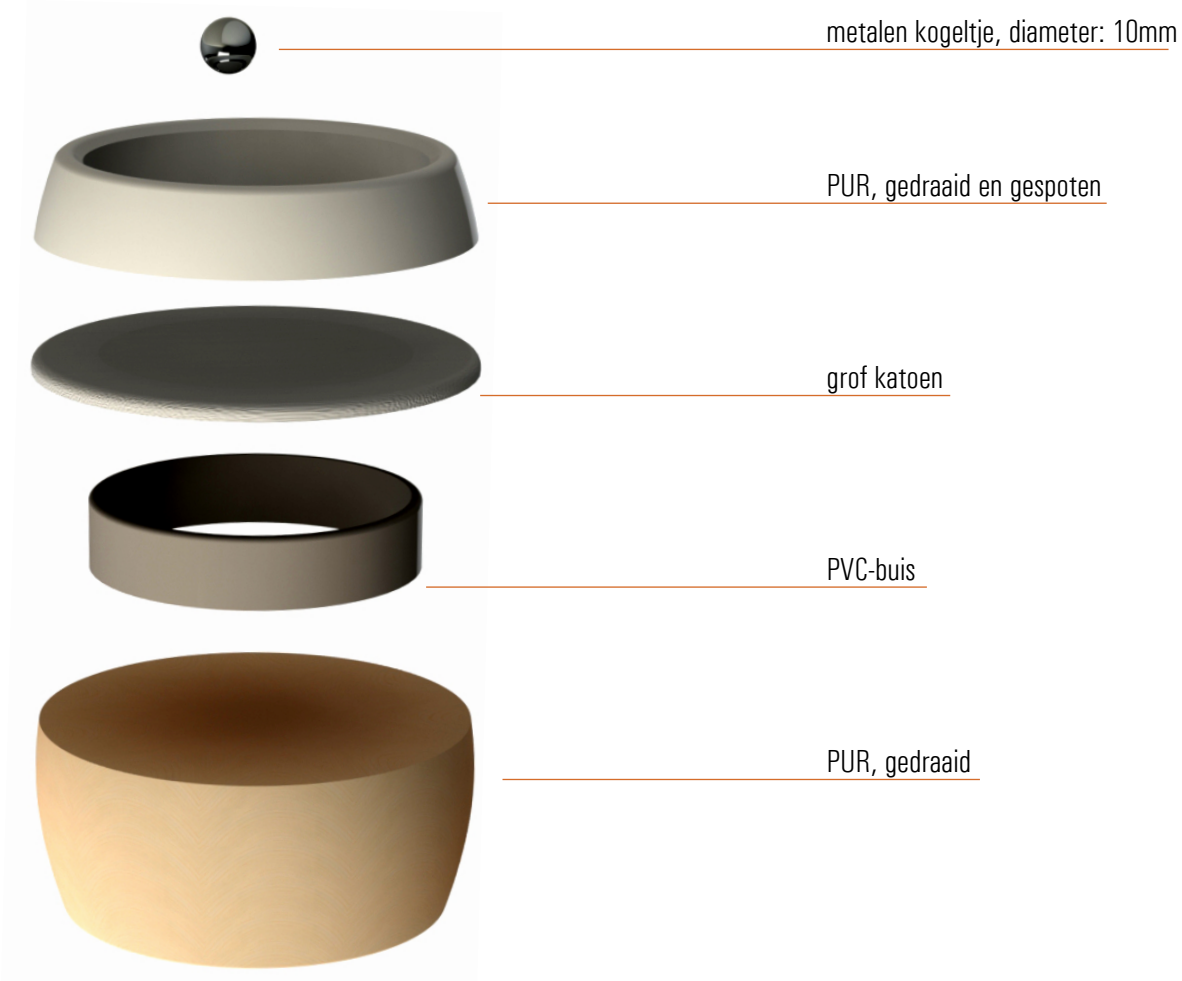


INTERFACE

Om ook te kunnen zien wanneer het bijna tijd is om naar bed te gaan, is er een referentie voor het bewegende kogeltje nodig.



IN DE WERKPLAATS



Gebruik

Zoals u al in het hoofdstuk "Het Idee / Dagritme veranderen" hebt gelezen, zal dit horloge mijn dagritme langzaam veranderen, zodat ik eerder wakker word en van de ochtend kan genieten. Zoals u ziet heeft deze dagritme klok geen toetsen en geen display. Het enige bedieningselement is het kleine metalen kogeltje. Daarom zal ik de werking zoals ik het heb bedacht hier toelichten.



Nachtpositie

EERSTE GEBRUIK

Om je dagritme te kunnen veranderen moet het horloge je actuele dagritme kennen. In het begin gaat men dus op het gebruikelijke tijdstip naar bed. Het kogeltje wordt op het stof gelegd en het horloge onthoudt deze tijd als "nachttijd".

In de ochtend wordt men door zijn gewone wekker wakker en men legt het kogeltje op de dagkant. Deze tijd wordt als "wektijd" onthouden. Met de "nachttijd", de "wektijd" en de slaapduur heeft het horloge nu voldoende informatie.

GEWONE GEBRUIK

Vanaf nu word je door het horloge gestuurd. Overdag zal het kogeltje vanuit zijn startpositie een keer rondrijden (door een magneet binnenin). Je ziet dus steeds hoeveel tijd van je dag er nog over is. Als het startpunt weer is bereikt, is het tijd om te gaan slapen en begint het horloge zachtjes te trillen. De trilling heeft hetzelfde ritme als de adem van iemand die rustig slaapt en laat je als het goed is moe worden. Als je uiteindelijk bereid bent om je ogen dicht te doen, verplaats je even weer het kogeltje. Het trillen stopt en je kunt genieten van de slaap.

's Ochtends word je op tijd door een trilling wakker gemaakt. Om het trillen uit te zetten moet je het kogeltje weer op de dagkant leggen. Hiervoor heb je beide handen nodig, omdat je anders het kogeltje kwijt raakt en op zoektocht moet gaan. Als je dus genoeg concentratie opbrengt om je taak goed te verrichten, stopt het trillen en gaat het kogeltje over naar zijn wijzerfunctie. Doordat het horloge ook je slaapduur in de gaten houdt, ben je nu uitgerust genoeg om een kopje koffie te zetten en rustig aan je dag te beginnen.

AAN/UIT ZETTEN

Het witte gedeelte is losneembaar. Aan de binnenkant is er ruimte voor batterijen. Om het horloge uit te zetten, moeten de batterijen eruit worden gehaald.



Dagpositie

Evaluatie

Omdat er helaas geen massief hout beschikbaar was heb ik PUR voor mijn model gebruikt. Het heeft een aangename oppervlaktestructuur en lijkt een beetje op esdoorn. Meerdere lagen multiplex of MDF waren geen optie vanwege de lijmlijnen.

Ik ben tevreden over mijn eindresultaat. De simpele vormgeving sluit aan aan bij mijn stijl en de gekozen materialen laten het bij de sfeer van de ochtend passen.

Ik hoop dat ik het ontwerpproces duidelijk heb kunnen presenteren en dat het eindresultaat in de smaak valt.

BRONVERMELDING

- De afbeelding op pagina 1 heb ik gevonden op:
www.wallpaper-download.net
- De afbeeldingen die ik voor de collages op pagina 4 en 5 heb gebruikt zijn niet van mijzelf.
- De icoontjes op pagina 6 en 7 heb ik gedownload via:
www.thenounproject.com