

AI BIJ ONTWERPBUREAUS



Sinds de lancering van ChatGPT in 2022 ontwikkelt generatieve AI zich razendsnel. In veel sectoren trekt deze technologie de aandacht, zo ook bij ontwerpbureaus. Ontwerpbureaus zijn nieuwsgierig naar de mogelijkheden, maar worstelen tegelijkertijd met de vragen: Hoe pas je AI toe in het ontwerpproces? Wanneer voegt het echt iets toe? En als we nu niets doen, missen we dan de boot?

AI in Ontwerp: een project in de praktijk

Met deze vragen als vertrekpunt is het Saxion lectoraat Industrial Design in oktober 2024 gestart met

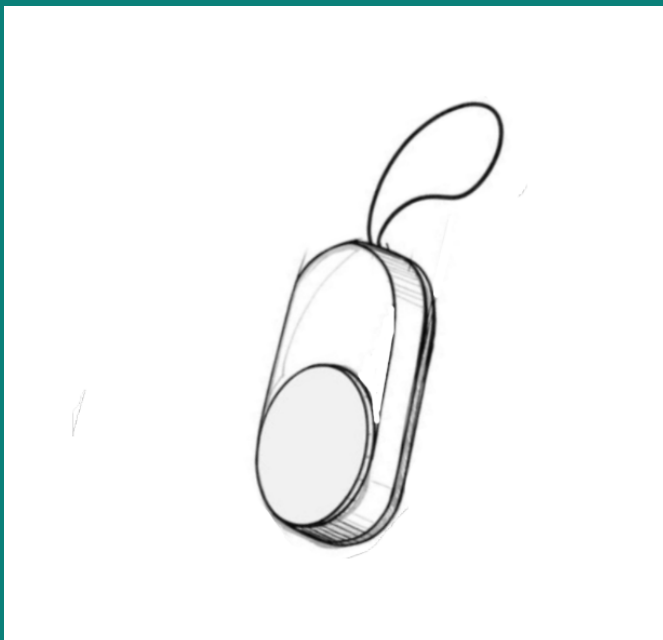
het project AI in Ontwerp. Samen met ontwerpbureaus 100%FAT, DE Design en Dynteq en een AI-expert van VIRO wordt in dit verkennend onderzoek gekeken naar wat generatieve AI kan betekenen voor het ontwerpproces. Dit gebeurt vanuit twee perspectieven: de tools en de ontwerpers.

Het doel van *AI in Ontwerp* is om beter te begrijpen hoe generatieve AI kan ondersteunen bij complexe ontwerp vraagstukken. Dat vraagt inzicht in de mogelijkheden van de technologie, de behoeftes van ontwerpers en de cultuur binnen hun organisaties.

Er vonden interviews plaats met ontwerpers en AI-experts om te verkennen hoe AI past binnen de identiteit van ontwerpbureaus en

waar de behoefte van ontwerpers ligt. Uit dezelfde interviews zijn inzichten opgedaan over relevante AI-tools. Vervolgens heeft een grote groep studenten AI-tools getest binnen verschillende fases van het ontwerpproces.

De veelbelovende tools zijn uitgezet bij de partners om er mee te experimenteren. De partners ontvingen hiervoor een ondersteunend document met uitleg over de tools, en strategieën die toegespitst zijn op de behoeftes van het bedrijf. Binnen het lectoraat monitoren we dit implementatieproces en samen met de partners reflecteren we op de tool en de implementatie. Daarnaast bieden focusgroepen ons verdiepende inzichten rondom AI implementatie.



▲ Handgemaakte schets van een sleutelhanger.



▲ Render van schets na uitgereide prompt in Vizcom.

Van ChatGPT tot Vizcom: hoe ontwerpers AI inzetten

Binnen het project zijn verschillende generatieve AI-tools getest, waar toepassingen en strategieën uit voort zijn gekomen.

ChatGPT en andere taalmodellen worden binnen het ontwerpproces ingezet als startpunt voor marktonderzoek, trendanalyses en patentonderzoek. Ook worden Programma's van Eisen ingeladen in de tools zodat AI op basis van eigen PVE's uit het verleden een kritische blik kan werpen op nieuwe PVE's. In beide gevallen dient de tool als controle op eigen bevindingen om daarmee een hoge kwaliteit te waarborgen. Verder ondersteunen deze tools bij prototypes maken door code te genereren en mockups te maken.

Vizcom laat ontwerpers handgemaakte schetsen omzetten naar 3D-renders. Deze tool is snel, maakt veel variatie mogelijk, en helpt bij het neerzetten van een bepaalde sfeer of stijl. Het maakt ideeën communiceren een stuk sneller en makkelijker.

Midjourney, Dall-E en andere beeldgeneratoren ondersteunen ontwerpers met inspiratie en communicatie van ideeën. Ontwerpers kunnen de beelden in hun hoofd snel en krachtig visueel communiceren, zonder afhankelijk te zijn van bestaande beelden. Deze tools zijn nog lastig te sturen, waardoor ontwerpers het vooral inzetten voor impressies en niet voor concepten. Ook worden deze tools gebruikt er ondersteuning bij het maken van presentaties; je kunt snel passende afbeeldingen maken om presentaties extra aan te kleden.

Maar, de tools zijn niet perfect. Vooral in detaillering van het ontwerpproces lopen ontwerpers tegen beperkingen aan. De output is soms inconsistent, moeilijk aan te sturen of simpelweg niet bruikbaar als het gaat om detaillering van een concept. Het resultaat is dat het vertrouwen in AI afneemt en dat ontwerpers experimenteren met deze tools sneller opgeven.

Omdat AI-tools nog niet alles kunnen, ligt de kracht nu vooral in het combineren van de tools met eigen vaardigheden. Genereer de basis door middel van AI door productvarianties te maken met Vizcom. Gebruik daarna een grafische editor of CAD-programma om uitkomsten te verfijnen.

Of: heb je een render van je product gemaakt, maar zoek je nog een passende setting? Dan hoeft je de scène niet meer in Blender te maken. Gebruik Midjourney of DALL-E om een achtergrond te genereren die past bij je verhaal en plaats je render daarin. Zo benut je het beste van beide werelden en kost het minder tijd.

Bedrijfscultuur als sleutel tot AI acceptatie

De interviews laten zien dat bedrijfscultuur een belangrijke rol speelt in de adoptie van AI. Ontwerpers verschillen sterk in hun houding tegenover AI: waar de één enthousiast experimenteert, is de ander sceptisch of terughoudend door onder andere de energieconsumptie AI. In veel bedrijven wordt er nauwelijks over AI gesproken, wat het gebruik alleen maar belemmert en de AI geletterdheid laag houdt. Ook remt dit het collectief nadenken over wat AI betekent voor het vak, en juist daar heb je de verschillende houdingen van mensen hard nodig.

Naast technische aspecten over de tools leven er ook fundamentele vragen bij ontwerpers. Veel ontwerpers vragen zich af: **Blijft dit mijn ontwerp als ik AI gebruik? Wat betekent dit voor**



▲ 3D functie van Vizcom om ander perspectief toe te voegen.

mijn creativiteit? Waar ligt mijn toegevoegde waarde nog? Omdat er binnen bedrijven zelden afspraken zijn gemaakt, blijft AI-gebruik vaak onder de radar en krijgt men het idee dat AI gebruiken valsspelen is.

Het advies: voer binnen het bedrijf gesprekken over AI. Maak expliciet wat je identiteit als bedrijf is, en onder welke voorwaarden je AI wél of juist niet wilt inzetten. Zo ontstaat er eigenaarschap, richting én helderheid binnen het bedrijf, maar ook naar klanten en partners. Ook voorkomt het frustratie en schaamte tussen collega's met verschillende visies, wat de samenwerking en efficiëntie van AI gebruik kan belemmeren.

Stap voor stap werken met AI

AI-tools bieden veel mogelijkheden en met razendsnelle technologische ontwikkelingen nemen die mogelijkheden de komende tijd alleen maar verder toe. Een lage AI geletterdheid zorgt vaak voor onrealistische verwachtingen en bijkomende frustraties. De realiteit is dat AI toepassen vraagt om tijd, nieuwsgierigheid en samenwerking om die mogelijkheden te benutten. In veel gevallen versnelt het het proces nog niet, maar kan het wel de kwaliteit verbeteren op de gebieden

waar ontwerpers nu weinig aandacht aan besteden. Wat daarbij helpt is klein beginnen: kies één toepassing, test het, en bespreek met je team wat het heeft opgeleverd. De beste manier om vertrouwen op te bouwen in AI is door te doen, te reflecteren en op die manier gezamenlijk te leren. ■

Auteur:



Debbie Wanninge

MSc Industrieel Ontwerpen
Student, Universiteit Twente

Het advies: voer binnen het bedrijf gesprekken over AI. Maak expliciet wat je identiteit als bedrijf is, en onder welke voorwaarden je AI wél of juist niet wilt inzetten.

