

Onderzoeksvoorstel Arkite Reality Shifters

Bram Suurd, Elmedin Arifi, Gideon Dijkhuis, Lars Kuijer, Mart Velema

Gegevens

Opdrachtgever	
Gerard van der Kolk	gerard.van.der.kolk@nhlstenden.com
Opdrachtnemers	
Gideon Dijkhuis	gideon.dijkhuis@student.nhlstenden.com
Elmedin Arifi	elmedin.arifi@student.nhlstenden.com
Bram Suurd	bram.suurd@student.nhlstenden.com
Lars Kuijer	lars.kuijer@student.nhlstenden.com
Mart Velema	mart.velema@student.nhlstenden.com

Versiebeheer

Versie	Datum	Omschrijving
0.1	27 februari 2025	Opzet document
0.2	27 april 2025	Volledig onderzoeksvoorstel

Inhoudsopgave

Versiebeheer	2
1 Inleiding	3
2 Onderzoeksopzet	4
2.1 Ontwerp	4
2.2 Populatie	4
2.3 Steekproef	4
2.4 Voorstel	4
2.5 Validiteit & betrouwbaarheid	4

1 Inleiding

In een industriële werkomgeving is een goede werkervaring essentieel voor het verhogen van de productiviteit, het werkplezier en de kwaliteit van het geleverde werk. Technologies Added, een productieomgeving waarin flexibele en modulaire productie centraal staat, zoekt continu naar manieren om de werkervaring van medewerkers te verbeteren. De toepassing van augmented reality (AR)-technologie kan hierbij een belangrijke rol spelen. Arkite, een innovatief AR-platform, biedt werknemers visuele werkinstructies direct op de werkvloer, waardoor taken sneller en foutlozer kunnen worden uitgevoerd. Met dit onderzoek willen wij achterhalen in hoeverre Arkite daadwerkelijk bijdraagt aan een verbeterde werkervaring voor de medewerkers van Technologies Added.

Het doel van het onderzoek is om inzichtelijk te maken op welke manieren Arkite de werkervaring van medewerkers beïnvloedt. Daarbij wordt gekeken naar aspecten zoals gebruiksvriendelijkheid, efficiëntie, foutreductie, de leercurve voor nieuwe medewerkers en de algemene tevredenheid over het werken met AR-ondersteuning. Door zowel de ervaringen van medewerkers als de praktische inzet van Arkite te analyseren, kan er worden vastgesteld welke meerwaarde deze technologie biedt binnen een dynamische productieomgeving zoals die van Technologies Added.

De centrale probleemstelling van dit onderzoek luidt dan ook: **Hoe draagt de inzet van Arkite bij aan het verbeteren van de werkervaring van de medewerkers bij Technologies Added?** Om deze vraag te beantwoorden zullen we zowel theoretische kaders rondom werkervaring en augmented reality bestuderen als praktijkonderzoek uitvoeren binnen de productieomgeving. Uiteindelijk biedt dit onderzoek niet alleen inzicht in de effectiviteit van Arkite, maar ook aanbevelingen voor een optimale inzet van AR-technologie binnen industriële werkomgevingen.

2 Onderzoeksopzet

2.1 Ontwerp

Voor dit onderzoek wordt een kwalitatieve onderzoeksopzet gebruikt. Door middel van interviews en observaties wordt onderzocht hoe medewerkers van Technologies Added de inzet van Arkite ervaren op de werkvloer. Daarnaast wordt ook gekeken naar de praktische toepassing van Arkite, om zo een volledig beeld te krijgen van zowel de beleving als de daadwerkelijke impact op het werkproces.

2.2 Populatie

De populatie bestaat uit de medewerkers van Technologies Added die tijdens hun werkzaamheden in aanraking komen met de Arkite-ondersteuning. Dit zijn voornamelijk productiemedewerkers die actief zijn binnen assemblageprocessen waarin visuele werkinstructies kunnen worden toegepast.

2.3 Steekproef

Er wordt een gerichte steekproef genomen uit de groep medewerkers die regelmatig met Arkite werken. Hierbij wordt gestreefd naar een diverse selectie op basis van werkervaring, leeftijd en afdeling, om een breed beeld te krijgen van de werkervaringen. Ook leidinggevendenden of teamcoaches die betrokken zijn bij het inwerkproces kunnen worden geïnterviewd om aanvullende inzichten te verkrijgen.

2.4 Voorstel

De data uit de interviews en observaties wordt thematisch geanalyseerd. Belangrijke thema's zijn gebruiksvriendelijkheid, efficiëntie, foutreductie, leercurve en algemene tevredenheid. De resultaten worden vergeleken met de theoretische verwachtingen uit de literatuur over werkervaring en technologische ondersteuning op de werkvloer.

2.5 Validiteit & betrouwbaarheid

Om de interne validiteit te waarborgen, wordt gebruik gemaakt van triangulatie: interviews worden aangevuld met observaties en eventueel documentanalyse (zoals interne handleidingen of rapportages). De externe validiteit wordt versterkt door een gevarieerde steekproef, zodat de bevindingen breder toepasbaar zijn binnen vergelijkbare industriële omgevingen. De betrouwbaarheid wordt verhoogd door het gebruik van een gestandaardiseerde vragenlijst tijdens de interviews en door een consistente werkwijze bij het uitvoeren van de observaties.

3 Taakverdeling client en onderzoekers

3.1 Verantwoordelijkheden

Partij	Verantwoordelijkheden
Opdrachtgever (Gerard van der Kolk)	<ul style="list-style-type: none">• Toegang verlenen tot Technologies Added• Introductie verzorgen bij relevante medewerkers• Documentatie over Arkite beschikbaar stellen• Feedback geven op tussentijdse resultaten
Onderzoeksteam (Reality Shifters)	<ul style="list-style-type: none">• Uitvoeren van interviews en observaties• Analyse van verzamelde data• Rapportage opstellen• Presentatie van resultaten

3.2 Contactafspraken

- Wekelijks voortgangsoverleg: elke dinsdag van 14:00-15:00 via Teams of op locatie
- Contactpersoon opdrachtgever: Gerard van der Kolk
- Contactpersoon onderzoeksteam: Gideon Dijkhuis
- Alle officiële communicatie verloopt via e-mail met het hele team in CC
- Tussentijdse bevindingen worden gedeeld via een gezamenlijke Onedrive-omgeving

4 Goedkeuring Docent

Het onderzoeksvoorstel is beoordeeld en goedgekeurd door:

Handtekening docent:

.....

Datum

.....

Opmerkingen:

.....

.....

.....

