

IVT-Checklist te hanteren bij inzet VR/AR in het onderwijs

Opgesteld voor Hogeschool Windesheim

Waarom:

Bij aanschaf van VR/AR toepassingen voor het onderwijs komt IVT regelmatig als een van de laatste onderwerpen aan de orde. Er moet dan nog van alles geregeld worden, waarbij mogelijke en ongewenste vertragingen optreden waar het onderwijs niet bij gebaat is. Ook is een nadelig effect hiervan dat Windesheim niet altijd conform de wet handelt.

Ongeacht de reden geeft het laat aanhaken van IVT vaak een ongewenste druk op collega's om zaken alsnog te regelen zodat het onderwijs gewoon doorgang kan vinden.

Doel:

Deze Checklist is opgezet om aan de voorkant van een traject eerder de juiste keuzes te kunnen maken en elkaar tijdig te kunnen vinden zodat de voorbereidingen van een inkooptraject scherper neergezet kunnen worden richting leveranciers en daarmee achteraf geen vervelende verrassingen ontstaan.

Uitwerking:

Een van de voorstellen die naar boven kwamen bij de inventarisatie bij de domeinen is de opzet van een Windesheimbrede community waar vanuit alle domeinen informatie gedeeld wordt over VR en/of AR toepassingen en waar we elkaar kunnen vinden over ervaringen met producten. Hier wordt aan gewerkt.

Daarnaast is bijgevoegde IVT-checklist opgesteld om te ondersteunen bij het proces rondom aanschaf van VR en/of AR toepassingen voor het onderwijs.

Stappen:

	Omschrijving	Wie betrekken?
1.	Overweging: welke oplossingen zijn er op de markt, hoe worden ze gebruikt en welke hebben we al "binnen Windesheim" getest/in gebruik	Collega's andere domeinen Eigen opleiding IT ondersteuning team Experimenteelaboratorium (LAB 21)
2.	Onderzoek: bij welk type toetsing kun je deze oplossing het beste inzetten? Hoe zou dit er op termijn uit kunnen zien? Is de oplossing breder in te zetten binnen Windesheim? Welke connecties met IT-landschap verwachten we?	Collega's Eigen opleiding IT ondersteuning team Experimenteelaboratorium (LAB 21) IT – Adviseur of ProductOwner
3.	Proeftuin opzetten om te toetsen of dit is wat we willen	Externe Partij (leverancier) IT afdeling i.g.v. integraties Gebruikers
4.	Na succesvolle toetsing kijken naar product, aanbestedingsplicht, kosten/baten analyse	Inkoop IT – Adviseur of ProductOwner
5.	Aanschaf product en afsluiten contract. Hierbij hoort ook beoordeling welke securityzaken van belang zijn (BIV-classificatie/ DPIA/ Verwerkingsovereenkomst)	Inkoop-team IT of Inkoop IT – Adviseur of ProductOwner
6.	Ingebruikname, inclusief training eindgebruikers, kennisdeling en beheer inrichten	Leverancier Key-users & Gebruikers IT – Beheer via ProductOwner

Checklist:

Kennisdeling	Bestaat er binnen Windesheim al een (soortgelijke) toepassing? Wat zijn ervaringen en hoe kan daarvan geleerd worden? Is een VR- of AR-toepassing de beste oplossing voor het vraagstuk?	☐ Informatie kun je vinden op de website van SURF - Virtuality SURF Communities site van Experimenteel Laboratorium (LAB 21) Eigen opleiding IT ondersteuning team Collega's andere domeinen
Ontwikkeling	Wordt er zelf ontwikkeld of is er aanschaf nodig van tooling (hardware / software) om met de VR-oplossing te kunnen werken?	☐ Zelf ontwikkelen: aan welke kaders moeten de software/app voldoen? Hoe past de oplossing binnen het onderwijs en de toetsing daarvan?
		☐ Bij aanschaf van hardware/software: betrek Inkoop en IT
Wanneer is het nodig om aan te besteden?	Totale kosten per 4 jaar < €50.000	☐ Er mag hardware/software aangeschaft worden zonder aanbesteding
	Totale kosten per 4 jaar > €50.000: onderhandse aanbesteding (mogen we zelf de partijen uitnodigen)	☐ Betrek Inkoop en IT
	Totale kosten per 4 jaar > € 200.000 Europese aanbesteding	☐ Betrek Inkoop en IT
Beveiliging Data	- Welke data moet worden opgeslagen in het product (bijvoorbeeld t.b.v. monitoring voortgang studenten)? - Wordt er data op de headset zelf opgeslagen of op een andere plek? - En in welk land staan de servers waar deze data eventueel wordt bewaard? - Hoe gevoelig is deze data (bijv. een studentnummer wordt al gezien als persoonlijke data). - En hoe is de beveiliging qua toegang geregeld voor deze data?	☐ IT kan ondersteunen bij het invullen en valideren van de templates voor een BIV-classificatie (Beschikbaarheid, Integriteit en Vertrouwelijkheid) voor vaststelling van de noodzaak van maatregelen om data veilig te stellen en eventueel een DPIA (Data Protection Impact Analyse) om databeveiligingsmaatregelen vast te stellen. Belangrijk is om eerst deze templates in te vullen en – als de lichten op groen staan – daarna pas tot aanschaf over te gaan. Neem contact op met eigen opleidings IT ondersteuner en ProductOwner
Data en integratie	Welke gegevensuitwisseling is gewenst met systemen in het Windesheim landschap en hoe? Is "Single-Sign-On"* nodig/mogelijk?	☐ Betrek in een vroeg stadium IT-Adviseur of de ProductOwner
	*Bij "Single-Sign-On" maken studenten gebruik van hun Windesheim account om in te loggen. Dit vergroot de beveiliging	☐ Betrek in een vroeg stadium eigen opleidings IT ondersteuner en IT-Adviseur of de ProductOwner
Onderhoud en beheer	Welk beheer is nodig en hoe past deze bij gewenste beschikbaarheid? Wat kan de leverancier hierin betekenen	☐ Zorg dat er goede afspraken zijn met de leverancier over - Support (gebruikers) - Training - Ondersteuning (data, toegang, beschikbaarheid)
	IVT ondersteuning gewenst	☐ Betrek in een vroeg stadium IT-Adviseur of de ProductOwner. In de regel wordt een product uitsluitend in beheer genomen door IT als het Windesheimbreed van waarde is.
	Het eigen Eigen opleiding IT ondersteuning team of anderen bij je opleiding	☐ Betrek jullie eigen eigen opleiding IT ondersteuning team vroegtijdig
	Hoe wordt geborgd dat, als de ondersteuning niet belegd is bij leverancier of IVT, als iemand weggaat de kennis niet verloren gaat.	☐ Denk aan - inloggegevens van beheerders en Administrators. - Handleidingen maken en onderhouden - gebruikersbeheer (accounts voor studenten en docenten) - Gebouwd als opdracht door studenten die geen tijd hebben om het product up-to-date te houden
	Misschien is de noodzakelijke hardware/software al beschikbaar binnen Windesheim. Zou je hier gebruik van kunnen maken?	☐ kun je collega's benaderen. Eigen opleiding IT ondersteuning team IT-Adviseur of de ProductOwner zouden je kunnen helpen
	Hoe zit het bijvoorbeeld met afschrijvingstermijnen van de hardware.	☐ Als de aanschaf via IT heeft plaatsgevonden kun je daarvoor terecht bij onze IT-inkoop collega's.

Hygiëne	VR-Hardware wordt vaak op het lichaam gebruikt hoe wil je omgaan met hygiëne ed? Er zijn al enkele zogenaamde cleanboxen op Windesheim (bijvoorbeeld bij Experimenteelaboratorium (LAB 21)), kun je daar gebruik van maken of is een eigen oplossing nodig?	☐ Neem tijdig contact op met Experimenteelaboratorium (LAB 21) of je eigen Eigen opleiding IT ondersteuning team hierover.
---------	--	---

IVT beschikt over een aantal templates om hierin te ondersteunen:

- **BIV-classificatie (Beschikbaarheid, Integriteit en Vertrouwelijkheid)**, door middel van een kans- en impactbepaling wordt een identificatiescore berekend. Afhankelijk van deze score kan besloten worden welke maatregelen nodig zijn en of het noodzakelijk is om een DPIA in te vullen.
- **DPIA (Data Protection Impact Assessment)**, deze is verplicht als de verwerking van gegevens een hoog privacy risico oplevert.

N.B. Middels het zogenaamde Scipr-verband, waar meerdere hogescholen samenwerken op velerlei gebied worden al dit soort bestanden tussen de verschillende hogescholen met elkaar gedeeld, en kan de BIV en DPIA vragenlijsten en verslag teruggevonden worden.

- **Verwerkingsovereenkomst**
Als er persoonsgegevens extern worden opgeslagen is Windesheim, volgens de AVG-wetgeving, verplicht een verwerkingsovereenkomst af te sluiten met de leverancier. Hierin wordt vastgelegd welke persoonlijke data waar wordt vastgelegd en welke beschermingsmaatregelen genomen worden door de externe partij.

N.B. In beginsel maakt Windesheim alleen gebruik van de door Surf beschikbaar gestelde verwerkingsovereenkomsten.