Bericht 2021 des Virtual Dimension Centers Fellbach w.V.

1. Einleitung

Die Pandemie-bedingte Sondersituation mit Heimarbeitsvorgaben, Quarantänevorgaben, Kontaktbeschränkungen und Einschränkungen der Bewegungsfreiheit setzte sich 2021 fort. Das Hygienekonzept und Arbeitsmodell am VDC funktionierten; es gab keinerlei COVID19-Infektionsgeschehen am VDC.

Die in diesem Zusammenhang festgestellte Entspannung in den Sommermonaten 2021 konnte für eine Anzahl von Präsenzveranstaltungen genutzt werden. Ansonsten fuhr das VDC mit denen im Jahr 2020 bewährten Digital- und Hybridveranstaltungsformaten fort.

Ein signifikanter Teil der Vereinsmitglieder hatte mit wirtschaftlichen Herausforderungen zu kämpfen, teils aufgrund geringerer Investitionsbereitschaft ihrer prospektiven Kunden, teils schlicht in Ermangelung von Möglichkeiten, Kundentermine zu absolvieren.

2. Personal- und Organisationsentwicklung

Aufgrund guter Projektauslastung im Jahr 2021 und weiterhin guter Aussichten für 2022 begann der sukzessive Ausbau des Personalstamms. Zum Ende des Jahres 2021 beschäftigte das VDC 1 Geschäftsführer, 3 Projektleiter, 1 Teilzeitkraft für die Verwaltung, 1 Teilzeitkraft für das Veranstaltungsmanagement, sowie eine Werkvertragskraft für buchhalterische Aufgaben. Zeitweise wurde das Team noch durch Masteranden und Praktikanten (Schüler aus Fellbach) unterstützt.

Die Buchhaltung wurde endgültig auf komplett digitale Dokumentation und Abläufe umgestellt. Beides erleichtert die verteilte Zusammenarbeit vom Heimarbeitsplatz aus.

3. Projekte

Projekte sind ein Mittel zur Einbindung von VDC-Mitgliedern und zum Technologietransfer. Sie erweitern die Expertise des VDCs und seiner Mitarbeiter, zudem stellen sie eine unverzichtbare Komponente der Gesamtfinanzierung dar. 2021 waren insgesamt sechs Projekte in Arbeit, eins konnte neu akquiriert und so nach Fellbach geholt werden.

- Beendete Projekte: - EU: XR Startup Connect
  - BMAS: GeZu4.0 Experimentierräume
  - Land BW: Applikationszentrum VAR
- Laufende Projekte: - EU: 4STEPS
  - BMBF: INSPIRER
  - Land BW: Digitallotse II
- Projekt neu akquiriert 2021: - BMBF: Living Lab XR-Interakt
- Anträge eingereicht & abgelehnt: - 3 x EU-, 3 x BMBF-, 1 x BMWi-Anträge
- Anträge eingereicht & offen: - 1 x EU-, 1 x ESA-Anträge

4. Finanzen

Der Haushalt des VDCs speist dich im Wesentlichen aus eingeworbenen Projektmitteln, den Mitgliedsbeiträgen, institutionellen Zuwendungen sowie der Dienstleistungserbringung. Stabile Einnahmen sind Grundvoraussetzung für alle Aktivitäten. Das Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit der VDC-Geschäftsstelle für das Geschäftsjahr (GJ) 2020/2021 weist einen Betrag von +81T€ (GJ 19/20: +T€132) aus. Neben der Aufrechterhaltung eines ausgeglichenen Finanzhaushalts insgesamt besteht die Hauptaufgabe der VDC-Finanzplanung darin, Vor- und Co-Finanzierung für öffentlich geförderte Projekte darzustellen und für ausreichende Liquidität zu sorgen. Dieses ist aktuell gut leistbar.

Der Personalkostenzuschuss der Stadt an das VDC im Jahr 2021 belief sich auf 42,5 T€. Im Jahr 2021 zahlte das VDC an die Stadt Gewerbesteuern in Höhe von rund 28 T€.

Weiterhin konnte das VDC ein BMBF-Projekt (INSPIRER) akquirieren, in welchem auch Finanzmittel für die Stadt Fellbach kalkuliert sind. Diese belaufen sich auf 93 T€ über 3 Jahre, alleine im Jahr 2021 auf rund 31 T€ nur für die Stadt Fellbach.

5. Öffentlichkeitsarbeit

In der Öffentlichkeitsarbeit ist die grundsätzliche Linie der letzten Jahre fortgesetzt worden, allerdings mit permanent schrumpfendem Anteil an Print-Beiträgen. Besondere Veröffentlichungen des VDCs waren im Jahr 2021:

- Technikfolgenabschätzung *„Arbeitsplatz der Zukunft: Die Auswirkungen von Virtuellen Techniken und Wearable Computing*"
- Weißbuch *„XR in der Kultur- & Kreativwirtschaft*"
- *"Benchmarking of V/AR Components: Set Up of a V/AR Measurement Lab and Technical Comparison of Headsets and Tracking",* AWE Augmented World Expo, Santa Clara, 11.11.2021
- Buchbeitrag für den Springer-Verlag; Beiträge für u.a. die Zeitschriften und Zeitungen *„Digital Engineering Magazin*", „Virtual Reality Magazin", „iBusiness", „konstruktionspraxis", „innovationsreport", „neue verpackung", „TransFormsache"

Zu Beginn des Jahres 2022 wird der "VDC-*Jahresbericht 2021"* digital erstellt und verteilt. Die Anzahl der Pressemitteilungen lag 2021 erneut bei 23. Der monatliche E-Mail-Newsletter ist mit 4.000 Abonnenten stabil. Die VDC-Website hat 4.000-9.000 Nutzer/Monat mit mehr als 10.000 Seitenaufrufen. Hinzu kommen etliche tausende Ansichten auf Sozialen Medien.

6. Veranstaltungen

Im Jahr 2020 hatte das VDC zahlreiche digitale Veranstaltungsplattformen verglichen und ebenso zahlreiche digitale und hybride (also physische und digitale) Veranstaltungsformate erprobt. Mit diesem Wissen und dieser Erfahrung im Rücken wurden die Veranstaltungen für das Jahr 2021 geplant und umgesetzt. Insgesamt wickelte das VDC 2021 so 45 Veranstaltungen ab, was dem vor-COVID19-Niveau entsprach. In den eigenen Räumlichkeiten in der Fellbacher Auberlenstrasse fanden noch 11 Veranstaltungen statt; 45 Vorträge hielten VDC-Vertreter im vergangenen Jahr; noch fünfmal konnte ausgestellt werden.

Siebenmal fand für Fellbacher Unternehmen der GeZu4.0-Experimentierraum Industrie 4.0 und Gesundheit 4.0 statt. Dreimal kamen Besuchergruppen der vhs Unteres Remstal, einmal eine der Jugendtechnikschule. Zweimal veranstaltete das VDC einen Tag der Offenen Tür für alle Fellbacher BürgerInnen.

Vom 17.-21. Mai 2021 fand die größte Messe des VDCs, die XR WEEK, statt. 46 Aussteller gaben auf dieser hybriden Veranstaltung Einblicke in neueste VR/AR-Methoden und -Techniken. Die Ministerin für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus Baden-Württemberg, Dr. Nicole Hoffmeister-Kraut, und die Staatsministerin für Digitales des Freistaats Bayern Judith Gerlach hielten Grußworte bei der 2021er XR WEEK.

7. Gremienarbeit

Das VDC engagiert sich in zahlreichen Gremien, um Mitgliederinteressen zu vertreten, Neuigkeiten zu erfahren oder um einen Teil seines Wissens und seiner Erfahrung an die Allgemeinheit zurückzugeben. Das VDC versteht sich so immer auch als Transmissionsriemen zwischen verschiedenen Akteursgruppen im Kontext Digitalisierung. Zu den Gremien, an denen sich das VDC beteiligt, gehörten 2021 unter anderem der Beirat der Jugendtechnikschule Fellbach, die Industrievereinigung Fellbach und der Clusterdialog Baden-Württemberg. Neu waren 2021 die Beteiligung an der *„Augmented Workforce Initiative*" des Weltwirtschaftsforums (WEF), Gutachterfunktionen für die European Space Agency (ESA) und die In.Stand Messe in Stuttgart, sowie eine Fachbeiratstätigkeit für das Creativity World Forum 2022 in Stuttgart.

8. Neue Angebote an die Wirtschaft

Neben den Treffen der GeZu-Arbeitsgruppen ("*Experimentierräume*") in Fellbach und für Fellbacher Unternehmen führte das VDC im Jahr 2021 noch Arbeitsgruppen zum VR/AR-Technologie-Roadmapping und zu Datenbrillen im Praxiseinsatz durch.

Die Gründerplattform *„XR Startup Connect*" wurde erstellt. Auf ihr kommen VR/AR-Gründer, etablierte Unternehmen, Berater und Finanzierer zusammen. Aktuell sind 115 Startups, 37 etablierte Unternehmen und 340 Personen auf der Plattform registriert.

Zwei Positionspapiere, die die Perspektive unter anderem der Wirtschaft wiedergeben, wurden erstellt und veröffentlicht:
- Positionspapier *„V/AR-Standardisierung: Status Quo und Bedarfe*"
- Positionspapier *„V/AR-User Interface Design: Status Quo und Bedarfe*"

Zwei Leitfäden mit der Zielgruppe u.a. Wirtschaft wurden erstellt und veröffentlicht:
- Leitfaden *„Kollaborative XR-Anwendungen*"
- Leitfaden *„360°-Streaming & VR-Broadcasting*"

Das VR/AR-Mess-Labor des VDC wurde weiter ausgebaut. Im Labor werden VR/AR-Software- und -Hardwarekomponenten geprüft, die Ergebnisse dann der Allgemeinheit zur Verfügung gestellt.

9. Mitglieder und Partner

Zwar konnten Neuzugänge im Netzwerk begrüßt werden, jedoch bestätigte sich die Einschätzung aus dem Jahr 2020, dass im Jahr 2021 die Mitgliederzahl zum ersten Mal seit Gründung des Netzwerks leicht rückläufig sein wird. Mit Ausnahme physischer Veranstaltungen wurde das Leistungsangebot des VDC in den Jahren 2020 und 2021 weiter ausgebaut. Die Gründe für diese Entwicklung liegen damit vermutlich weniger auf der Angebotsseite, sondern an dem für einige Firmen nach wie vor schwierigen wirtschaftlichen Umfeld und daran, dass wir einige VR/AR-Boom-Jahre hinter uns haben, auch mit starkem Wachstum der Mitgliederzahlen. Aktuell konsolidiert sich der Markt. Auch erste Marktsättigungserscheinungen könnten bereits auftreten. Das VDC reagiert mit verstärkter Differenzierung seines Angebots nach Vereinsmitgliedern und Nicht-Mitgliedern.

10. Ausblick 2022

Die finanzielle Lage des VDCs ist aktuell gut. An der Entwicklung der Mitgliederzahlen ist weiter zu arbeiten. Die Hauptmesse XR Expo plant das VDC im September 2022 wieder als physische Veranstaltung. Das VDC erarbeitet mit interessierten Unternehmen weitere Technologie-Roadmappings, u.a. in den Themen Metaverse, Künstliche Intelligenz, Wearable Computing, 5G/Cloud Computing. Aktuelle Analysen, an denen gearbeitet wird, sind eine VR/AR-Bildungsbedarfserhebung, ein Technikübersicht zu Positionierungstechnologien, Weißbücher zu Web3D und zu Game Engines. Zielsetzung dieser Aktivitäten ist immer, lokale Unternehmen auf den aktuellen Stand der VR/AR-Technologie zu halten bzw. zu bringen, um so deren Wettbewerbsfähigkeit zu steigern.

Fellbach, 19.4.2022

Prof. Dr. Christoph Runde
Geschäftsführer VDC