

## **Bericht 2022 des Virtual Dimension Centers Fellbach w.V.**

### **1. Einleitung**

Das Jahr 2022 war am VDC geprägt durch das Auslaufen der Pandemie-bedingte Sonder-situation und der Rückkehr in den Arbeitsmodus, der bis 2019 vorherrschte.

Gleichwohl ist die wirtschaftliche Gesamtsituation der VDC-Mitglieder durch Zinsanstieg, Energiepreisanstieg, Störung von Zulieferketten und Handelsbeschränkungen nicht einfa-cher geworden. Dennoch konnte das VDC 2022 einen Zuwachs von 10 neuen Mitgliedern verzeichnen.

Im vergangenen Jahr konnte das VDC sein 20-jähriges Bestehen feiern.

### **2. Personal- und Organisationsentwicklung**

Aufgrund guter Projektauslastung im Jahr 2022 und weiterhin guter Aussichten für 2023 wurde der Personalstamm beibehalten. Zum Ende des Jahres 2022 beschäftigte das VDC 1 Geschäftsführer, 2.5 Projektleiter, 1 Teilzeitkraft für die Verwaltung, 1 Teilzeitkraft für das Veranstaltungsmanagement, 1 Teilzeitkraft für die Öffentlichkeitsarbeit sowie eine Werkvertragskraft für buchhalterische Aufgaben. Zeitweise wurde das Team noch durch Masteranden und Praktikanten (Schüler aus Fellbach) unterstützt.

### **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 unver-zichtbare Komponente der Gesamtfinanzierung dar. 2022 waren insgesamt sechs Projekte in Arbeit, zwei davon konnten neu akquiriert und so nach Fellbach geholt werden.

- Beendete Projekte: - 4STEPS (EU-finanziert)
- Laufende Projekte: - Living Lab XR-Interakt (BMBF-finanziert)  
- INSPIRER (BMBF-finanziert)  
- Digitallotse II (Bundesland-finanziert)
- Projekt neu akquiriert 2022: - CyberLÄND (Bundesland-finanziert)  
- CARS 2.0 (EU-/WRS-finanziert)
- Anträge eingereicht & abgelehnt: - 1 x EU-, 1 x ESA, 1 x BMWi, 4 x BMBF-Anträge
- Anträge eingereicht & offen: - 2 x EU-Anträge

### **4. Finanzen**

Der Haushalt des VDCs speist sich im Wesentlichen aus eingeworbenen Projektmitteln, den Mitgliedsbeiträgen, institutionellen Zuwendungen sowie der Dienstleistungserbrin-gung. Stabile Einnahmen sind Grundvoraussetzung für alle Aktivitäten. Das Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit der VDC-Geschäftsstelle für das Geschäftsjahr (GJ) 2021/2022 weist einen ausgeglichenen Betrag von +2T€ (GJ 20/21: +81T€) aus. Neben der Aufrechterhaltung eines ausgeglichenen Finanzhaushalts insgesamt besteht die Haupt-aufgabe der VDC-Finanzplanung darin, Vor- und Co-Finanzierung für öffentlich geförderte Projekte darzustellen und für ausreichende Liquidität zu sorgen. Dieses ist aktuell leistbar.

Der Personalkostenzuschuss der Stadt an das VDC im Jahr 2022 belief sich auf 37.5 T€. Im Jahr 2022 zahlte das VDC Gewerbesteuern in Höhe von 17.5 T€ an die Stadt. Das vom VDC akquirierte BMBF-Projekt INSPIRER akquirieren, in welchem auch Finanzmittel für die Stadt Fellbach kalkuliert sind, brachte 2022 weitere 31 T€ für die Stadt Fellbach.

### **5. Öffentlichkeitsarbeit**

In der Öffentlichkeitsarbeit ist die grundsätzliche Linie der letzten Jahre fortgesetzt wor-den. Besondere Veröffentlichungen des VDCs waren im Jahr 2022:

- Positionspapier „XR-Bildung hinkt Bedarfen hinterher“
- Ergebnisbericht „Worldcafé Metaverse“
- Whitepaper „Web-3D-Lösungen und 3D-Advertising“
- Whitepaper „Standardisierte Indoor-Ortung mit OMLOX“

In der ersten Jahreshälfte 2023 wurde der "VDC-Jahresbericht 2022" digital erstellt und verteilt. Die Anzahl der Pressemitteilungen lag 2022 bei 16. Der monatliche E-Mail-Newsletter ist mit 4.000 Abonnenten stabil. Die VDC-Website zeigt einige tausende Nutzer pro Monat mit mehr als 10.000 Seitenaufrufen. Hinzu kommen etliche tausende Ansichten auf Sozialen Medien.

## 6. 20 Jahre Virtual Dimension Center

Im Dezember 2022 jährte sich die Gründung des Virtual Dimension Centers (VDC) zum zwanzigsten Mal. Die rechts angegebenen Zahlen illustrieren die Leistung des VDCs in dieser Zeit. Am 16. November 2022 lud das VDC zur Jubiläumsveranstaltung in seine Räumlichkeiten in der Fellbacher Auberlenstraße ein. Die baden-württembergische Wirtschaftsministerin, Dr. Nicole Hoffmeister-Kraut gratulierte per digitaler Video-Botschaft: „Das VDC hat im Interesse unseres Landes sehr viel vorgebracht. In zahlreichen Projekten hat das VDC sowohl der Fachwelt als auch den Unternehmen im Land die vielfältigen Möglichkeiten virtueller Anwendungen für alle Branchen unserer Wirtschaft aufgezeigt. Das VDC ist heute ein anerkannter Gesprächspartner im Bereich XR für Unternehmen, das Land, den Bund und die EU“.

Unser VDC-Beitrag in 20 Jahren



Unmöglich ohne unsere Mitglieder, Unterstützer und Partner



## 7. Veranstaltungen

Das VDC fand in der Post-COVID-Zeit wieder zu alten Veranstaltungszahlen zurück. Das VDC organisierte 2022 48 Veranstaltungen, hielt 38 Vorträge und stellte 13mal aus.

Vom 14. bis zum 16. September 2023 fand die größte Messe des VDCs, die XR WEEK, statt. 57 Aussteller gaben auf dieser hybriden Veranstaltung Einblicke in neueste VR/AR-Methoden und -Techniken.

## 8. Gremienarbeit

Das VDC engagiert sich in zahlreichen Gremien, um Mitgliederinteressen zu vertreten, Neuigkeiten zu erfahren oder sein Wissen und seine 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 2022 unter anderem der Beirat der Jugendtechnischule Fellbach und die Industrievereinigung Fellbach.

Besondere Bedeutung hat im Jahr 2022 die VDC-Fachbeiratstätigkeit für das Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) erlangt, welches den neuen Ausbildungsberuf „Gestalter/in für immersive Medien“ koordiniert. Junge Menschen können ab Sommer 2023 im neuen Fach ausgebildet werden. Pilot-Berufsschule für Baden-Württemberg ist die in Fellbacher Nähe gelegene, berufsbildende Johannes-Gutenberg-Schule in Stuttgart-Bad Cannstatt.

figures XR WEEK 2022:



### 9. VDC-Aktivitäten in Fellbach

Das VDC führte 2022 und Anfang 2023 eine ganze Reihe von Aktivitäten für und in Fellbach durch:

Die fahrende Ausstellung „expedition d“ des Arbeitgeberverbands Südwestmetall vermittelt digitale Technologien, Anwendungen und Berufe. Dort lernen Kinder und Jugendliche, wie die Digitalisierung unsere Berufswelt verändert, welche neuen Berufe entstehen und welche Chancen sie uns bietet. Das VDC hat den expedition-d-Truck nach Fellbach geholt, wo er am 7.-8. November 2022 am Friedensschulzentrum in Schmiden und am 9.-11. November bei der AMF GmbH & Co. KG in Fellbach besucht werden konnte.



expedition-d-Truck 2022 in Schmiden



expedition-d-Truck 2022 in Fellbach

Das VDC unterstützte die Kreiswirtschaftsförderung bei der Koordinierung einer Initiative zur Bündelung außerschulischer MINT (Mathematik – Informatik – Naturwissenschaft - Technik)-Angebote im Rems-Murr-Kreis. Ein erstes Treffen der im Kontext aktiven Initiativen (siehe rechts) fand am 2. Februar 2023 am VDC in Fellbach statt.



MINT-Initiativen im Rems-Murr-Kreis

Das VDC erhob im Jahr 2022 schulische und außerschulische Angebote zur Digitalqualifizierung für Fellbacher Schülerinnen und Schüler. Dazu wurden die weiterführenden Schulen in Fellbach befragt sowie die für unsere Schüler verfügbaren Angebote etwa des Kreismedienzentrums, der Jugendtechnischule und der IHK erhoben. Den Techniklehrern in Fellbach wurde die Auswertung und der Verteiler der Ansprechpartner zur Verfügung gestellt.

Angebote Digitalqualifizierung für Kinder & Jugendliche in Fellbach



v0.6 vom 19.4.2023

Organisation	Format	Inhalte	Zielgruppe
Hermann-Hesse-Realschule	Unterricht	• Klasse 5: Grundkurs Informatik (Für alle Schüler*innen in Klassenstufe 5)	11
		• Klasse 6:	13
	• Klasse 7: Aufbaukurs IT (Für alle Schüler*innen in Klassenstufe 7)	13	
	• Klasse 8-9: Wahlfach Informatik (Die Schüler*innen wählen dieses Fach optional dazu, wenn sie es belegen wollen) In diesem Fach geht es hauptsächlich um das Programmieren.	14-15	
Kurse	• Fach Technik: programmieren	15-16	
	• Fach Technik: Arbeit mit CAD	15-16	
	• Kooperation mit Create Education: Inhalte: 3D-CAD Workshop	13	
	• Word-Kurs für Klassenstufe 7	13	
Weitere Formate	• Zusätzliche Angebote der IHK: Alle Klassenstufen arbeiten im Unterricht kontinuierlich mit Surface-Geräten	10-18	
	• 3D-CAD-Workshop von Create Education	n.b.	
Auberker-Realschule	Kurse	• Grundkurs Informatik (für alle Schüler*innen in Klassenstufe 5)	11
		• Aufbaukurs IT (Für alle Schüler*innen in Klassenstufe 7)	13
	• Wahlfach Informatik (Die Schüler*innen wählen dieses Fach optional dazu)	14-16	
	• Fach Technik: programmieren	15-16	
Weitere Formate	• Fach Technik: Arbeit mit CAD	15-16	
	• Foto-AG mit Bildbearbeitung durch einen lokalen Fotografen.	n.b.	
FSG Friedrich-Schiller-Gymnasium	Unterricht	• Fach Informatik einstufig in Klasse 7	13
		• Fach IMP 4-stündig in Klassen 8-10	14-16
	• NWT: Arduino Programmierung (Disco in der Box, Fotometer, Sensor-Maschine) in Klasse 8,9,10	14-16	
	• NWT: CAD Zeichnung mit AutoCAD Inventor sowie 3D Druck mit unseren zwei 3D Druckern Ultimaker S3 in Klasse 9	15	
Kurse	• Wahlfach Informatik zweistündig in Stufe 11 und 12 in Kooperation mit dem GSG abwechselnd an einer der beiden Schulen	17-18	
	• Create 3D: letztes Jahr als AG mit 7-Klassen, Inhalte: n.b.	13	
GSG Gustav-Stresemann-Gymnasium	Unterricht	• Arduino Programmierung (Disco in der Box, Fotometer, Sensor-Maschine) für Klasse 8, 9, 10	14-16
		• CAD-Zeichnung mit AutoCAD Inventor sowie 3D Druck mit unseren zwei 3D Druckern Ultimaker S3 für Klasse 9	15
	• MINT-Projekt der Vektor-Stiftung	17-19	
	• Hochleistungsrechenzentrum: Vor Corona gab es die Deutsch-Französischen Wissenschaftsgespräche an FSG und GSG	n.b.	
Weitere Formate	• CAD-Zeichnen im Rahmen des BK- und NWT-Unterrichts	12-18	
	• Programmierung mit dem Arduino im Rahmen des NWT-Unterrichts	14-16	
	• Fach Informatik einstufig in Klasse 7	13	
	• Scratch-Programmierung in Klasse 7	13	
Kurse	• Fach IMP 4-stündig in Klassen 8-10	14-16	
	• Wahlfach Informatik zweistündig in Stufe 11 und 12 in Kooperation mit dem FSG abwechselnd an einer der beiden Schulen	17-18	
	• Erstellen von Lernvideos oder Podcasts (je 6 Termine)	13-14	
	• Projektorientierte Programmierung (6 Termine)	13-14	
Weitere Formate	• In der Vergangenheit Kurs-Kooperationen mit den Firmen Trumpf und Stihl für SuS der Klasse 9/10 zum Thema „App Entwicklung“ und „Programmierung“ (12 bzw. 6 Termine)	15-16	
	• Vor Corona 2-3 Kurse der Jugendtechnischule für SuS der Stufe 7/8 (je 6 Wochen)	13-14	

Auszug aus Erhebung der MINT-Angebote in Fellbach

Das VDC konnte 2022 und 2023 eine ganze Reihe von Besuchen und Ausstellungsteilnahmen in Fellbach organisieren. Dazu zählten u.a.:

02.02.2022: Besuchergruppe der Jugendtechnikschiule	30.01.2023: Besuch Swantje Sperling MdL
17.03.2022: Führung VDC für CVJM	01.02.2023: Besuch IHK-Hauptgeschäftsführerin Fr. Dr. Herre
30.03.2022: Besuch Julia Goll MdL	02.02.2023: Treffen MINT-Initiativen Rems-Murr-Kreis
31.03.2022: Besuch Siegfried Lorek MdL	14.02.2023: Schülergruppe GSG
29.04.2022: vhs-Besuchergruppe	06.03.2023: Schülergruppe HHR
04.05.2022: Besuch Prof. Stefan Seiter MdB	10.03.2023: Schülergruppe HHR
22.05.2022: VDC auf Maikäferfest	15.03.2023: vhs-Besuchergruppe
08.10.2022: Delegationen der Partnerstädte Fellbachs	28.04.2023: Gruppe Remstalakademie
22.10.2022: BürgerInnen-Workshop zur Beteiligung	05.05.2023: Besuch CDU-Stadtverband
	07.05.2023: VDC auf Leistungsschau „75 Jahre Industrievereinigung Fellbach (IVF)“

## 10. Mitglieder und Partner

2022 konnten zehn neue VDC-Mitglieder gewonnen werden, so dass nach einem Schwund 2021 die Zahl der Mitglieder des Netzwerks erneut stieg. Positiv anzumerken ist, dass ausschließlich Unternehmen, davon der Großteil kleine und mittelständische Unternehmen zum Netzwerk stießen:

- Consensive GmbH , Weimar
- HOLOCO GmbH, Schwerte
- holoNative GbR, Kiel
- Hübner GmbH, Kassel
- Kompetek Interaktiv GmbH, Berlin
- Mapstar AG, Karlsruhe
- rooom AG, Jena
- Visometry GmbH, Darmstadt
- VRdirect, München
- xCave Technology GmbH, Gerlingen

## 11. Ausblick 2022

Die finanzielle Lage des VDCs ist aktuell stabil. Die Entwicklung der Mitgliederzahlen ist erneut positiv.

Zum Zeitpunkt dieser Berichterstellung steht die Hauptmesse des VDCs – die XR EXPO 2023 am 15.-16. Juni 2023 – kurz bevor. Schirmherrin ist erneut Wirtschaftsministerin Dr. Nicole Hoffmeister-Kraut. Ca. 50 Aussteller sind angemeldet.

Das VDC erarbeitet zurzeit mit interessierten Unternehmen weitere Technologie-Roadmappings, v.a. im Kontext des so genannten Industrial Metaverse. Hier geht es darum, permanent existierende 3D-Welten, die als digitaler Zwilling real existente Objekte abbilden, verteilt und doch kooperativ zu nutzen. Da die großen Metaverse-Plattformen mutmaßlich in den USA entstehen, sollten zeitnah Normen und Standards entstehen, die europäischen Unternehmen Zugang zum und Teilhabe am Metaverse ermöglichen. Das VDC erstellt vor diesem Hintergrund aktuell einen globalen Monitor für VR/AR-Normen und VR/AR-Standards. 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, 30.5.2023



Prof. Dr.-Ing. Dipl.-Kfm. Christoph Runde  
Geschäftsführer VDC