

### 3.Call für Verbundvorhaben

## innerhalb der Allianz 3Dsensation im Rahmen des BMBF-Programms „Zwanzig20 – Partnerschaft für Innovation“

### - Ausschreibung -

#### Zielsetzung

Die Allianz 3Dsensation hat sich zum Ziel gesetzt, die Mensch-Maschine-Interaktion zu revolutionieren, indem Maschinen in die Lage versetzt werden, räumliche Information aufzunehmen und zu interpretieren. Durch die Verbesserung der Mensch-Maschine-Interaktion können zahlreiche gesellschaftsrelevante Probleme adressiert werden. Die Mensch-Maschine-Interaktion ist für viele Lebens- und Arbeitsbereiche von zentraler Bedeutung. Demzufolge konzentriert sich 3Dsensation auf gesellschaftliche und ökonomische Bedarfswelder, die durch eine hohe technologische Durchdringung gekennzeichnet sind und in denen die Interaktion einen wesentlichen Wettbewerbsfaktor darstellt. Als solche haben sich in einer ersten Analysephase die Bereiche Produktion und Maschinenbau, Gesundheit und Medizintechnik, Mobilität und Automotive sowie Sicherheit erwiesen. Zentraler wissenschaftlich-technologischer Aspekt in 3Dsensation ist die Entwicklung von 3D-Technologien für die Mensch-Maschine-Interaktion.

Die Allianz 3Dsensation hat zur Lösung dieser Problemstellungen eine transdisziplinäre und intersektorale Herangehensweise gewählt (siehe Abb.1).

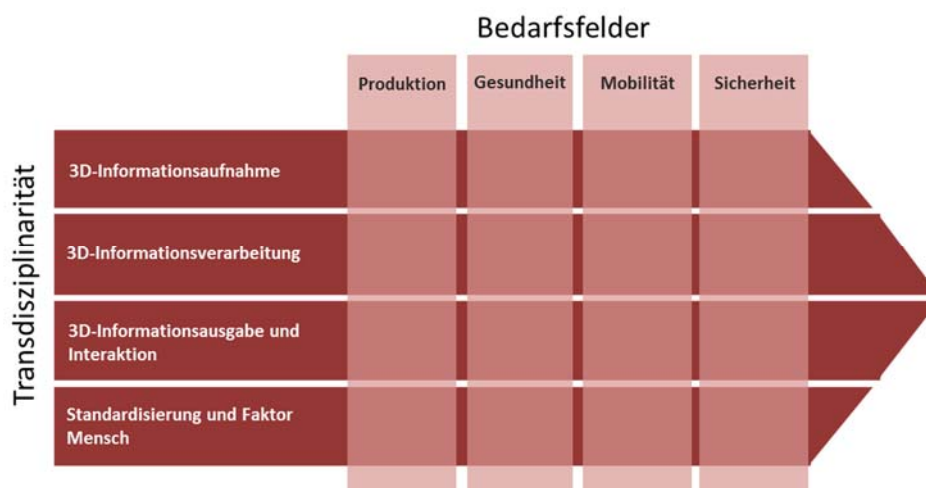


Abb.1.: Herangehensweise der Allianz 3Dsensation

In dem seit 01.01.2014 laufenden Strategieprozess wurden in verschiedenen Workshops, unter Beteiligung aller Mitglieder der Allianz, Schwerpunktthemen in den einzelnen Bedarfsweldern sowie Anforderungen und Synergiepotenziale identifiziert und priorisiert. Im November 2014 wurde hierauf basierend die strategische Roadmap der Allianz erarbeitet (siehe Abb.2), welche mit dem Strategiekonzept der Allianz eingereicht und am 02.02. 2015 erfolgreich verteidigt wurde. Es gilt nun, diese

mit dem 3. Call für Verbundprojekte zu „Technologien und Applikationen“ weiter umzusetzen. Im Gegensatz zur Ausschreibung zum 1. und 2. Call solle im vorliegenden Call vor allem anwendungsorientierte Vorhaben, welche die Thematik Mensch-Maschine-Interaktion adressieren, im Fokus stehen.

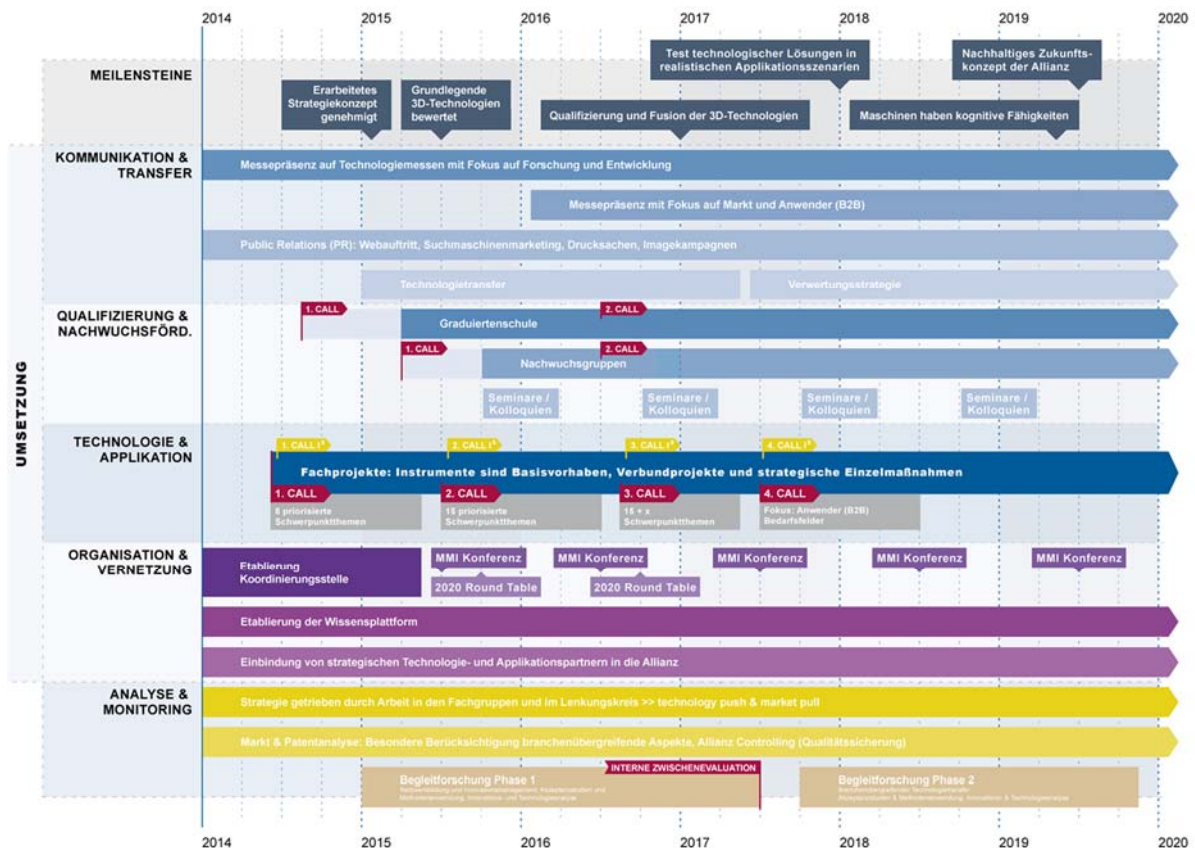


Abb. 2: Strategische Roadmap 3Dsensation

## Allgemeiner Gegenstand der Förderung

Gegenstand der Förderung sind Projekte, welche die untenstehenden Schwerpunktthemen in den einzelnen Bedarfsefeldern adressieren.

### Bedarfsefeld Produktion:

- **QS:** Qualitätssicherung in der Produktion
- **MI:** sichere Mensch-Maschine-Interaktion / Arbeitsplatzsicherheit / Assistenzsysteme/ Montageassistenz
- **ZP:** 3D-Technologien für zuverlässige Prozesse (Feedback, Analysen, Planung)
- **LO:** 3D-Technologien für Logistik

### Bedarfsefeld Mobilität:

- **IN:** Kfz-Innenraum-Anwendungen (Fahrerzustand, Assistenz, Interaktion, Gestensteuerung)
- **UM:** komplexe urbane Fahrzeugumfeld-Erfassung
- **SF:** Umfelderkennung für spezielle Fahrzeugsysteme

### Bedarfsefeld Gesundheit:

- **RE:** Assistenz Reha / Training / Häuslich / Betriebl. (inkl. Fitness)
- **DI:** nichtinvasive Diagnostik

- **AS:** Assistenz / Navigation im OP bzw. Diagnostik
- **BI:** Nutzung 3D-Technologien in Ausbildung
- **NV:** Psychologie, 3D-Messung des nonverbalen Verhaltens

#### **Bedarfsfeld Sicherheit:**

- **ID:** Sicherheitstechnik für öffentliche Räume – Grenzen / Personenidentifikation (Gesichter, Finger)
- **EV:** Eventerkennung, Verhaltenserkennung

Es sollen Verbundprojekte initiiert werden, welche die Schwerpunktthemen aufgreifen und konkrete Anwendungs- bzw. Applikationsszenarien ermöglichen. Eingeschlossen werden auch Fragen der Akzeptanz, nutzergerechten Gestaltung, Zulassungsaspekte und Standardisierung.

Für all einzureichende Vorhaben gilt, dass mögliche Verwertungsoptionen und Verwertungsstrategien schon bei der Einreichung der Projekte anzugeben und ausführlich darzustellen sind. Dies bildet ein wesentliches Entscheidungskriterium bei der Begutachtung der Projekte. Von besonderer Bedeutung sind dabei die Bedarfsfelder der Allianz, d.h. Produktion, Mobilität, Gesundheit und Sicherheit.

Die strategische Weiterentwicklung der Allianz adressierend, hat der Lenkungskreis im Vorfeld dieses Calls folgende zusätzliche Schwerpunktthemen identifiziert und deren inhaltliche Ausentwicklung in thematischen Arbeitsgruppen initiiert:

- **WI:** 3D-Wiedergabe und Maschine-Mensch-Kommunikation  
Dr. Lothar Mühlbach (lomuehl@gmx.de) und Dr. Kevin Füchsel (kevin.fuechsel@iof.fraunhofer.de)
- **ME:** Sichere Menscherkennung/Lebenderkennung und Identifikation  
Frank Blöhma (Gunther.notni@iof.fraunhofer.de) und Dr. Gunther Notni (Frank.Bloehbaum@sick.de)
- **LA:** Latenzarme Datenverarbeitung  
Prof. Dr. Martin Roth (mmroth@aip.de)

Die Mitglieder der Allianz sind aufgefordert sich aktiv an der inhaltlichen Ausgestaltung der zusätzlichen Schwerpunktthemen zu beteiligen und sich dazu mit den koordinierenden Arbeitsgruppenleitern zeitnah abzustimmen. Der Lenkungskreis empfiehlt dies insbesondere für die Mitglieder, welche zu diesen zusätzlichen Schwerpunktthemen Verbundvorhabensvorschläge einreichen wollen. Das Prozedere der inhaltlichen Ausgestaltung (z.B. Ort und Zeit eines Workshops, Workshopformat, usw.) wird durch die Arbeitsgruppenleiter festgelegt.

#### **Rahmenaspekte**

Folgende formale Ansprüche an die Zusammenstellung des Verbundes, die Ausführung der Projektskizzen und weiteren Abläufe sind zu beachten:

- Einreichung der Vorhabensskizzen und Vorhabensbeschreibungen inkl. Deckblatt und Anlagen entsprechend der Vorgaben in den jeweiligen Formblättern bis zum **15.09.2016** (Ausschlusskriterium).
- Eine Verbundförderquote (über alle Verbundpartner) von kleiner als 50% ist anzustreben. In begründeten Einzelfällen sind auch Forscherverbünde mit einer Förderquote von bis zu 100% möglich.
- Das Gesamtvolumen des Verbundes inkl. Eigenanteile sollte zwischen 1 Mio. und 4 Mio. € liegen.

- Die Laufzeit der Verbundvorhaben endet spätestens am 31.12.2019.
- Der Verbundkoordinator muss zum Zeitpunkt der Einreichung der Projektskizze Mitglied der Allianz 3Dsensation sein.
- Die überwiegende Anzahl der Verbundpartner muss zum Zeitpunkt der Einreichung der Projektskizze Mitglied der Allianz 3Dsensation sein und den Konsortialvertrag unterzeichnet haben.
- Zum Zeitpunkt der Befürwortung des Verbundvorhabens durch den Beirat der Allianz 3Dsensation muss jeder Partner des Verbundvorhabens Mitglied der Allianz 3Dsensation werden und den Konsortialvertrag unterzeichnen. Eine Nicht-Unterzeichnung führt zum Ausschluss des Partners aus dem Verbundvorhaben, mit der Konsequenz, dass die Projektskizze dem Projektträger nicht zur Förderung vorgelegt werden kann. Eine Neueinreichung der Projektskizze ist damit erforderlich.

## **Bewertungskriterien für 3Dsensation Projektvorschläge**

Bei der Ausführung der Projektskizze und Zusammenstellung der Verbundvorhaben sind folgende formale und allgemeine Bewertungskriterien zu beachten:

### **Formale Förderkriterien im Rahmen des Förderprogramms Zwanzig20 und Nebenbestimmungen der Allianz:**

- Beachtung der Nebenbestimmungen des Förderprogramms Zwanzig20 (insbesondere 80:20 Ost-West-Fördermittelverteilung; mindestens 80% der Projektpartner haben ihren Sitz in den neuen Bundesländern; angestrebt sind 50% Wirtschaftsunternehmen im Konsortium)
- Alternative Programme sind nicht für die Förderung des Verbundvorhabens geeignet (z.B. EU und Fachprogramme des BMBF)
- Mindestvolumen/Laufzeit (siehe obige Rahmenaspekte)
- Überregionalität (wenn möglich, sind in die Verbundvorhaben Partner aus allen/vielen Neuen Bundesländern einzubeziehen)

### **Allgemeine Kriterien**

- **Strategie**  
Bedeutung für die strategischen Ziele der Allianz 3Dsensation. Einordnung in die wiss.-techn. Roadmap der Allianz (siehe Strategiepapier S.30) und die strategische Roadmap. Erfassung der Ziele des Programmaufrufs / Förderschwerpunkte (Relevanz). Beitrag zu Forschungs- und Marktzielen der Allianz. Beitrag des Projektes für die angestrebten gesellschaftlich relevanten Lösungen des adressierten Problemraums. Vernetzung mit Basisprojekten, Verbundvorhaben und/oder Graduiertenschule
- **Wissenschaftlicher Anspruch / Wissenschaftliche Exzellenz und technische Herausforderungen / Bezug zum Call-Thema**  
Grad der wissenschaftlich/technischen Herausforderungen des Verbundvorhabens; Beherrschbarkeit des wissenschaftlich/technischen Risikos; Beitrag des Verbundvorhabens zur Lösung der identifizierten technologischen Herausforderungen; Kreativität/Originalität des Lösungsansatzes; Wiss. Exzellenz
- **Markt und Wettbewerb; Verwertungspotenzial**  
Bedarfsfelder für eine Verwertung sind anzugeben. Aufzeigen des Kundennutzens der Lösung. Überwindung von Marktbarrieren

- **KMU-Hebel**  
Mitwirkung von KMU, insbesondere aus den Neuen Bundesländern
- **Synergiepotenzial des Vorhabens**  
Bedeutung für die identifizierten Schwerpunktthemen; Bedeutung für Querschnittsfelder; Bedeutung für Bedarfsfelder; Einbindung mehrerer Allianzmitglieder in das Vorhaben
- **Machbarkeit/Erfolgsaussichten des Vorhabens**  
Problemlösungskompetenz der Antragsteller im adressierten Forschungsumfeld; Infrastrukturelle und personelle Voraussetzungen zur Durchführung des Vorhabens; Vorarbeiten der Antragsteller
- **Wettbewerbssituation**  
Originalität des Vorhabens; Kompetenz und Alleinstellungsmerkmal der Antragsteller; Anzahl und Bedeutung der Wettbewerber
- **Vernetzung; Interdisziplinarität**  
Zusammensetzung der Partner des Verbundvorhabens. Interdisziplinarität/Transektoralität. Unternehmen und wissenschaftliche Einrichtungen

## **Auswahl- und Entscheidungsverfahren**

Eine Vorauswahl der Projekte (Priorisierung) unter Einbeziehung der oben genannten Kriterien trifft der Lenkungskreis der Allianz 3Dsensation bis voraussichtlich Ende September. Erfolgt eine Förderungsempfehlung durch den Lenkungskreis müssen etwaige Nachforderungen bis zum **07.10.2016** umgesetzt werden.

Diese Unterlagen werden dem Beirat der Allianz zur Auswahl und Entscheidung im Oktober 2016 bzw. Dezember 2017 übergeben und von diesem an den Projektträger weitergeleitet. Vor der Beiratssitzung wird es im Oktober eine Probeverteidigung geben, voraussichtlich am **20.10.2016**. Hiernach erfolgt durch den Projektträger die Aufforderung an die ausgewählten Projekte zur Erstellung und Einreichung der vollständigen Antragsunterlagen (Verbundvorhabenbeschreibung, Teilprojektbeschreibung, AZA/AZK)

Mit einem Start der Vorhaben ist frühestens Mitte 2017 zu rechnen.

Gez. Kevin Füchsel (Kordinierungsstelle 3Dsensation)

Jena, den 11. Juli 2016