

Nutzungskonzept des 3IT - Innovation Center for Immersive Imaging Technologies

Präambel 2

1. Organisationsform..... 3

2. Finanzierung 4

3. Partnerprogramm..... 4

4. Nutzungsformen des 3IT 6

5. Raumplan des 3IT 6

6. Das 3IT im Zentrum der Forschung 8

Präambel

Das Thema Immersion und die dafür notwendigen Technologien haben in den letzten Jahren zunehmend an Bedeutung gewonnen, was nicht zuletzt durch das aktuell starke Interesse an Virtual Reality (VR) und Augmented Reality (AR) zum Ausdruck kommt. Ermöglicht wurde diese Entwicklung durch die rasanten Fortschritte in der Unterhaltungs-, Medien- und Kommunikationsindustrie, wie zum Beispiel durch hochauflösende Sensoren, Displays mit größerem Farbbereich und erhöhter Farbdynamik, leistungsfähigere Prozessoren, höhere Speicherdichten oder auch durch immer höhere Übertragungsbandbreiten von und zu Endgeräten. Allerdings ist dieser Trend keinesfalls auf den Unterhaltungssektor beschränkt. Zunehmend sind auch die Bereiche Medizin und Industrie in diese Entwicklung mit inbegriffen. Zu den o.g. Technologien sind besonders alle Arten der 3D-Bild- und Videoverarbeitung, der Computer-Vision und der 3D-Visualisierung sowie damit verwandte Basistechnologien wie z.B. tiefenbasierte Bildverarbeitung oder Machine Learning zu zählen.

Ziel des Innovation Center for Immersive Imaging Technologies (im Folgenden „3IT“) ist es, die o.g. Technologien weiter zu entwickeln und deren Anwendung in den relevanten Märkten (z.B. Unterhaltung, Medizin, Industrie, Automotive) durch neue Synergien gemeinsam zu stärken.

Alle Forschungsprojekte, Studien, Arbeitsgruppen und andere Aktivitäten des 3IT beinhalten die oben genannte Thematik. Das 3IT soll von seinen Partnern genutzt werden als:

- FuE-Labor für Projekte, Innovationen und Standards
- Ort für die Entwicklung von Ideen und als Testbed
- Showroom für Prototypen und Produkte
- Showroom für Anwendungen und Infrastrukturen
- Kommunikationsplattform für Anbieter, Anwendungen und Öffentlichkeit
- Plattform für Know-how-Transfer und Qualifizierung
- Marketing-Instrument für Werbung, Vertrieb und PR
- Ressourcen-Pool für Experten, Know-how, Markt- und Zielgruppen-Daten

1. Organisationsform

Das 3IT wurde vom Fraunhofer Institut für Nachrichtentechnik, Heinrich-Hertz-Institut gegründet. Jeder Partner des 3IT geht mit dem Fraunhofer HHI eine bilaterale Vereinbarung ein, die die Finanzierung durch verschiedene Partnerschaftsmodelle regelt (Bronze, Silber, Gold oder Platin). Mehr Details folgen nachstehend.

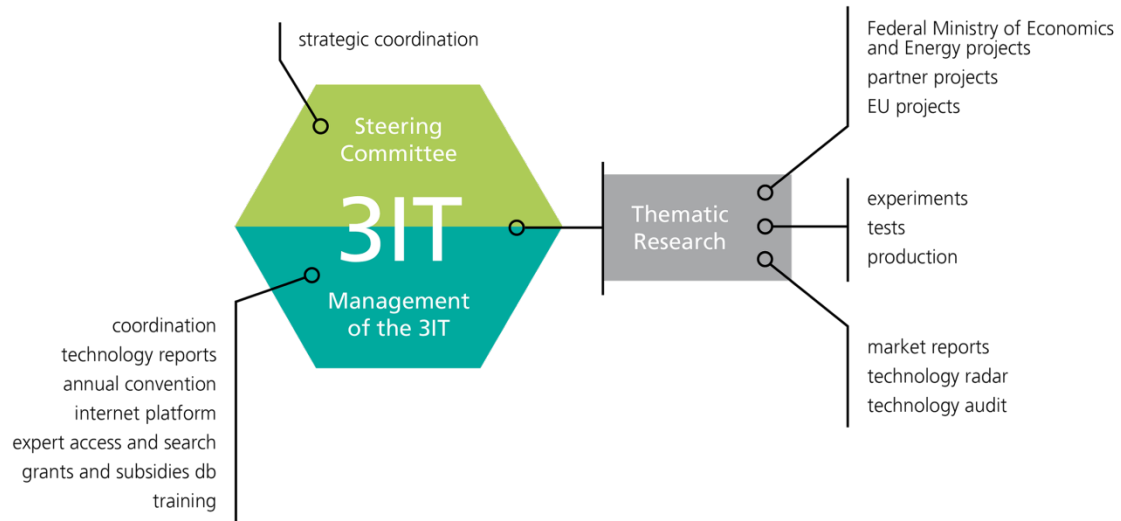


Abbildung 1: Organisationsstruktur des 3IT

2.1. Plenarversammlung

Die Plenarversammlung setzt sich aus einem Repräsentanten je Partner zusammen. Die Versammlung trifft sich nur unter außergewöhnlichen Umständen.

2.2 Lenkungskreis

Im Lenkungskreis sind maximal 11 Mitglieder vertreten, die sich folgendermaßen zusammensetzen:

- Ein Vertreter vom Fraunhofer HHI
- Alle Platin-Partner
- N Gold-Partner (mindestens 4)
- Ein gewählter Vertreter der Silber-Partner
- Ein gewählter Vertreter der Bronze-Partner

$N = 11 - (3 + \text{Anzahl der Platin-Partner})$

Für den Fall, dass es mehr als N Gold-Partner gibt, wird N aus diesen Partnern ausgewählt.

Für den Fall, dass es mehr als 4 Platin-Partnerschaften gibt, steigt die Anzahl der Mitglieder im Lenkungskreis auf Platin-Partner + 7.

Der Lenkungskreis wählt aus seinen Mitgliedern jedes Jahr einen Vorsitzenden. Vertreter der Silber- und Bronze-Partner werden einmal jährlich gewählt. Jeder 3IT-Partner hat eine Stimme und kann sich selbst wählen.

2.3 Management

Das Management des 3IT besteht aus einem Executive Manager, der vom Fraunhofer HHI stammt, sowie aus weiteren Angestellten des Fraunhofer HHI. Das Management ist für die Organisation des 3IT und seine technischen Installationen bei Veranstaltungen zuständig sowie für einen gesondert vereinbarten Service mit den einzelnen Partnern, der durch den jeweiligen Vertrag geregelt wird. Darüber hinaus bereitet das Management die Sitzungen des Lenkungskreises vor und nach und moderiert diese.

2.4 Arbeitsgruppen

Arbeitsgruppen des 3IT bestehen aus Partnern, die sich zusammengeschlossen haben, um auf einem besonderen Gebiet zusammen zu arbeiten.

Jedes öffentlich finanzierte Forschungsprojekt, das mit dem 3IT geschlossen wurde, wird automatisch eine Arbeitsgruppe im 3IT. Andere Projekte, die nicht öffentlich finanziert werden (wie Projekte zwischen den Partnern), und öffentlich finanzierte Projekte, in denen externe Partner und mindestens zwei 3IT-Partner beteiligt sind (wie von der EU finanzierte Projekte), gelten ebenfalls als Arbeitsgruppen im 3IT.

Anträge für die Gründung einer Arbeitsgruppe können von jedem Partner gestellt werden. Alle Anträge müssen allerdings erst durch den Lenkungskreis geprüft werden, bevor die Arbeitsgruppe mit ihrer Arbeit beginnen kann.

2. Finanzierung

Das 3IT wird durch die jeweiligen Partner-Beiträge finanziert. Dafür schließt Fraunhofer HHI Verträge mit jedem seiner Partner. Diese legen den jährlichen Mitgliedsbeitrag und die Dauer der Partnerschaft fest sowie einzelne Serviceleistungen, von denen der Partner profitieren soll. Für den Partner entstehen darüber hinaus keine weiteren finanziellen Verpflichtungen.

3. Partnerprogramm

Die Partner des 3IT gehen mit dem Fraunhofer HHI einen bilateralen Vertrag zur Mitgliedschaft ein. Diese Verträge beinhalten alle Rechte des Partners und den Service, der durch das Fraunhofer HHI geleistet wird. Mitgliedschaften im 3IT sind in folgenden Kategorien möglich:

	Bronze	Silber	Gold	Platin
Mitgliedsbeitrag	3.000€ p.a.	6.000€ p.a.	10.000€ p.a.	≥12.000€ p.a. (Sonderregelungen und entsprechende Gebühren sind zu verhandeln)
Mindestlaufzeit	1 Jahr	2 Jahre	2 Jahre	2 Jahre
Präsentation des Partners im 3IT durch Logo, Broschüren und auf der 3IT-Website	✓	✓	✓	✓ An prominentester Stelle
Teilnahme an Arbeitsgruppen	✓	✓	✓	✓
Kostenlose Teilnahme an allen internen Events des 3IT (außer „geschlossene“ Aktionen anderer Partner)	✓	✓	✓	✓
Bereitstellung repräsentativer Räume des 3IT für Veranstaltungen des Partners im Zusammenhang mit dem 3IT, z.B. PR-Events, Workshops, Trainingsprogramme etc. (soweit für die Nutzung durch die Partner vorgesehen und verfügbar), nach vorheriger Abstimmung (Kosten für das Catering sind nicht enthalten)*	Begrenzt auf einmal jährlich nach vorheriger Abstimmung	✓	✓	✓
Nutzung des 3IT-Intranets	✓	✓	✓	✓
Möglichkeit zum Aufstellen eigener Demonstratoren	Nein	Ein Ausstellungsstück auf der 3IT-Ausstellungsfläche	Mehr als nur ein Ausstellungsstück an prominenter Stelle	Mehr als nur ein Ausstellungsstück an prominentester Stelle; Präsentation von Exponaten verschiedener Branchen
Ständige Vertretung im Lenkungskreis und damit Mitbestimmung der Strategie des 3IT	**Nur durch Wahl	**Nur durch Wahl	✓	✓
Nennung als ständiges Mitglied des Lenkungskreises in allen Publikationen (z. B. Broschüren, 3IT-Website etc.)	✓	✓	✓	✓ immer

* Bei zusätzlicher Nutzung der vorhandenen Technik ist eine gesonderte Vereinbarung erforderlich und es fallen ggf. weitere Kosten an, Platin-Partnerschaften sind davon ausgenommen.

** Die Vertreter der Bronze- und Silberpartner werden einmal jährlich gewählt. Alle 3IT-Partner haben je eine Stimme und können sich selbst zur Wahl aufstellen.

4. Nutzungsformen des 3IT

Auch wenn die Wünsche der Partner für die Nutzung des 3IT sehr vielfältig sind, können vier Nutzungspunkte klar definiert werden:

- Organisation von gemeinsamen Projekten
- Produktion von Videoinhalten
- Testen von Entwicklungen in Verbindung mit den Partnern und/oder der technischen Infrastruktur des 3IT
- Interne und externe Kommunikation der 3IT-Ziele

Solch eine große Bandbreite an Nutzungsmöglichkeiten erfordert ein flexibles Konzept, beispielsweise für das im 3IT verfügbare Platzangebot. Außerdem soll das 3IT eine Plattform für Wissen und Partnerschaft zur Verfügung stellen, die folgenden Service bietet:

- **Generierung von technologischem Wissen**

Durch aktive Unterstützung von Projekten und Forschungsgruppen mit internetbasierter Zusammenarbeit und innovativen Tools

- **Ansammlung von technologischem Wissen**

Durch Bündelung und zielgruppenspezifischen Prozessen und Synergien wird ein zusätzlicher Nutzen generiert, zum Beispiel bei Patentanalysen, dem Grad der technologischen Reife, Trendstudien und Berichten sowie bei der Entwicklung von Forschungsthemen

- **Vernetzung von technologischem Wissen**

Networking und Bereitstellung von Wissen sowie Inhalten

- **Bewahrung von technologischem Wissen**

Intellektuelle unterstützende Suche sowie aktiver und passiver Informationsabruf

5. Raumplan des 3IT

Insgesamt stehen dem 3IT rund 600 m² Fläche zur Verfügung. Der verfügbare Raum bietet folgende Möglichkeiten:

- Eine überwiegend flexible Nutzungsform sichert mittel- und langfristige Entwicklungen und themenbasierte Erweiterung des Centers
- Festgelegte Funktionen sind:
 - Eine flexible Präsentations-/Ausstellungsfläche
 - Ein Versorgungsraum zum Aufbewahren von Präsentationsequipment
 - Ein 3D-fähiges Screenstudio
 - Ein 3D-Kino
 - Ein Meetingbereich
- Ein Teil der Fläche ist frei nutzbar für:

- Vorübergehende Ausstellungsstücke der einzelnen Partner (eventuell mit Unternehmenslogo)
- Vorübergehende, themenspezifische Präsentationen in Form beispielsweise von Installationen

Die Raumaufteilung wird in Abbildung 2 verdeutlicht:

3IT – Innovation Center for Immersive Imaging Technologies

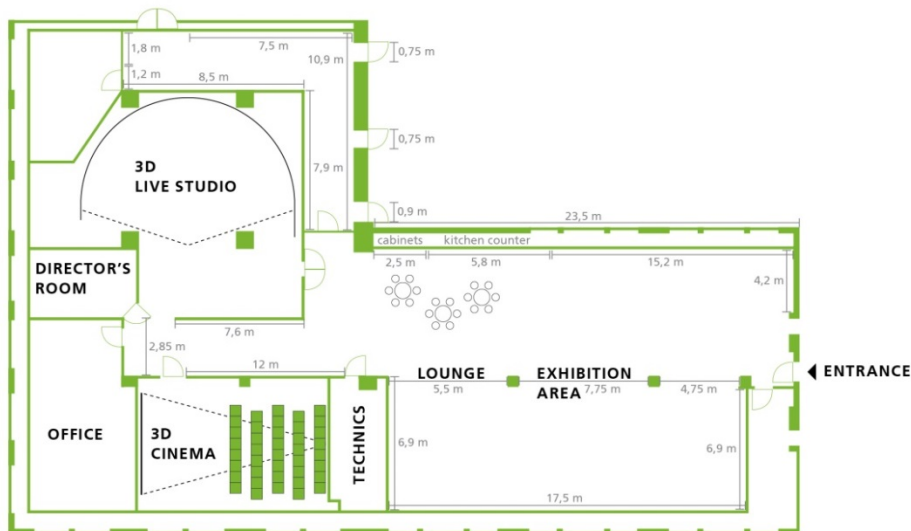


Abbildung 2: Raumplan des 3IT

Die flexible Struktur des 3IT ermöglicht eine Bandbreite an Nutzungsmöglichkeiten.

Das 3D-Live-Studio

Ausgestattet mit neuester Technik, die teilweise von den Partnern stammt, bietet das Studio eine Experimentierumgebung für jegliche Art von TV- und Filmproduktion. Außerdem kann dieser Raum für Live-Events, wie Talkshows oder Musikevents, genutzt werden. Besucher können 3D-Produktionen ggf. live erleben.

- Ca. 110 m²
- Greenscreen mit Hohlkehle und Fußboden für virtuelle Inhalte
- 18 LED Scheinwerfer
- 12 LED Schweinwerfer rot, grün, blau, weiß zur Farbmischung
- 50 LED Flächenleuchten

Der Regieraum

Kahuna 360 Mischer von Snell mit Features zur Unterstützung von Bildverarbeitung, Live-Produktionen, Automatisierung, Arbeitsprozesskontrolle und -verteilung innerhalb der 3D-Umgebung.

Das 3D-Kino

Egal ob Sie 3D-Referenzmaterial präsentieren oder 3D-Filme vorführen und darüber diskutieren wollen – im 3D-Kino ist das möglich; der Multifunktionsraum kann ebenso für Workshops und Trainings genutzt werden, natürlich auch in 2D.

- Christie CP 2210 Projektor in Kombination mit Doremi
- IMB (Integrated Media Block) Server – Wiedergabe von 3D High Frame Rate bis zu 60 fps möglich
- Z-Screen von Real D + Silverscreen
- 5.1 Dolby Surround System
- 35 Sitze
- 2D Projektor von Projection Design für Power Point Präsentationen o.ä.

Die Lounge

Die Lounge ist Treffpunkt für Experten und anderer Nutzer aus unterschiedlichen Bereichen wie Industrie, Forschung und Politik. Es ist ein Ort für Veranstaltungen und erfolgreiches Networking.

Der Showroom

Im Showroom gibt es viel zu entdecken:

- Die ganze Welt der immersiven Medien und 3D-Technologien durch verschiedene Anwendungen. Ca. 300 m² Ausstellungsfläche
- Ausstellungsecken mit spezifischen Themenbezug (z.B. autostereoskopische Displays, live UHD Übertragung, medizinische 3D-Anwendungen etc.)

6. Das 3IT im Zentrum der Forschung

Das 3IT befindet sich am Salzufer 6 gegenüber dem Fraunhofer HHI (siehe Abbildung 3) – im Herzen von Berlin und damit im Zentrum der Innovation. Salzufer 6 ist Teil von Charlottenburg mit dem Campus der Technischen Universität Berlin und der Berliner Universität der Künste in unmittelbarer Nähe sowie dem T-Lab der Deutschen Telekom.



Abbildung 3: Standort des 3IT

Im Fraunhofer HHI Gebäude befindet sich auch das TiME Lab, dessen einzigartige Technik – Stereoprojektion in 7K x 2K Auflösung und Wellenfeldsynthese von IOSONO (räumliches Audiowiedergabeverfahren) – auch von den 3IT-Partnern genutzt werden kann. Außerdem steht das HHI Auditorium (rund 130 Sitzplätze) mit seinen Besprechungsräumen ebenfalls für 3IT-Events zur Verfügung.

Am Salzufer 6 befindet sich das 3IT direkt gegenüber dem CINIQ Center und neben der Fraunhofer HHI Image Processing Abteilung (siehe Abbildung 4), in der rund 80 Mitarbeiter beschäftigt sind.

Das CINIQ – Center for Data and Information Intelligence – ist die Schwesternplattform direkt neben dem 3IT. Der Fokus liegt hier auf den Themen Big Data, Smart Data und Cloud Applications. Es ist offizieller Veranstaltungsort des Berliner 'eBusiness Lotsen' und des 'Berlin Big Data Center'. Beide Center werden von demselben Management betreut und können daher bei Bedarf kombiniert genutzt werden, sodass Events mit > 100 Anwesenden möglich sind.



Abbildung 4: Lageplan des 4. Stocks vom Gebäude Salzufer 6 mit dem 3IT, dem CINIQ und HHI-IP