

# Digitalisierungsstrategien in der Baubranche: zur Bewältigung von Herausforderungen und Nutzung von Chancen

Olga Rimskaia-Korsakova

planen-bauen 4.0 GmbH, BIMSWARM

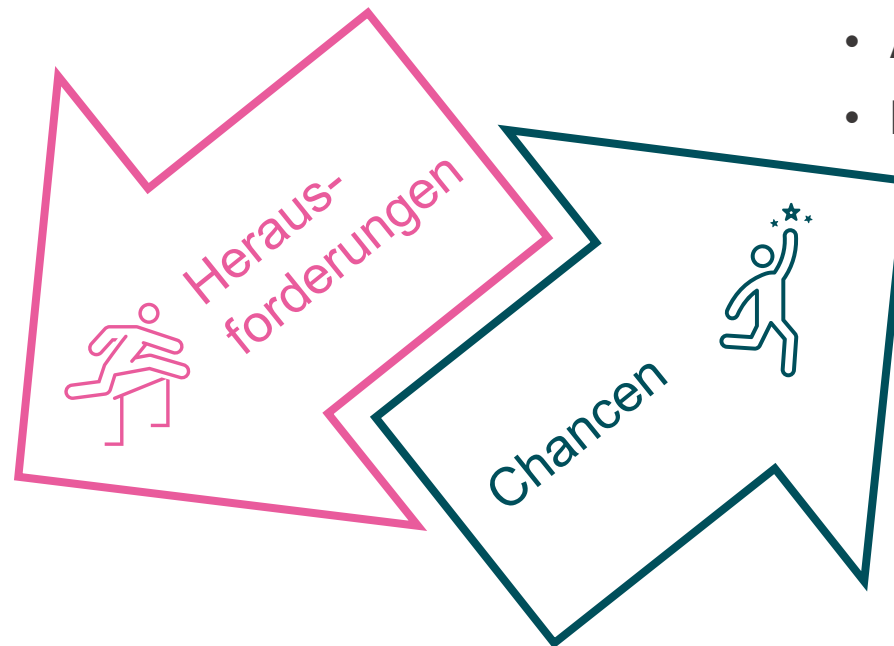


## Herausforderungen

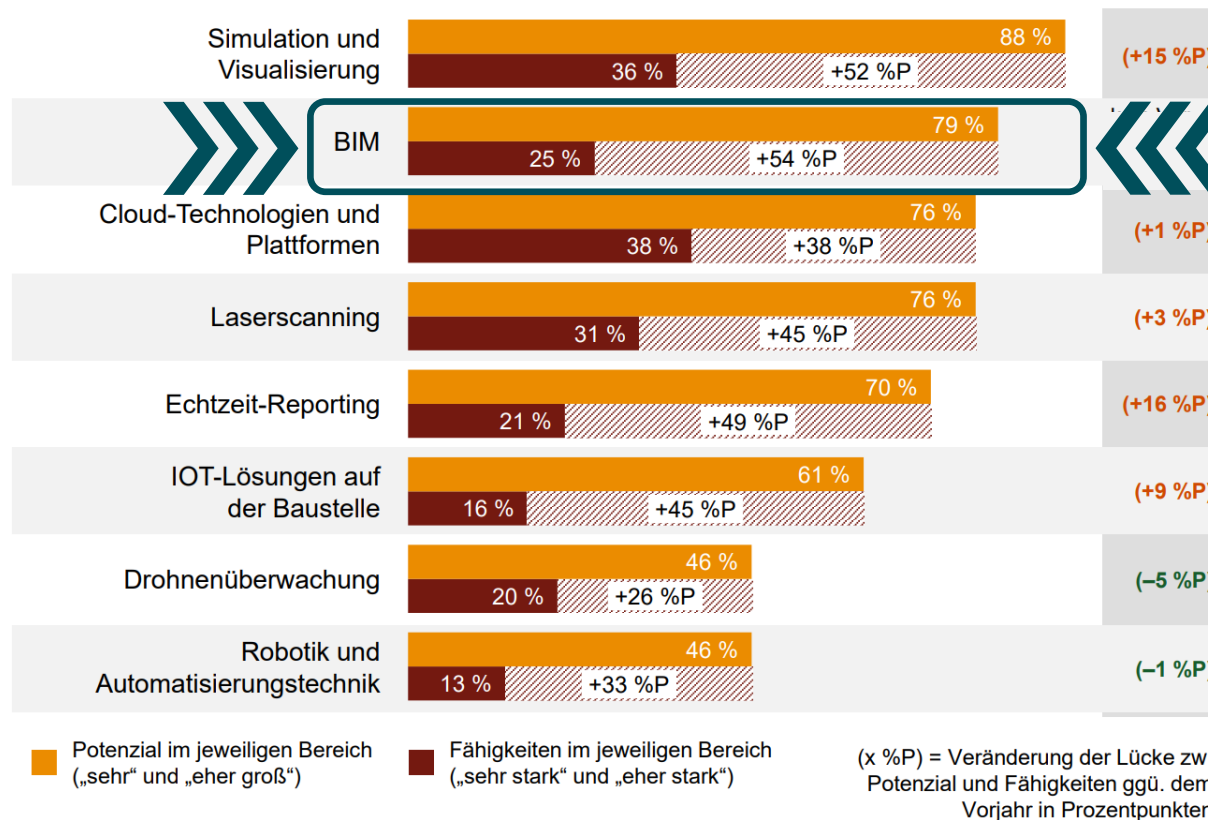
- Wirtschaftliche Krise
- Weltsituation
- Fachkräftemangel

## Chancen

- Neue Technologien
- Aktivitäten des Bundes
- Neue Erfahrungen und Erkenntnisse



## Digitalisierung - Potentiale und Fähigkeiten



Quelle: PwC-Studie 2023 „Die Bauindustrie in anspruchsvollen Zeiten“

## Vorstellung planen-bauen 4.0

- Unsere Prinzipien
  - proaktive digitale Transformation
  - koordinierter und kohärenter Ansatz
  - für den Infrastruktur- und Hochbau
  - auf Landes-, Bundes- und Unternehmensebene
- Handlungsfelder
  - Strategieberatung für Auftraggeber
  - Standardisierung
  - Schulungen
  - Begleitung von BIM-Projekten
  - Innovationsprojekte



**BIM4INFRA2020**



[DIE INITIATIVE: Planen, Bauen und Betreiben in Deutschland \(planen-bauen40.de\)](https://www.planen-bauen40.de)

## BIM – Strategien und Umsetzungspläne des Bundes

[Downloads | BIM Deutschland](#)

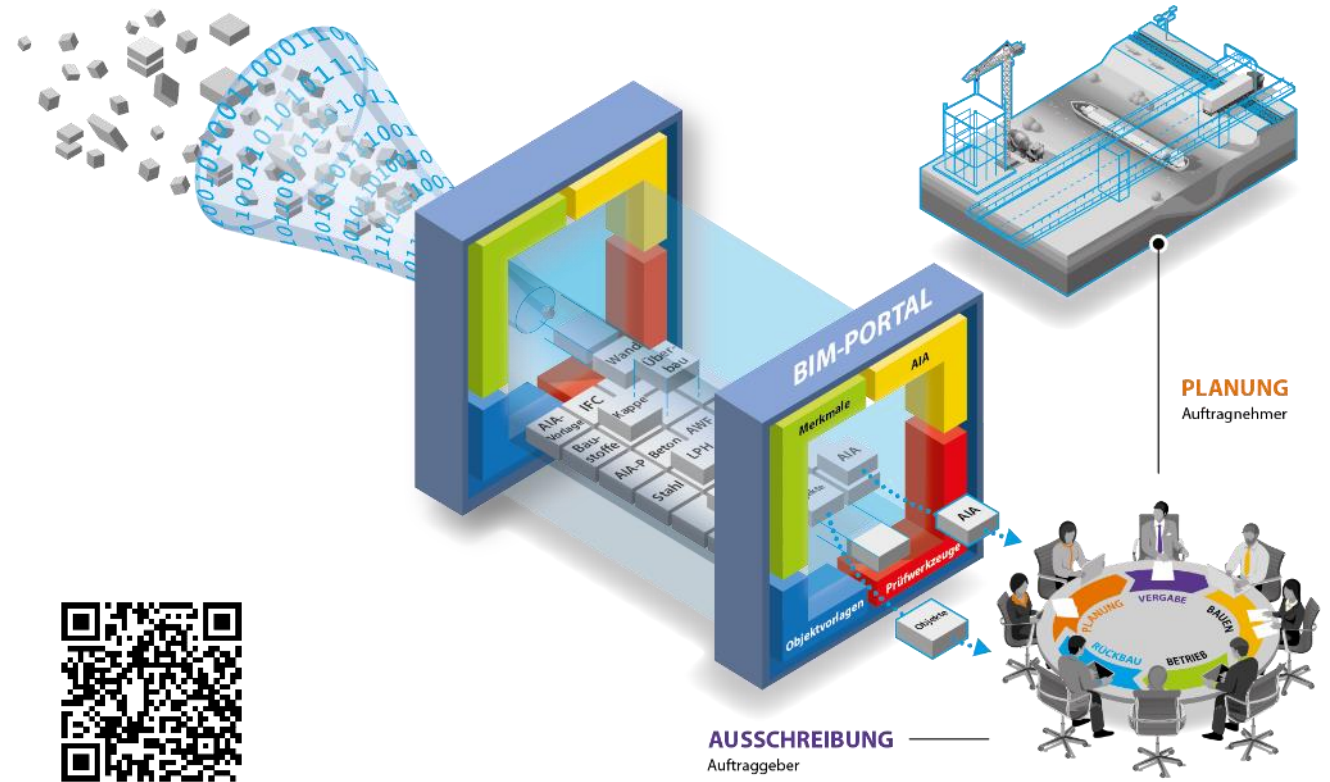


bereichsspezifische Festlegungen:

- Schwerpunkte der BIM Nutzung
- Umsetzungsreihenfolge und Zeitplan
- Entwicklung von Handreichungen
- Einbindung Genehmigungsbehörden

## Das BIM-Portal


- Digitale Zusammenarbeit erfordert ein gemeinsames Verständnis
- Gemeinsamer Wortschatz
- Eindeutige Leistungsbeschreibung
- Vorgaben zum Datenaustausch
- Prozesse können effizient gesteuert und notwendige Entscheidungen transparenter getroffen werden



<https://via.bund.de/bim/infrastruktur/landing>

Quelle: planen-bauen 4.0 GmbH

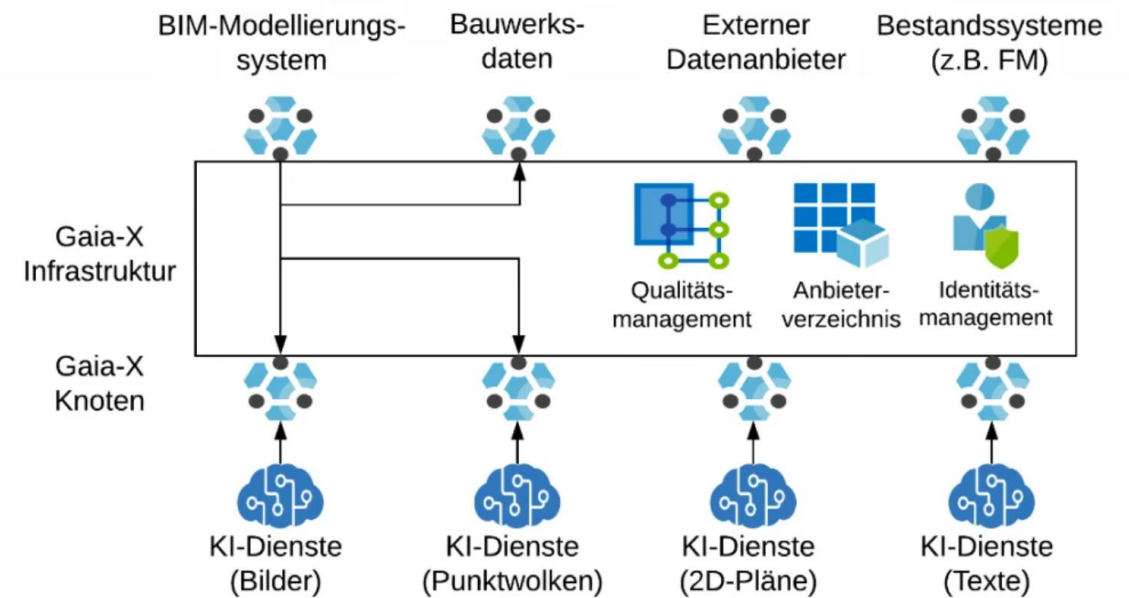
## Deutsche Normungsroadmap BIM

- **Entwicklung:** Oktober 2020 - November 2021
- **Beteiligte:** DIN (NABau), VDI, bS Deutschland, BIM Deutschland (im Auftrag des  Bundesministerium für Digitales und Verkehr )
- **Ergebnisse:** Normungsroadmap mit Handlungsempfehlungen
- **Download:**  
[www.din.de/go/normungsroadmapbim](http://www.din.de/go/normungsroadmapbim)



## Innovationen: Künstliche Intelligenz (KI)

- Automatisierte Erstellung von Bestandmodellen
- Bearbeitung von Echtzeitdaten
- Erkennung von Text- und Bildmaterial
- Auslagerung der Prozesse



Quelle: BIMKIT

<https://www.bimkit.eu>



## Innovationen: BIM, KI, Edge-Computing und 5G

- Heterogene Daten aus Maschinen, Sensoren und IT-Systemen etc.
- Datenübertragung über verschiedene Netzwerktechnologien
- Bearbeitung von Echtzeitdaten verschiedener Quellen auf der Baustelle



<https://www.econom.one/>



Demonstrator Referenzbaustelle RWTH Aachen, Quelle: Center Construction Robotics

## Innovationen: BIM-basiert den Ausbau beschleunigen



digitale Unterstützung von Zustimmungsverfahren  
sowie vor- und nachgelagerter Genehmigungs- und  
Abstimmungsprozesse

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

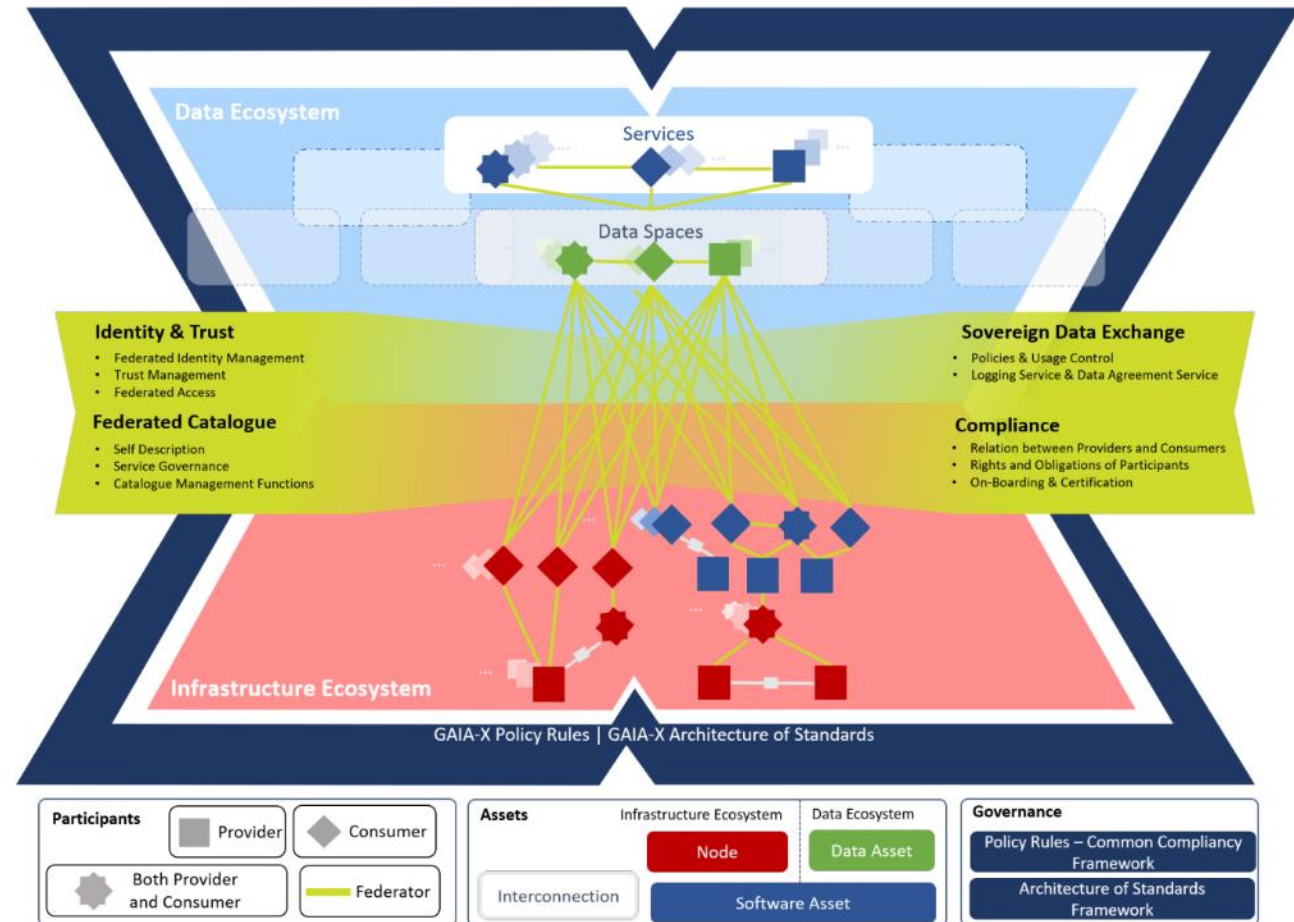
<https://www.bimbreitband.de>



© STRABAG

## GAIA-X

- Ökosystem für Daten und Infrastruktur
- Vertrauensvolle Bereitstellung, Zusammenführung und Teilen von Daten
- Basierend auf europäischen Werten: Transparenz, Offenheit und Interoperabilität

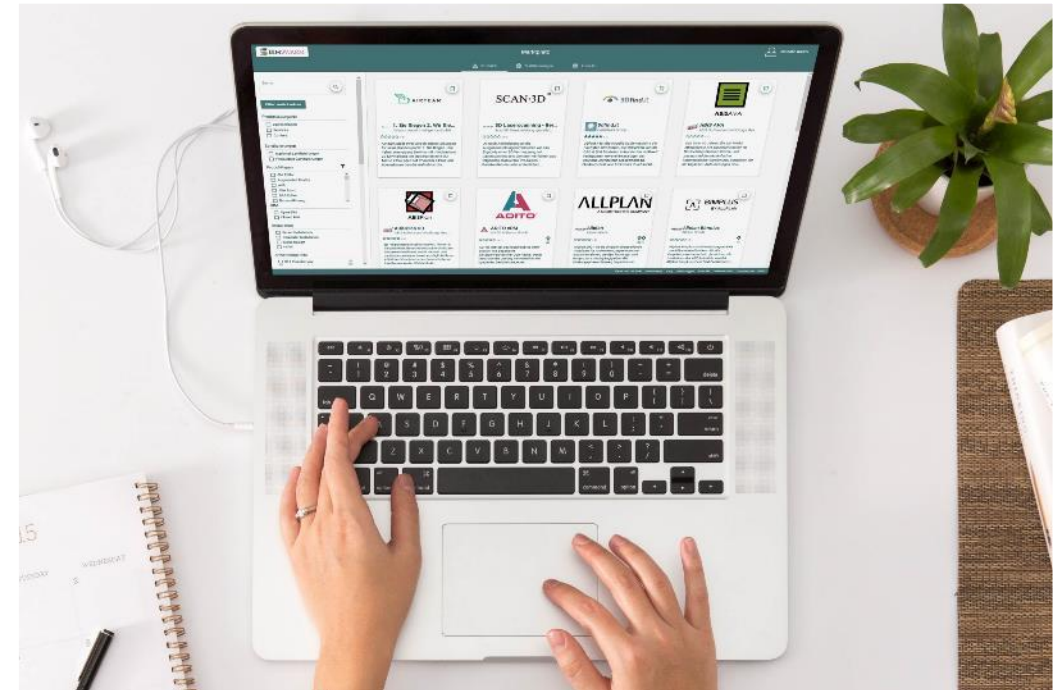


GAIA-X Ökosystem /Quelle: [Gaia-x-Architecture-Document-22.04-Release.pdf](#)

## BIMSWARM: Die IT-Plattform für die Digitalisierung des Bauwesens

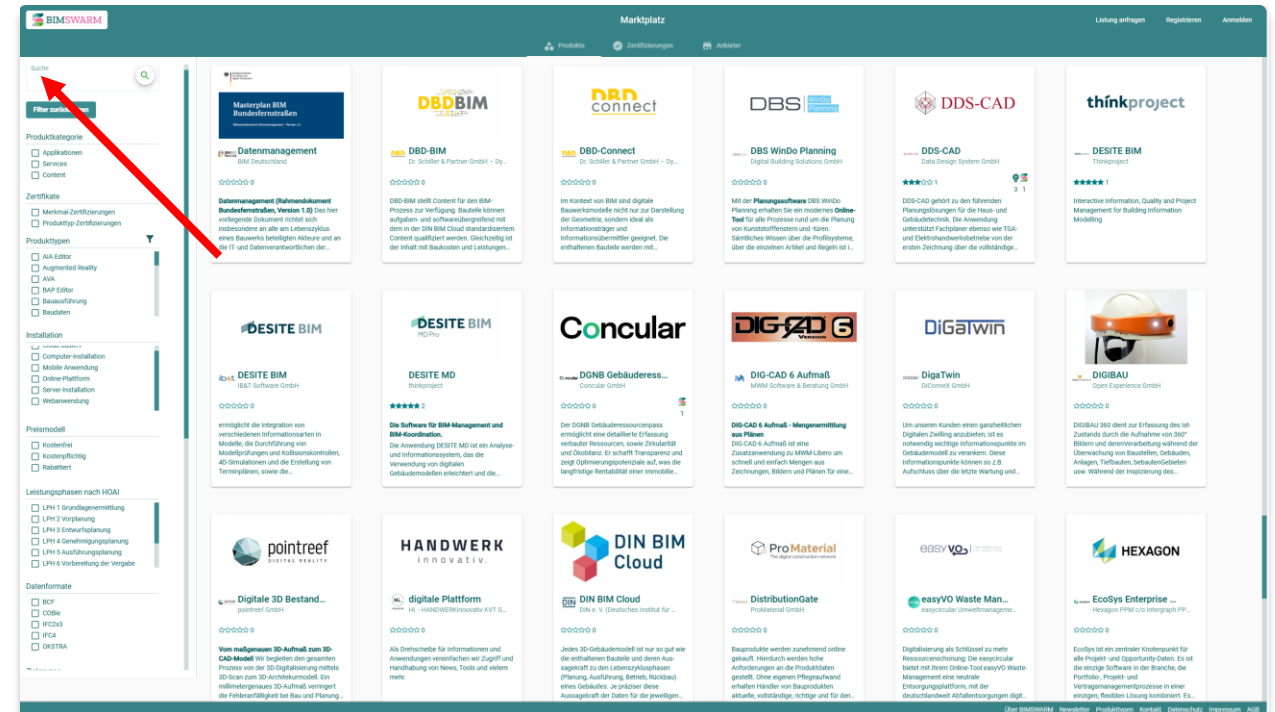
- ca. 350 Bau-IT-Produkte
- 250+ Anbieter
- 40+ Produkttypen
- 20 Zertifizierungen
- 11 Fachgruppen
- 16 Kooperationspartner

[www.bimswarm.online](http://www.bimswarm.online)



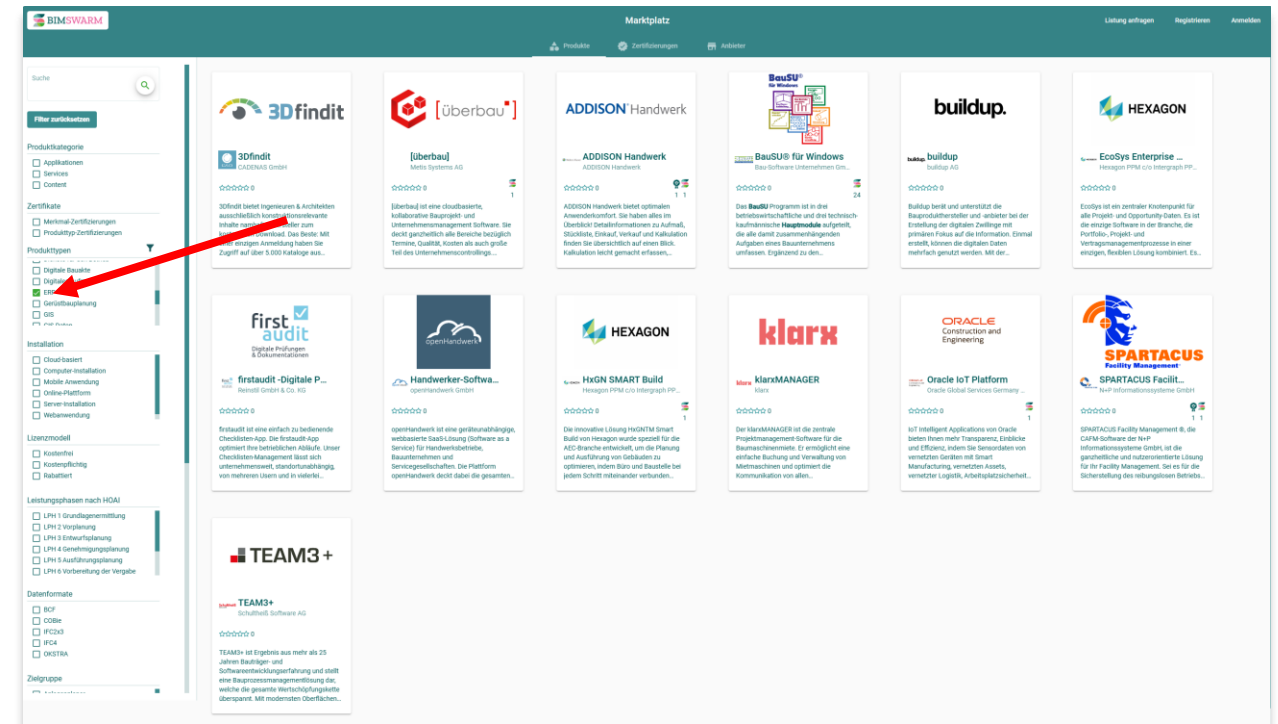
# Nutzerverhalten auf BIMSWARM

## 1. Suchanfrage



# Nutzerverhalten auf BIMSWARM

1. Suchanfrage
2. Recherche mit Filtern



## Nutzerverhalten auf BIMSWARM

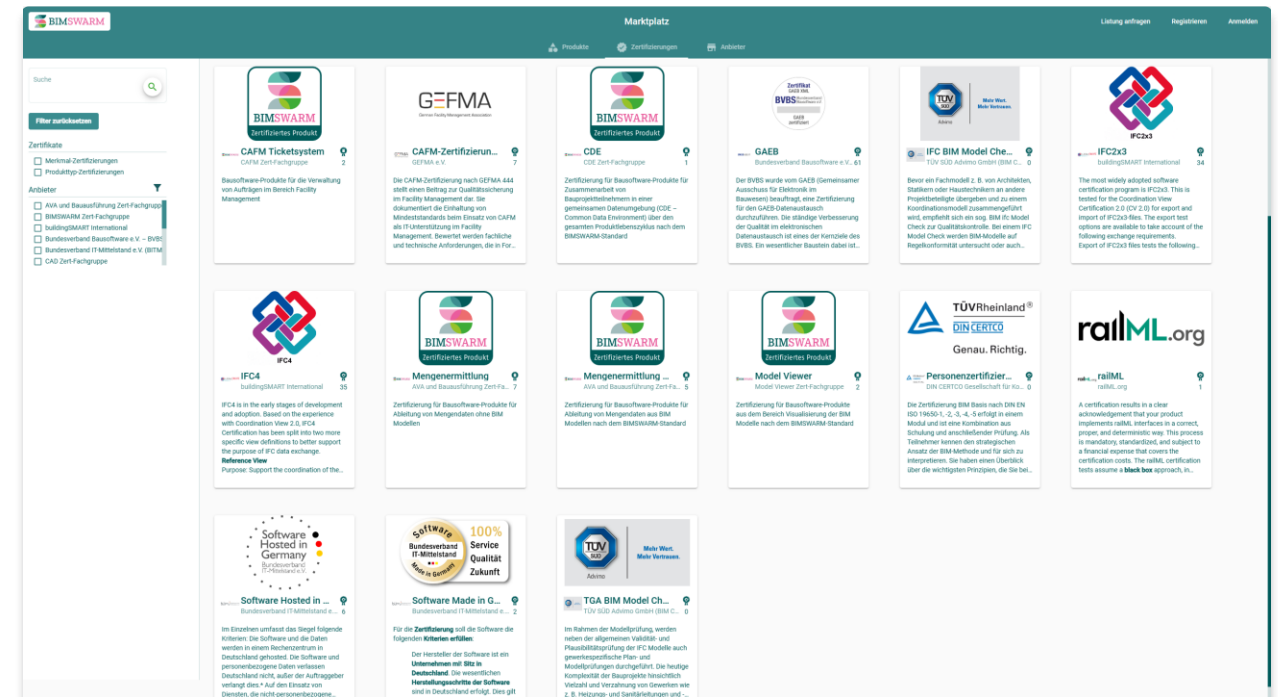
1. Suchanfrage
2. Recherche mit Filtern
- 3. Funktionen vergleichen**

The screenshot displays a user interface for comparing product variants. The main card is titled 'card\_1' and shows 'Produktversion' as 'Version 9.1'. It lists various product types and features, each with a green status indicator. The 'Merkmale' section provides a detailed comparison of features, with a table showing the status of various capabilities.

Merkmale	
Von den BIMSWARM-Fachgruppen vorgegebene Produkteigenschaften	
<b>BIM Modellierung Verkehrswege</b>	—
<b>Verpflichtende Merkmale</b>	
Elementgruppierung	✓
Export CAD Formate	✓
Export PDF	✓
Export Pixelformate	✓
Export Punktwolke	✓
Export REB	✓
Export Videos	✓
Flächenformatierung	✓
Generieren und Verwalten von Bauelementen	✓
Hilfefunktion	✓
Import CAD Formate	✓
Import IFC	✓
Import PDF	✓

# Nutzerverhalten auf BIMSWARM

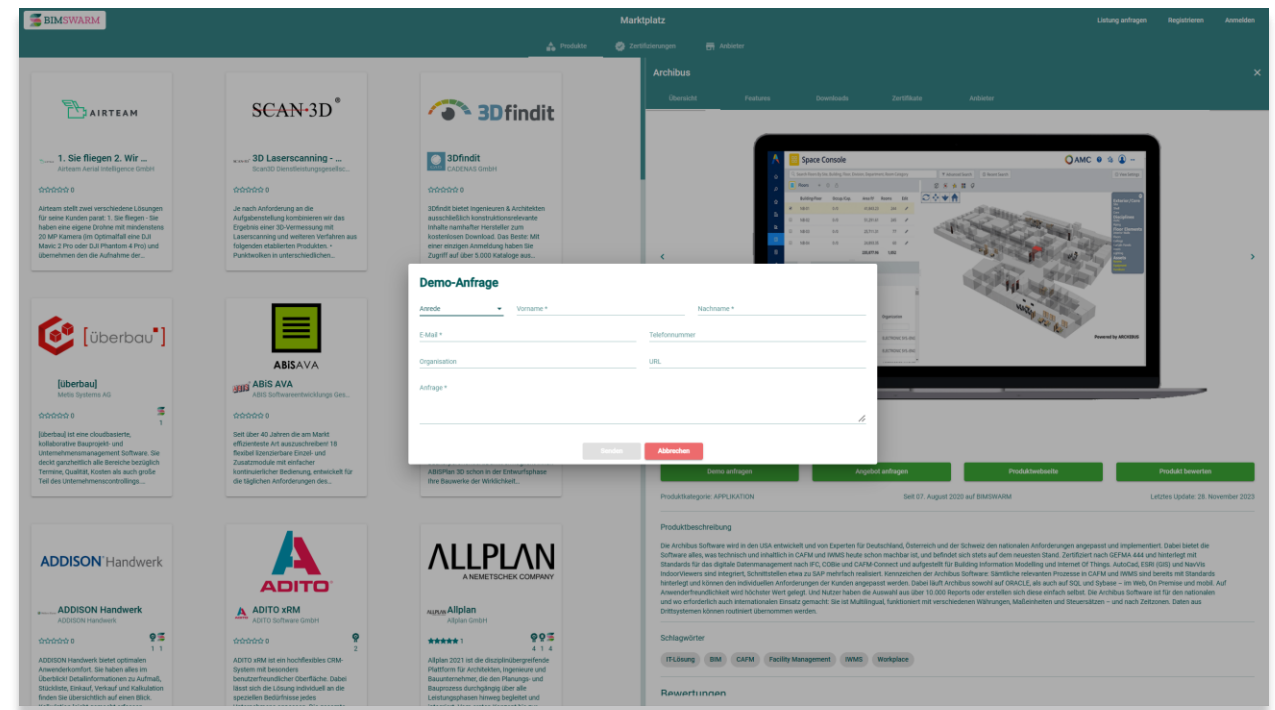
1. Suchanfrage
2. Recherche mit Filtern
3. Funktionen vergleichen
4. Zertifikate prüfen





# Nutzerverhalten auf BIMSWARM

1. Suchanfrage
2. Recherche mit Filtern
3. Funktionen vergleichen
4. Zertifikate prüfen
5. **Kontaktanfrage**



## Nutzerverhalten auf BIMSWARM

1. Suchanfrage
2. Recherche mit Filtern
3. Funktionen vergleichen
4. Zertifikate prüfen
5. Kontaktanfrage
6. **Bewertung**



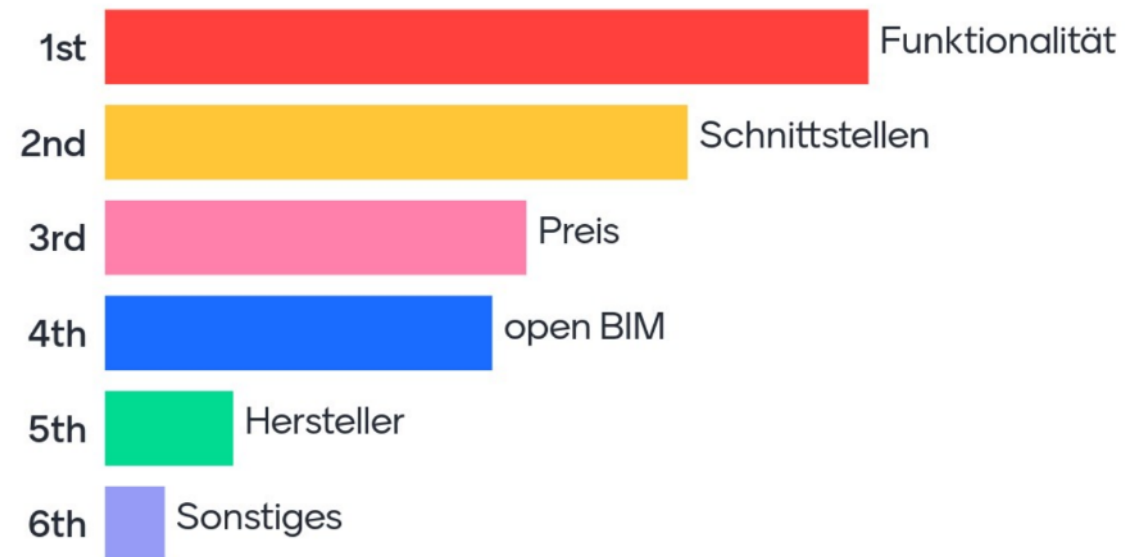
## Erkenntnisse

- Nutzer heterogen
- Allgemeine Anfragen dominieren
- Komplexe Themen benötigen Beratung



## Nutzerumfragen: Auswahlkriterien

Welche Kriterien sind für Sie wichtig?



## BIMSWARM-Strategie: Perspektiven zusammenführen

- Orientierung
- Zertifizierung und Standards
- Neue Technologien
- Kommunikation

[www.bimswarm.online](http://www.bimswarm.online)



# Machen Sie mit!

[www.bimswarm.online](http://www.bimswarm.online)

## Kontakt



**Olga Rimaskaia-Korsakova**

**Geschäftsfeldentwicklung und Partnerschaften**

[olga.rimaskaia-korsakova@planen-bauen40.de](mailto:olga.rimaskaia-korsakova@planen-bauen40.de)