



**HSBA HAMBURG SCHOOL OF
BUSINESS ADMINISTRATION**



LSPdigital **statista** 

***„Analyse der wirtschaftlichen Potenziale und Ableitung
von Handlungsansätzen/-empfehlungen zum
Themengebiet eHealth am Standort Hamburg“***

Ergebnispräsentation

Hamburg, 12. Juni 2017

Inhaltsverzeichnis

- 1 Einleitung: Zielsetzung und Vorgehensweise S. 3-7
- 2 Grundlagen: Definition, Marktstruktur, Treiber und Barrieren S. 8-23
- 3 Standortfaktoren: Identifikation und Bewertungskriterien S. 24-26
- 4 Positionsbestimmung: Status quo in Hamburg S. 27-95
- 5 Implikationen: Handlungsempfehlungen und nächste Schritte S. 96-107

Inhaltsverzeichnis

- 1** Einleitung: Zielsetzung und Vorgehensweise
- 2 Grundlagen: Definition, Marktstruktur, Treiber und Barrieren
- 3 Standortfaktoren: Identifikation und Bewertungskriterien
- 4 Positionsbestimmung: Status quo in Hamburg
- 5 Implikationen: Handlungsempfehlungen und nächste Schritte

Leitfragen der Potenzialanalyse

1

Treiber und Barrieren

Was sind Barrieren und Treiber für Unternehmen in Hamburg im Bereich eHealth?

2

Standortfaktoren

Was sind die zentralen Faktoren, die einen Standort attraktiv für eHealth-Unternehmen machen?

3

Positionsbestimmung

Wie ist die derzeitige Attraktivität des Standortes Hamburg im Kontext von eHealth im Vergleich zu anderen deutschen Städten zu bewerten?

4

Handlungsempfehlungen

Welches sind die relevanten Hebel und Maßnahmen, um Hamburg zu einem zentralen eHealth-Cluster in Deutschland zu entwickeln?

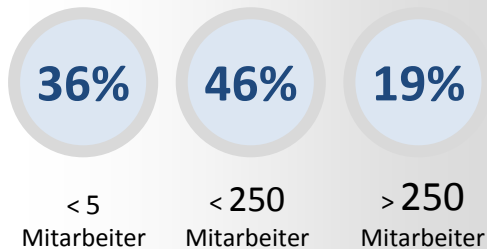
Studienergebnisse basieren auf vier zentralen Erhebungsmethoden



1. Z. B. Statistisches Bundesamt, Bundesärztekammer o. Ä.

„Stimmungsbarometer“: Übersicht der befragten Unternehmen zeigt Verteilung nach Branchen und Größenklassen

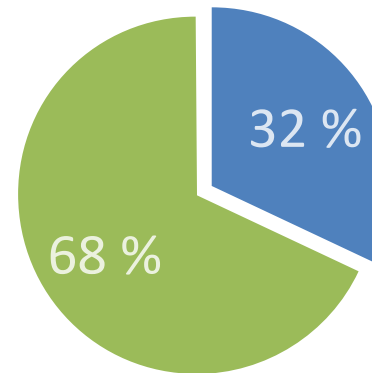
BEFRAGUNGSTEILNEHMER Unternehmensgröße



Branchen Gesundheitswesen und Forschung

1. Gesundheits- und Sozialwesen (17%)
2. eHealth-Anbieter (13%)
3. Forschung und Bildung (13%)
4. Verbände und Versicherungen (12%)
5. Sonstiges (14%)

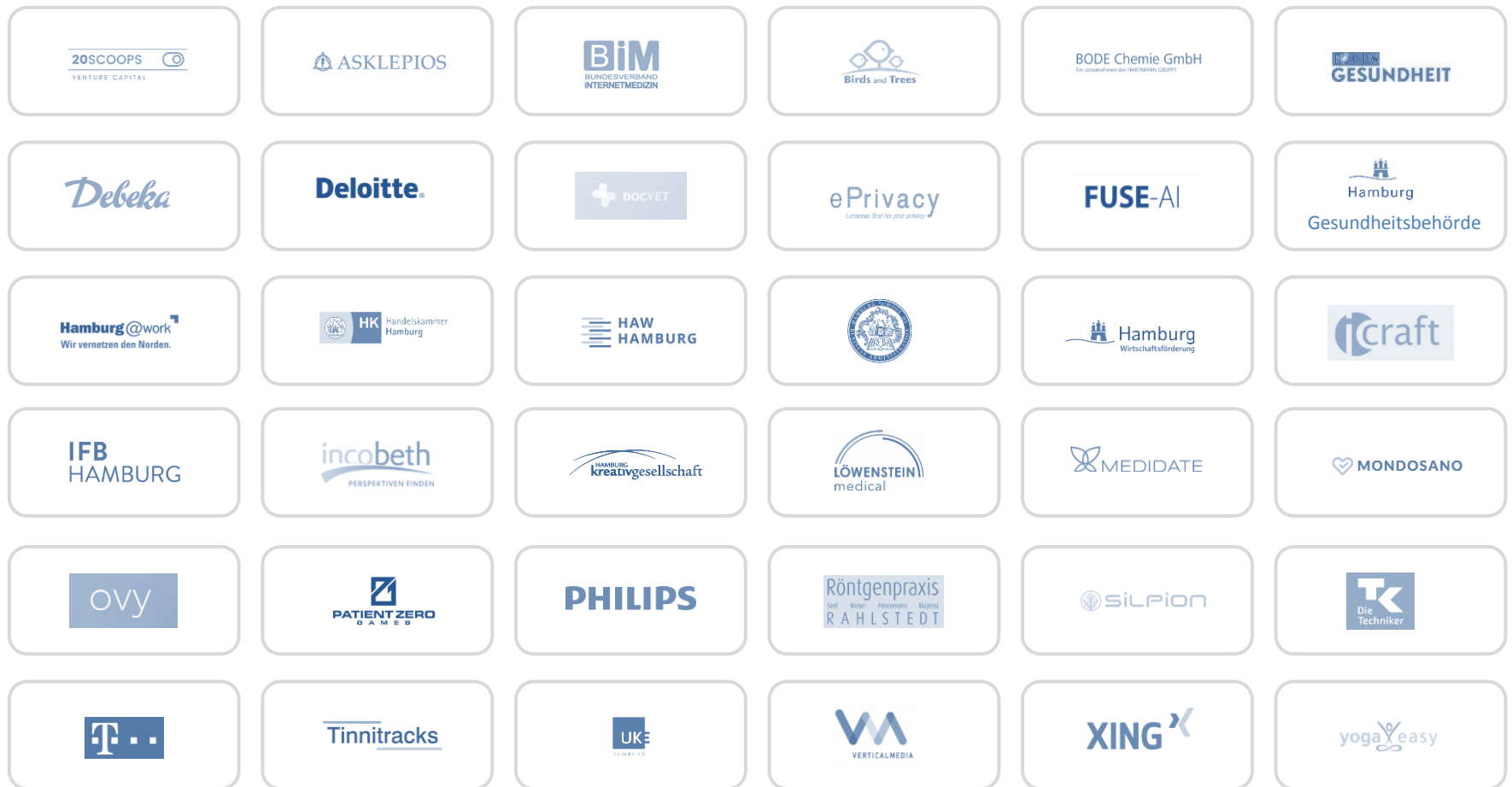
Verteilung nach Branchen



Periphere Branchen

1. DL (Finanzen & Beratung) (15%)
2. Softwareentwicklung (10%)
3. Telekommunikation (3%)
4. Kreativwirtschaft (2%)
5. Sonstiges (2%)

Bei der Auswahl der beteiligten Experten – für die Workshops und die Interviews – wurde auf eine möglichst breite Sicht auf das Thema eHealth geachtet



Inhaltsverzeichnis

- 1 Einleitung: Zielsetzung und Vorgehensweise
- 2 Grundlage: Definition, Marktstruktur, Treiber und Barrieren**
- 3 Standortfaktoren: Identifikation und Bewertungskriterien
- 4 Positionsbestimmung: Status quo in Hamburg
- 5 Implikationen: Handlungsempfehlungen und nächste Schritte

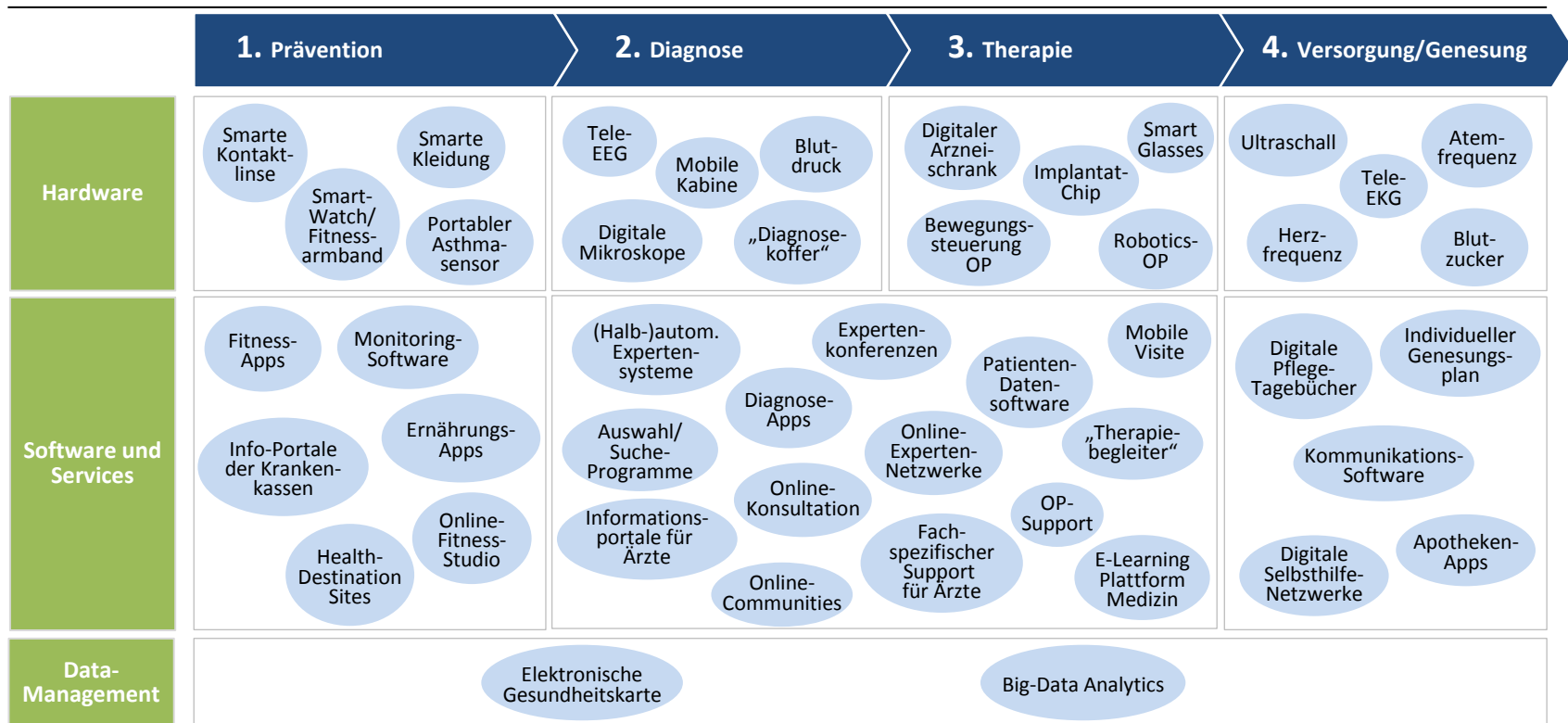
Definition eHealth als Grundlage der weiteren Ausführungen

eHealth

eHealth bezieht sich auf Hilfsmittel und Dienstleistungen, bei denen Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) zum Einsatz kommen, die Vorbeugung, Diagnose, Behandlung, Überwachung und Verwaltung vereinfachen können, dienen allen, indem sie Zugänglichkeit und Qualität der Behandlungen verbessern und den Gesundheitssektor effizienter machen, umfassen Informationen und Datenaustausch zwischen Patienten und Gesundheitsdiensten, Krankenhäusern, Beschäftigten im Gesundheitsbereich sowie Informationsnetzen zum Thema Gesundheit. Außerdem gehören dazu elektronische Patientenbefunde, Telemedizin-Dienste, tragbare Geräte zur Überwachung von Patienten, Software für Operationssäle, Operationsroboter, Grundlagenforschung am virtuellen physiologischen Menschen.

eHealth-Angebote können entlang des gesamten Behandlungspfads eingesetzt werden – Beispiele für existierende Angebote und Prototypen

Beispielhafte eHealth-Anwendungen/-Funktionen entlang des Behandlungspfads

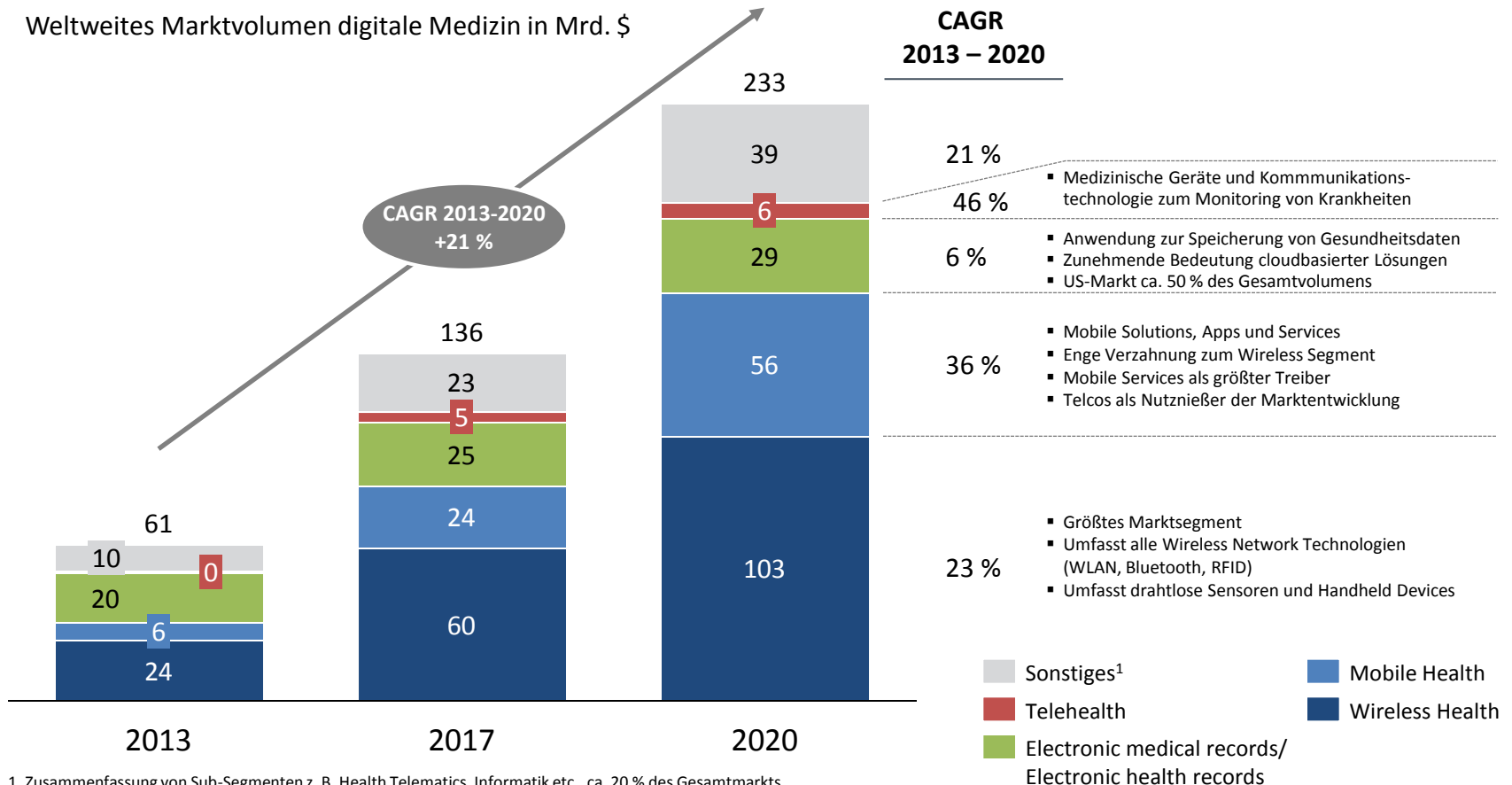


Erläuterung zu den einzelnen „Segmenten“ entlang des Behandlungspfads

	VERSTÄNDNIS	Beispiel HARDWARE	Beispiel SOFTWARE	
1 Prävention	Aktivitäten zur gesundheitspezifischen Vorsorge, um Erkrankungen vorzubeugen	» Fitnessarmbänder	Informationsportale der Krankenkassen	Datenmanagement aggregiert Gesundheitsdaten (Speicherung) und wertet diese ggf. aus (Big Data Analytics)
2 Diagnose	Identifikation einer körperlichen oder psychischen Erkrankung	» Tele-EKG	Online-Konsultation	
3 Therapie	Maßnahmen zur Behandlung/Linderung der zuvor identifizierten Krankheitsbilder	» Digitaler Arztschrank	Digitale Therapiesoftware	
4 Versorgung/ Genesung	Maßnahmen zur Gesundheit im Anschluss an die Therapie bzw. zur Vorbeugung weiterer Erkrankungen	» Digitales Blutzuckermessgerät	Digitale Pflegetagebücher	

In Summe wird für digitale Gesundheitsanwendungen in unterschiedlichen Studien ein sehr hohes Wachstum prognostiziert

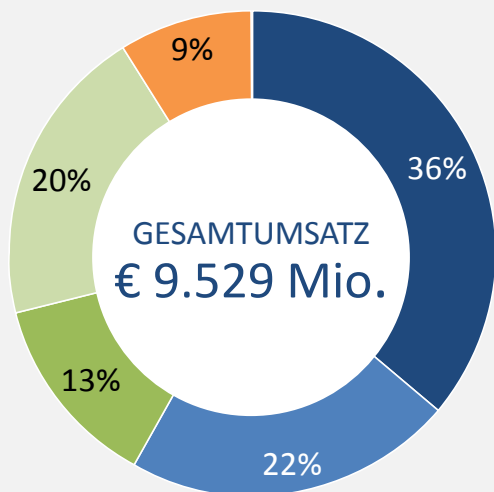
Weltweites Marktvolumen digitale Medizin in Mrd. \$



1. Zusammenfassung von Sub-Segmenten z. B. Health Telematics, Informatik etc., ca. 20 % des Gesamtmarkts
Quelle: Arthur D. Little, GSMA, Allied Market Research, Accenture, IHS Global Insight, Markets and Markets, Succeeding with Digital Health, 2014

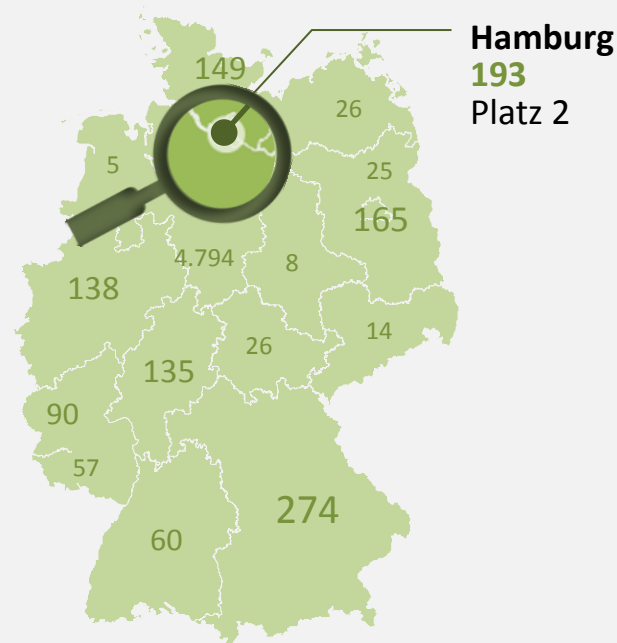
Der Gesamtumsatz der digitalen Gesundheitswirtschaft¹ betrug 2016 in Deutschland ca. € 10 Mrd. – Hamburg nach Umsatz pro Kopf auf Platz 2

Gesamtumsatz Deutschland 2016 (Mio. €)



■ Grundausstattung ■ doc2patient ■ Eigenst. Ges. Versorgung
■ doc2doc ■ doc2admin

Umsatz pro Kopf (in € pro Einwohner)

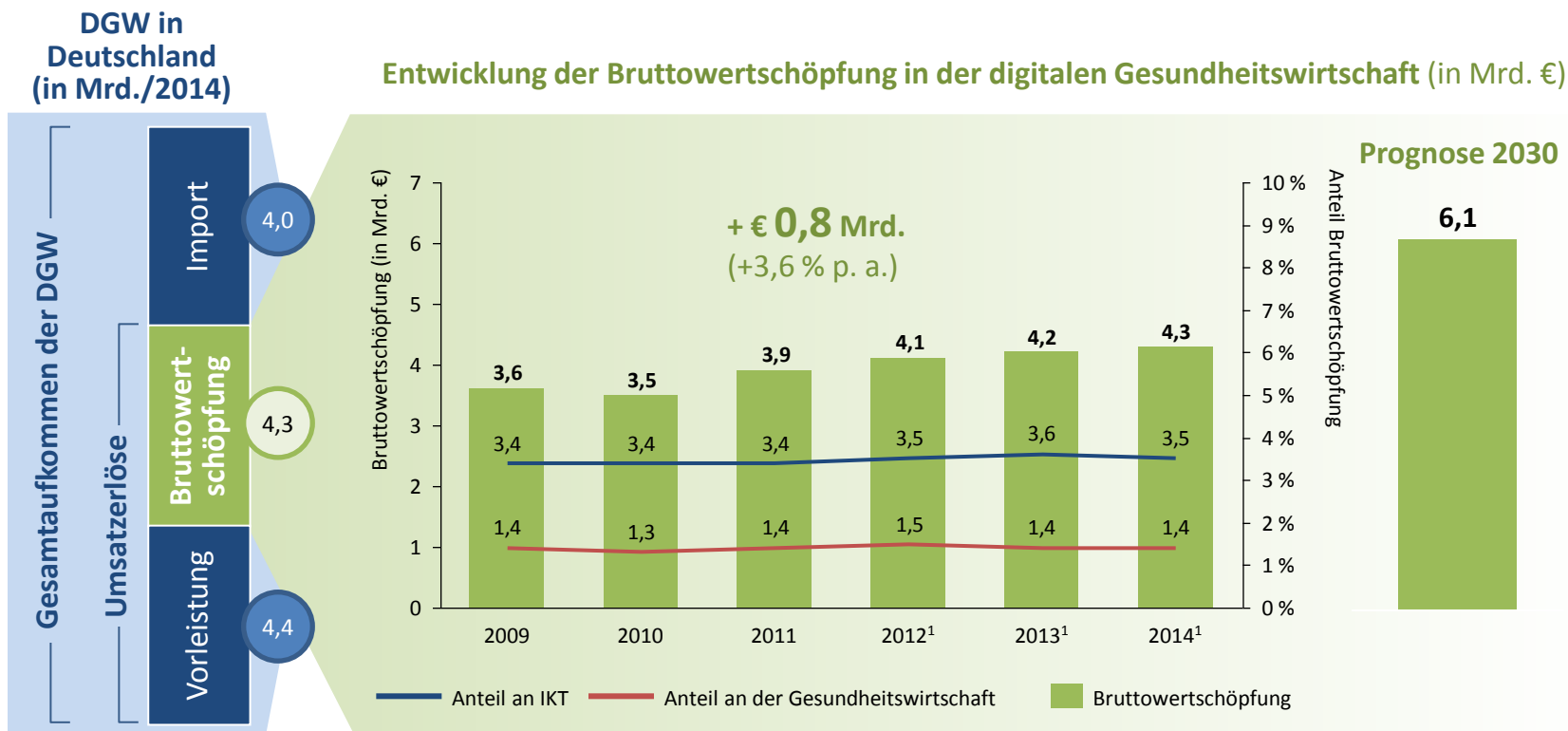


Quelle: Strategy&, PWC, Universität Bielefeld, WiFOR (2016) (ursprüngliche Quelle aller Zahlen), Statistisches Bundesamt (Einwohneranzahl)
Annahme 2016: Angaben aus 2013/2014 mit Wachstum des BIP hochgerechnet, LSP-Analyse (Fortgeschrieben für 2016)

1) Definition digitale Gesundheitswirtschaft:

Die digitale Gesundheitswirtschaft umfasst die Entwicklung, Konzeption, Umsetzung und die Nutzungen aller IKT-Lösungen im Gesundheitswesen. Eingeschlossen sind alle eHealth-, Telemedizin-, mHealth-, Gesundheitstelematik-Anwendungen und lokale IT unabhängig eines direkten oder indirekten Gesundheitsbezuges. Dabei werden auch alle mit dem Einsatz verbundenen (medizinischen und nicht medizinischen) IKT-bezogenen Dienstleistungen, Software und digitale Medizintechnologien berücksichtigt

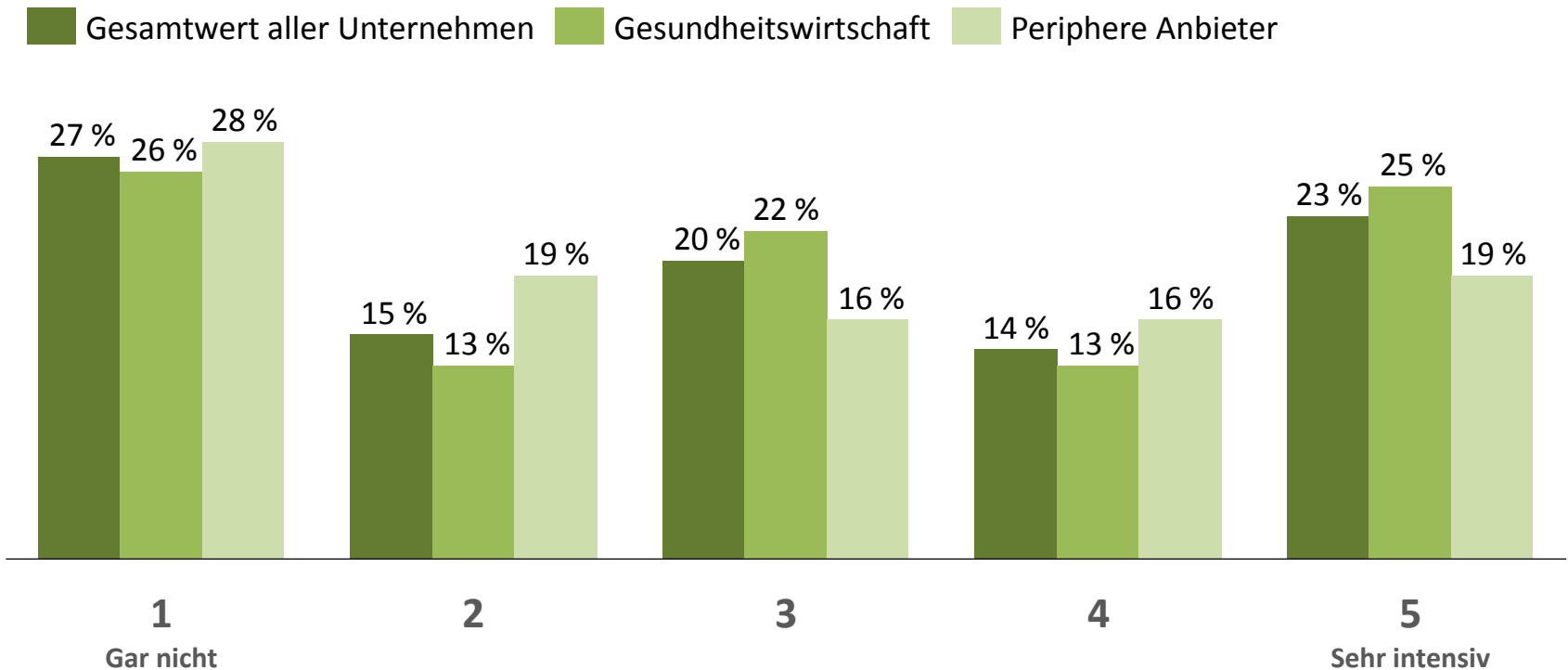
Hoher Anteil an Importen zeigt Abhängigkeit der digitalen Gesundheitswirtschaft (DGW) von ausländischer Hardware und Produktionsleistungen



1. Ab 2012 Fortschreibung
Quelle: Strategy&, PWC, Universität Bielefeld, WIFOR (2016)

Hamburger Unternehmen setzen sich derzeit noch nicht sehr intensiv mit dem Themengebiet eHealth auseinander

WIE INTENSIV BESCHÄFTIGT SICH IHR UNTERNEHMEN MIT DEM THEMA EHEALTH?

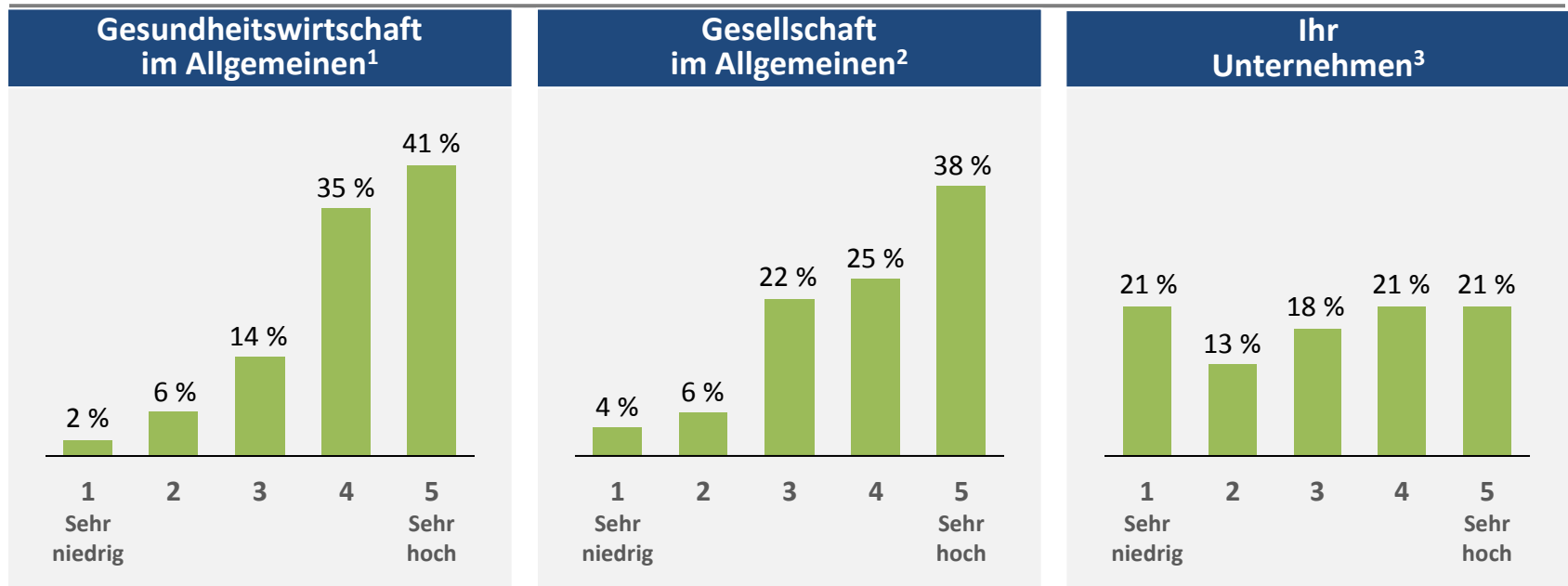


1. n = 101 (Fokus auf Unternehmen aus Hamburg bzw. dem Hamburger Umland); „nicht sicher“: 2 %
 Quelle: LSP Digital, Statista: Unternehmensbefragung (2017); ggf. inkl. Rundungsdifferenzen

Das generelle „Nutzenpotenzial“ wird hingegen sehr positiv beurteilt – konkreter Nutzen für das jeweilige Unternehmen noch nicht transparent

Nutzungspotenzial = monetär und/oder gesundheitsspezifisch

WIE SCHÄTZEN SIE DAS NUTZENPOTENZIAL VON eHealth-ANWENDUNGEN
FÜR FOLGENDE BEREICHE EIN?



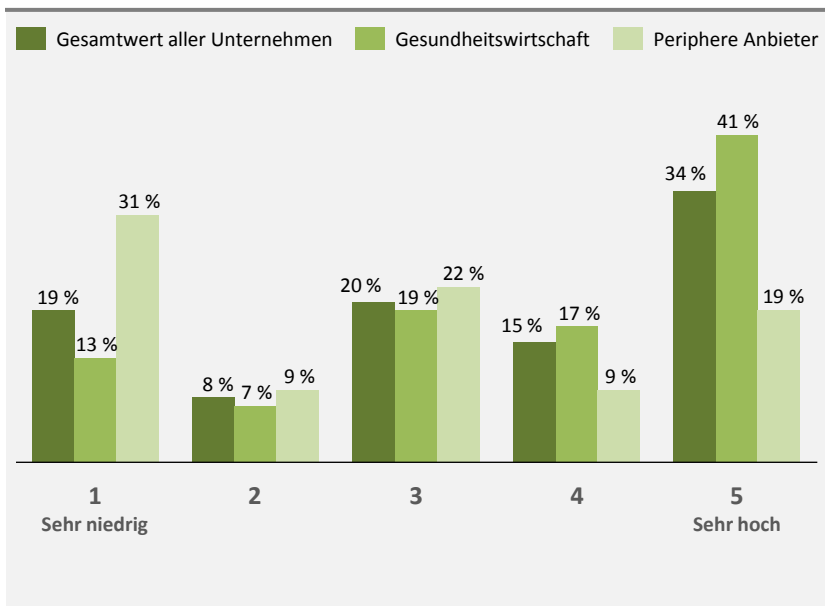
1. n = 101; „nicht sicher“: 3 % 3. n = 101; „nicht sicher“: 7 %

2. n = 101; „nicht sicher“: 6 %

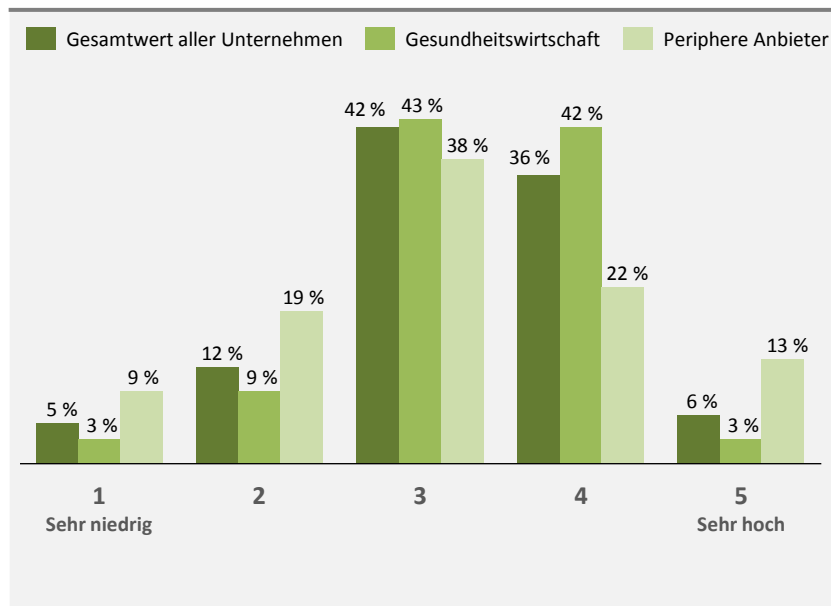
Quelle: LSP Digital, Statista: Unternehmensbefragung (2017); ggf. inkl. Rundungsdifferenzen

Bereitschaft zur Nutzung von eHealth-Anwendungen wird sowohl für Unternehmen als auch Patienten als relativ hoch eingestuft

WIE SCHÄTZEN SIE DIE BEREITSCHAFT IHRES UNTERNEHMENS ZUR IMPLEMENTIERUNG VON eHealth-ANWENDUNGEN EIN?¹



WIE SCHÄTZEN SIE DIE BEREITSCHAFT VON KUNDEN/PATIENTEN FÜR DIE NUTZUNG VON eHealth-ANWENDUNGEN EIN?²



1. n = 101; „nicht sicher“: 5 %

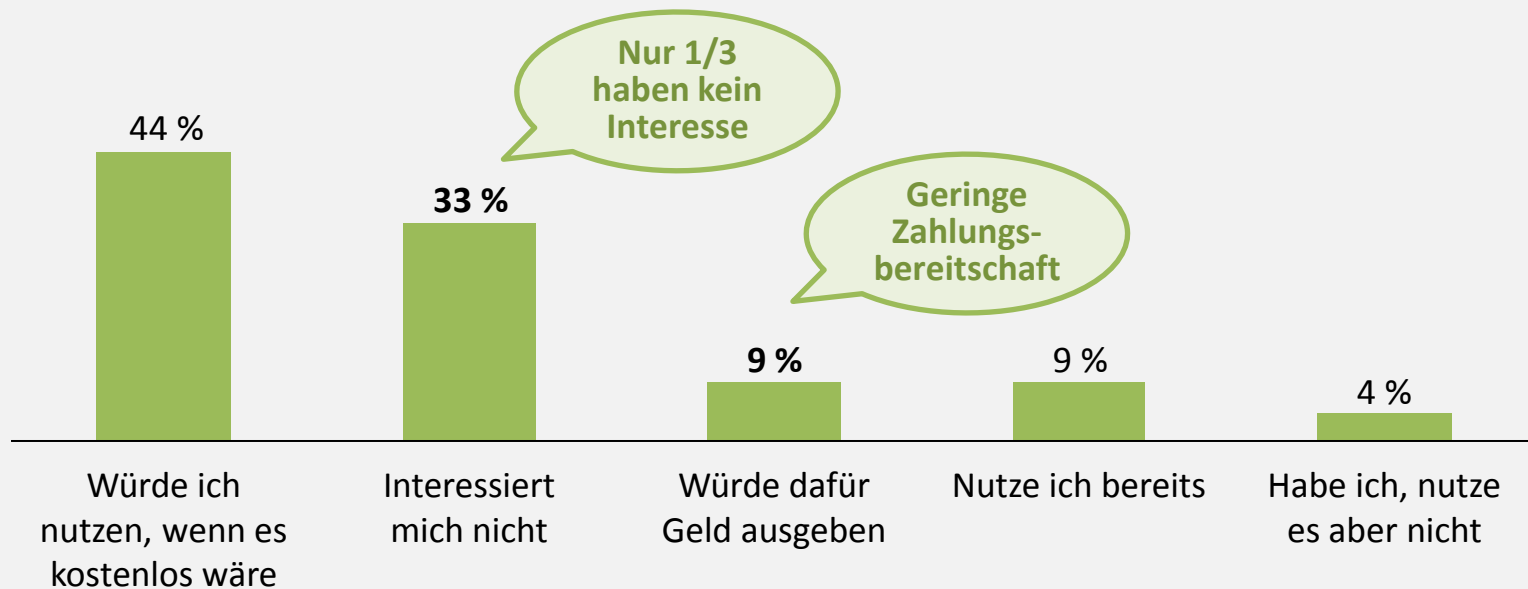
2. n = 101; „nicht sicher“: 0 %

Quelle: LSP Digital, Statista: Unternehmensbefragung (2017); ggf. inkl. Rundungsdifferenzen

Kunden mit hohem Interesse an eHealth – Zahlungsbereitschaft aber eine zentrale Herausforderung

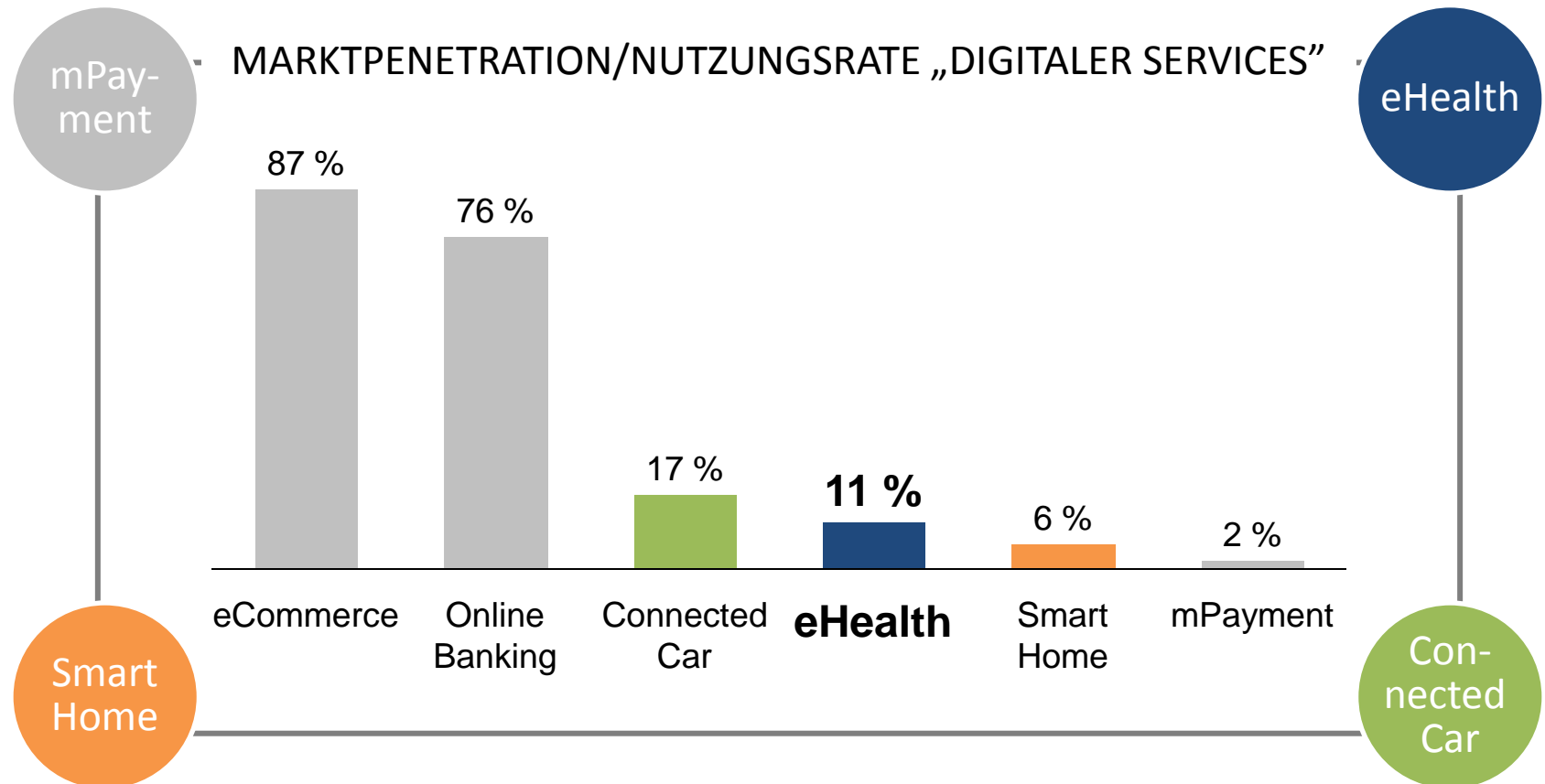
Beispiel Behandlungsdaten

Nutzung und Interesse von Anwendungen zur Konsolidierung von persönlichen Behandlungsdaten

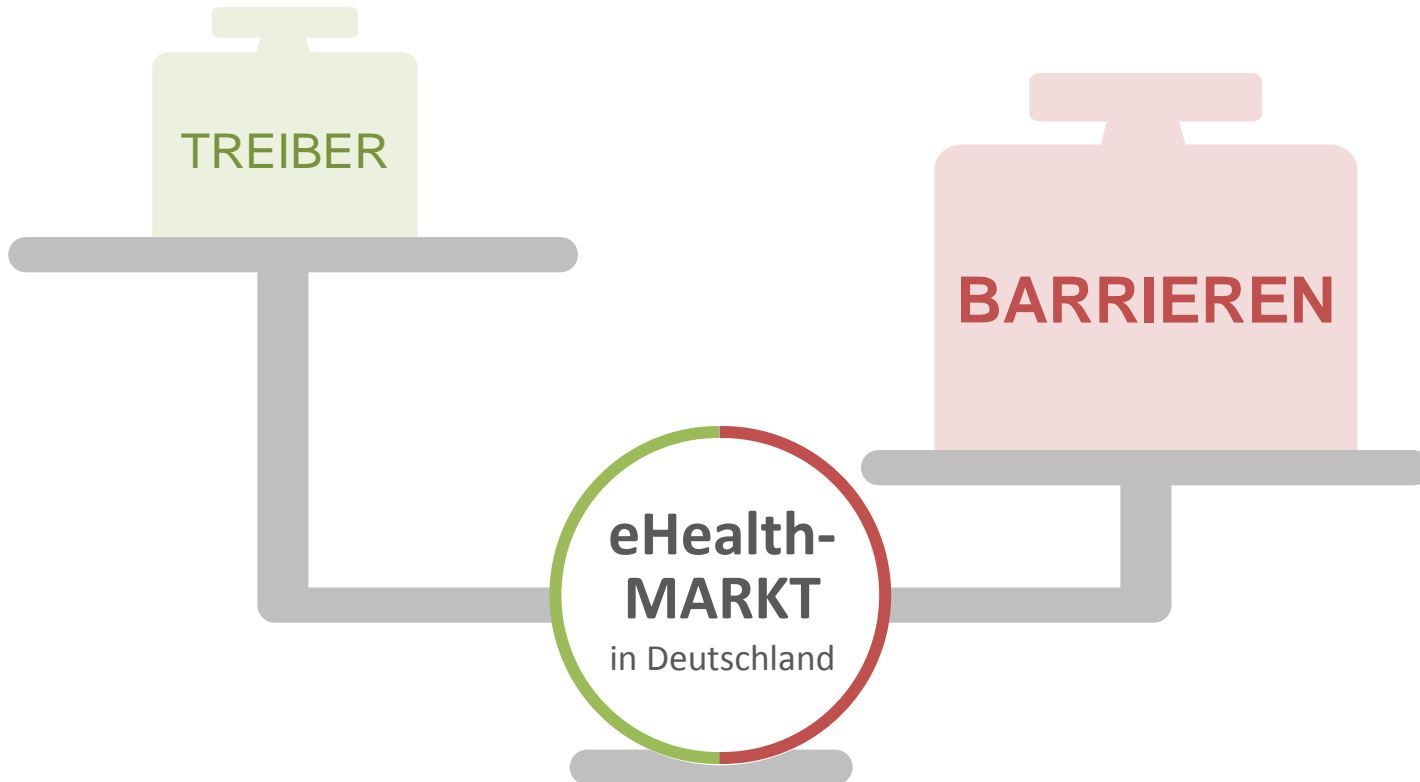


Im Vergleich zu anderen digitalen Services, kann eHealth daher nach wie vor nur als „Nischenangebot“ angesehen werden

eHealth im Vergleich zu weiteren Innovationsfeldern (%)



Aus Unternehmenssicht gibt es derzeit noch deutlich mehr Barrieren als Treiber für eHealth



Treiber und Barrieren wurden auf Grundlage der Unternehmensbefragung sowie der Expertengespräche erhoben

Die zentralen Treiber von eHealth leiten sich maßgeblich aus dem allgemeinen technischen Fortschritt ab – wenig gesundheitswirtschaftsspezifische Faktoren

Bewertung der Treiber durch Unternehmen auf einer Skala von 1 (niedrig) bis 5 (hoch)

Auszug Top 10

Zentrale Treiber

1	Zunehmende Mobilität der IT	(4,23)
2	Digitalisierung der Gesellschaft („Digital Natives“)	(4,17)
3	Digitalisierung im Allgemeinen und im Gesundheitswesen im Speziellen	(4,14)
4	Technische Ausstattung der Kunden/Patienten	(3,98)
5	Zunehmende Nachfrage nach gesundheitsnahen Anwendungen	(3,93)
6	Einfache Erstellung und Distribution mobiler Anwendungen	(3,86)
7	Personalisierung/Individualisierung der Behandlung	(3,84)
8	Zunehmende Kosten des Gesundheitswesens	(3,77)
9	Sinkende Technologiekosten	(3,76)
10	Ärztmangel in ländlichen Regionen	(3,63)



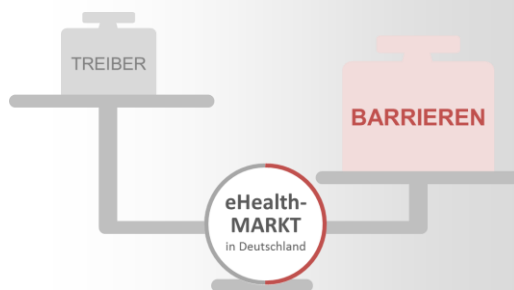
Zu den zentralen Barrieren hingegen zählen neben dem Datenschutz vor allem gesundheitswirtschaftsspezifische Hürden

Bewertung der Barrieren durch Unternehmen auf einer Skala von 1 (niedrig) bis 5 (hoch)

Auszug Top 10

Zentrale Barrieren

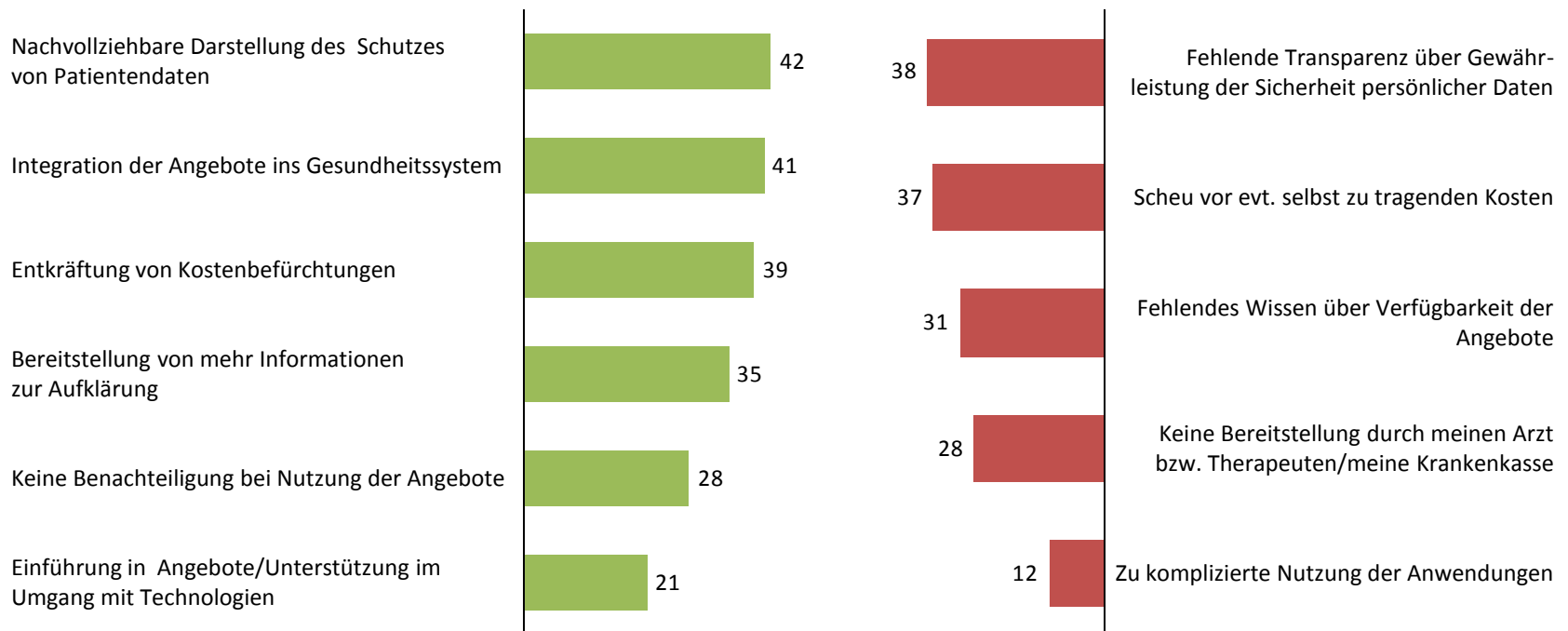
1	Unsicherheiten beim Datenschutz	(4,31)
2	Angst vor unberechtigtem Zugriff auf Daten aus Nutzersicht	(4,21)
3	Entgegenstehende rechtliche Regelungen	(4,02)
4	Eingefahrenes Nutzerverhalten	(3,94)
5	Fehlende interdisziplinäre Vernetzung	(3,92)
6	Unklare Finanzierung der Angebote	(3,87)
7	Zurückhaltung bei Ärzten/Mitarbeitern aus der Gesundheitswirtschaft	(3,83)
8	Mangelnde technische Interoperabilität bzw. Schnittstellen	(3,76)
9	Fehlende/komplexe Zulassungsverfahren für eHealth-Anwendungen	(3,70)
10	Mangelnde Anwenderkenntnisse der Beschäftigten der Gesundheitswirtschaft	(3,64)



Auch aus Nutzer- bzw. Patientensicht gibt es relevante Faktoren, die für oder gegen eHealth-Angebote sprechen – Datenschutz ist auch hier das wichtigste Thema

Welches können vertrauensbildende Maßnahmen zur Förderung von eHealth-Angeboten sein (grün) und welches sind die zentralen Hürden für die aktive Nutzung (rot)?

Befragte in %



Inhaltsverzeichnis

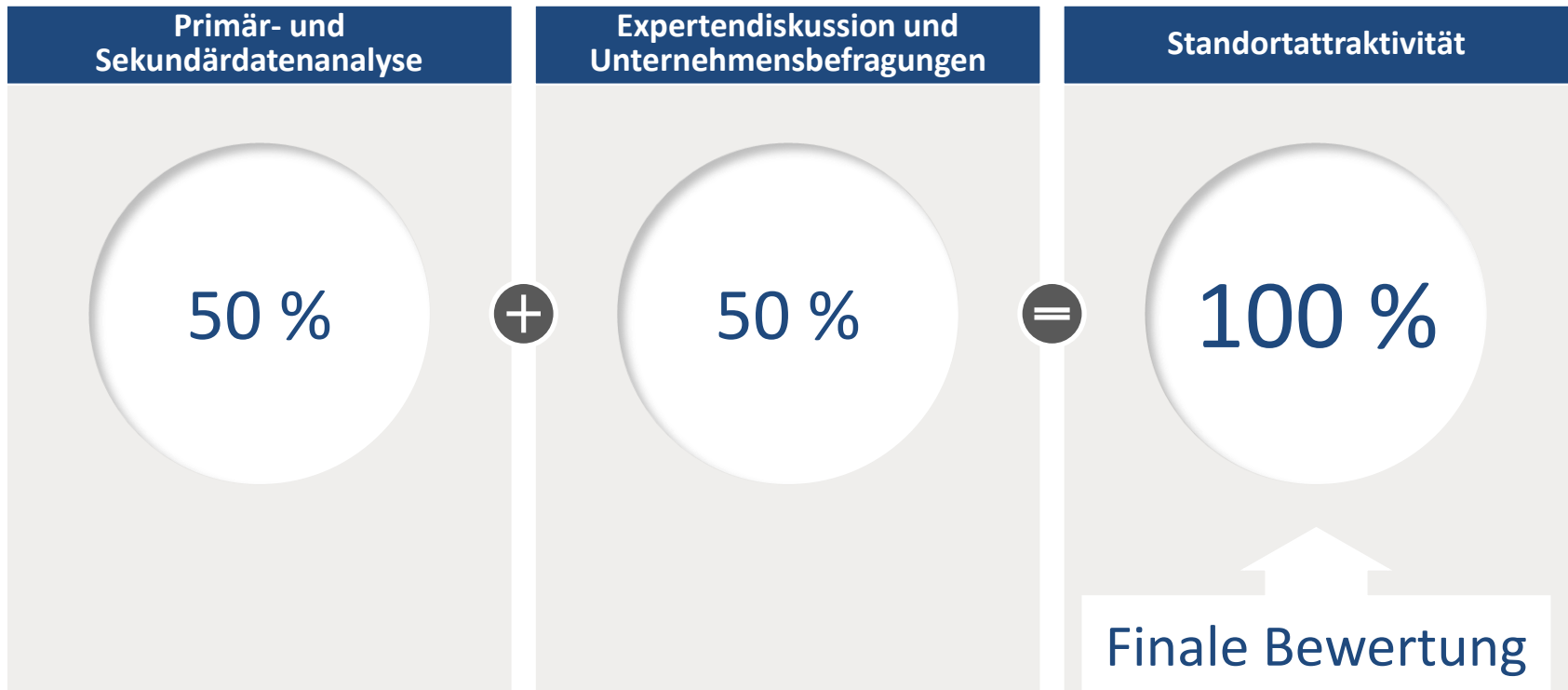
- 1 Einleitung: Zielsetzung und Vorgehensweise
- 2 Grundlagen: Definition, Marktstruktur, Treiber und Barrieren
- 3 Standortfaktoren: Identifikation und Bewertungskriterien**
- 4 Positionsbestimmung: Status quo in Hamburg
- 5 Implikationen: Handlungsempfehlungen und nächste Schritte

Im Rahmen der Sekundärquellenanalyse sowie der Expertengespräche wurden zentrale Faktoren für die Attraktivität eines „eHealth-Clusters“ identifiziert

STANDORTFAKTOREN	METRIKEN
1 Digitale Infrastruktur	(1) Mobil: LTE-Verfügbarkeit (2) Stationär: Verfügbarkeit von Breitbandanschlüssen
2 Forschung, Entwicklung und Lehre	(1) Anzahl Studenten (2) Hochschuldichte (3) Anzahl relevanter Studiengänge (4) Anzahl Forscher (5) Fördergelder
3 (Branchenübergreifende) Netzwerke	(1) Anzahl „peripherer“ Anbieter (2) Digitale Unternehmen in HH (3) go-Cluster (4) Netzwerktreffen und -initiativen (5) Hürden gem. Experten
4 Arbeitskräfteangebot	(1) Arbeitskräfteangebot Gesundheitswirtschaft und periphere Anbieter (2) Arbeitskräftenachfrage (3) Gehaltsniveau
5 Start-up-Szene	(1) Anzahl Start-ups allgemein (2) Start-up-Dichte (3) Rahmenbedingungen (4) Anzahl eHealth-Start-ups (in HH)
6 Finanzierungsangebote (öffentlich/privat)	(1) Öffentliche Finanzierungsangebote (2) Höhe des gezahlten Venture Capitals (3) Anzahl Venture Capital Firmen
7 Lebensqualität	(1) Ranking Lebensqualität (2) Lebenshaltungskosten (3) Allgemeines Gehaltsniveau
8 Traditionelle Infrastruktur in der Gesundheitswirtschaft	(1) Anbieter im klassischen Gesundheitswesen (2) Anbieter in „Randbereichen“
9 Internationalität	(1) Ausländische Studenten (2) Anzahl ausländischer Übernachtungen (3) Beliebteste Reisestädte (4) Ausländischer Umsatz
10 Regulatorik	(1) Klassifizierung von Produkten (2) Pro Klasse zutreffende Regularien
11 Immobilien	(1) Mietpreis Gewerbeimmobilien (2) Verfügbarkeit von Büroflächen (3) Co-Working Spaces

Priorisierung der Faktoren wurde auf Grundlage der Unternehmensbefragung erstellt

Detailanalyse der Attraktivität des Standorts wurde durch Primär- und Sekundäranalyse sowie Unternehmensbefragung durchgeführt



Vergleich wurde mit anderen Städten und/oder Bundesländern durchgeführt

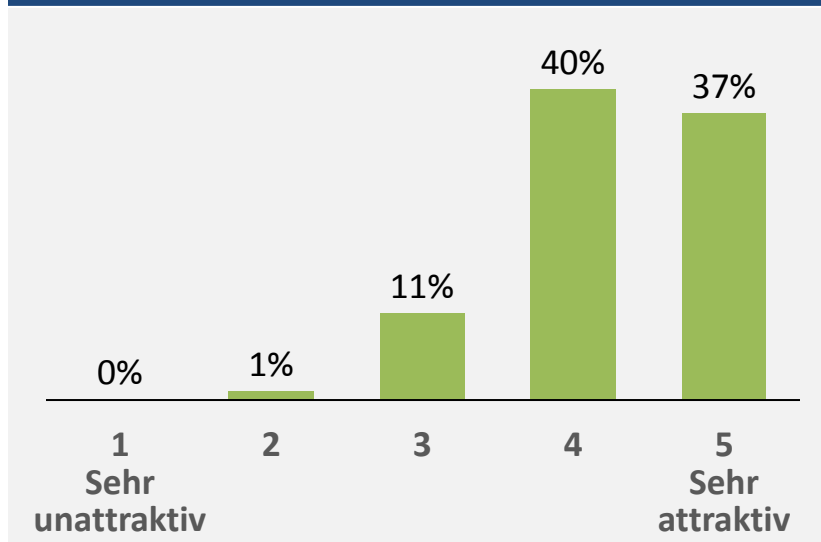
Inhaltsverzeichnis

- 1 Einleitung: Zielsetzung und Vorgehensweise
- 2 Grundlagen: Definition, Marktstruktur, Treiber und Barrieren
- 3 Standortfaktoren: Identifikation und Bewertungskriterien
- 4 Positionsbestimmung: Status quo in Hamburg**
- 5 Implikationen: Handlungsempfehlungen und nächste Schritte

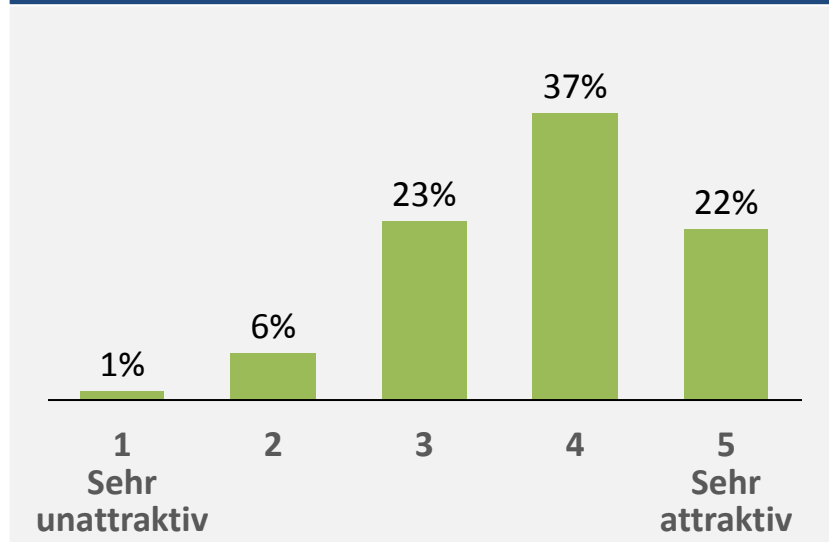
Attraktivität des Standortes Hamburg wird für Gesundheitswirtschaft allgemein sehr positiv bewertet – für eHealth etwas verhalteneres, aber positives Bild

WIE BEURTEILEN SIE DIE ATTRAKTIVITÄT DES STANDORTS HAMBURG FÜR ...

... die Gesundheitswirtschaft im Allgemeinen?¹



... die Realisierung von eHealth-Angeboten?²



1. n = 101; „nicht sicher“: 12 %

2. n = 101; „nicht sicher“: 12 %

Quelle: LSP Digital, Statista: Unternehmensbefragung (2017); ggf. inkl. Rundungsdifferenzen

1. Priorisierung der Standortfaktoren: „Digitale Infrastruktur“, „Forschung, Entwicklung und Lehre“ und „Netzwerke“ als relevanteste Standortfaktoren identifiziert

FRAGE: „Wie wichtig schätzen Sie die folgenden Standortfaktoren speziell für die Verbreitung und den Einsatz von eHealth ein?“

STANDORTFAKTOREN	Mittelwert der Unternehmensbefragung	METHODIK
1 Digitale Infrastruktur	4,27	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Befragung von 101 Unternehmen aus der (Gesundheits-) Wirtschaft ▪ Reihenfolge basiert auf Mittelwert der abgegebenen Einschätzung aller Unternehmen ▪ 5 = Sehr wichtig, 1 = Sehr unwichtig
2 Forschung, Entwicklung und Lehre	4,07	
3 (Branchenübergreifende) Netzwerke	3,97	
4 Arbeitskräfteangebot	3,94	
5 Start-up-Szene	3,87	
6 Finanzierungsangebote (privat/öffentlich)	3,84	
7 Lebensqualität	3,81	
8 Trad. Infrastruktur i. d. Gesundheitswirtschaft	3,74	
9 Internationalität	3,65	
10 Regulatorik	3,45	
11 Immobilien	3,39	

Geringe Streuung der Werte zeigt Relevanz für alle Faktoren

2. Bewertung der Standortfaktoren: Die Attraktivität des Standortes Hamburg für ein eHealth-Cluster ist hoch – gleichwohl sind Defizite vorhanden

FRAGE: „Wie bewerten Sie die folgenden Standortfaktoren am Standort Hamburg im Allgemeinen?“

STANDORTFAKTOREN	Einschätzung befragte Unternehmen		Einschätzung Projektteam		Gesamteinschätzung
1 Digitale Infrastruktur		+		=	
2 Forschung, Entwicklung und Lehre		+		=	
3 (Branchenübergreifende) Netzwerke		+		=	
4 Arbeitskräfteangebot		+		=	
5 Start-up-Szene		+		=	
6 Finanzierungsangebote (privat/öffentlich)		+		=	
7 Lebensqualität		+		=	
8 Trad. Infrastruktur i. d. Gesundheitswirtschaft		+		=	
9 Internationalität		+		=	
10 Regulatorik		+		=	
11 Immobilien		+		=	

Skala der Unternehmensbefragung
5 = Sehr positiv; 1 = Sehr negativ
Grenzwerte > 3,5 < 3,5; > 3,0 < 3,0

↑
Unternehmensbefragung
(von 101 Unternehmen)

↑
Markt- und Wettbewerbsanalyse des Projektteams

↑
Gesamtwert
(bei Abweichungen wurde die Einschätzung des Projektteams höher priorisiert)

Standortfaktoren: Fokus „Forschung, Entwicklung und Lehre“

STANDORTFAKTOREN

1	Digitale Infrastruktur	
2	Forschung, Entwicklung und Lehre	
3	(Branchenübergreifende) Netzwerke	
4	Arbeitskräfteangebot	
5	Start-up-Szene	
6	Finanzierungsangebote (privat/öffentlich)	
7	Lebensqualität	
8	Traditionelle Infrastruktur in der Gesundheitswirtschaft	
9	Internationalität	
10	Regulatorik	
11	Immobilien	

Zusammenfassung „Digitale Infrastruktur“

Erkenntnisse

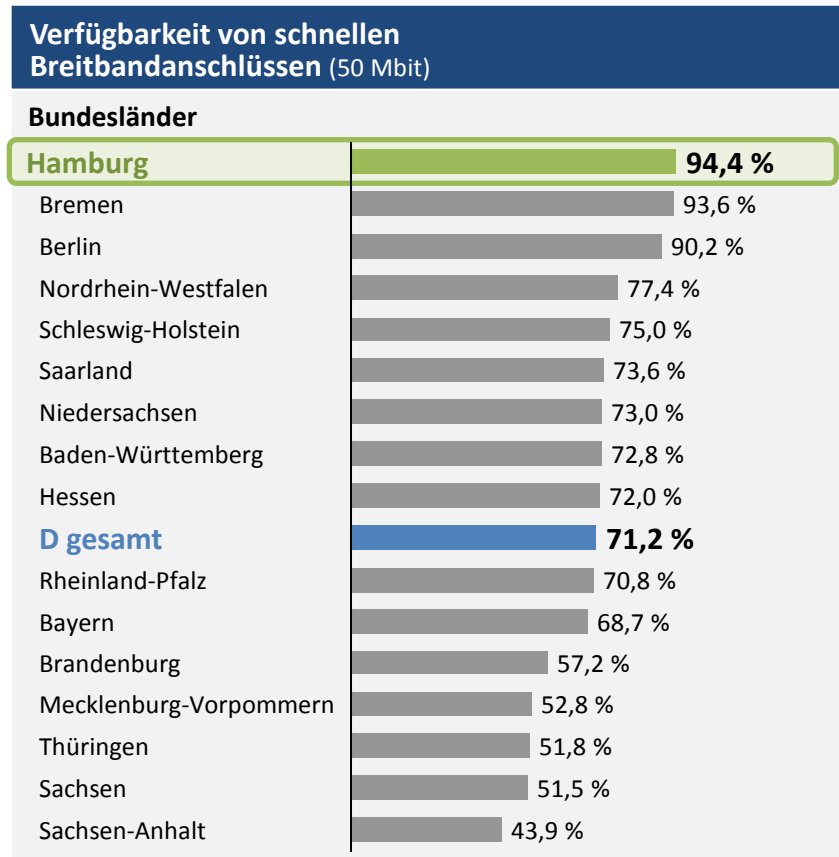
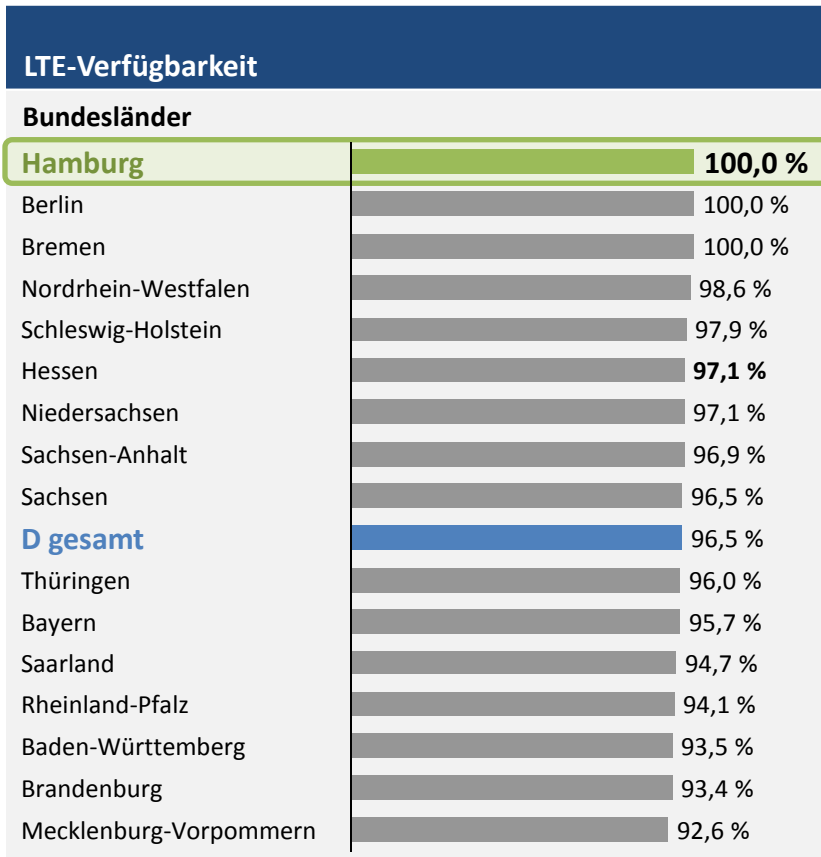
- 1** Die digitale Infrastruktur in Bezug auf Mobilfunk und stationärem Internet stellt aufgrund des hohen Digitalisierungsanteils des Themengebietes eHealth einen essenziellen Standortfaktor dar (insbesondere ggü. ländlichen Regionen)
- 2** Sowohl im Rahmen der Entwicklung sowie des Betriebs der Anwendungen als auch bei der Verwendung durch den Patienten bildet sie das Rückrat der Entwicklung
- 3** Vor allem im Kontext digitaler Gesundheitsgebote ist eine stabile Infrastruktur unabdingbar, z. B. für Beta-Tests und Soft Launches

Status quo Hamburg

- A** Hamburg bietet aufgrund seiner geringen Fläche in Kombination mit einer hohen Bevölkerungsdichte und Bebauung ein sehr passendes Umfeld für eine gut ausgebaute digitale Infrastruktur
- B** Dies führt dazu, dass Hamburg, gemessen an der LTE-Verfügbarkeit (ca. 100 %) sowie der Verfügbarkeit von schnellen Breitbandanschlüssen (ca. 94 %), jeweils die Spitzenposition in Deutschland einnimmt
- C** Somit bietet Hamburg in Bezug auf die digitale Infrastruktur eine sehr gute Ausgangsposition für den Aufbau eines zentralen eHealth-Clusters in Deutschland

Hamburg nimmt aufgrund seiner geringen geographischen Fläche sowohl beim mobilen Internet als auch bei Breitbandanschlüssen die Führungsposition in GER ein

Verfügbarkeit von mobilem und Breitbandinternet nach Bundesländern in 2016



Standortfaktoren: Fokus „Forschung, Entwicklung und Lehre“

STANDORTFAKTOREN

1	Digitale Infrastruktur	
2	Forschung, Entwicklung und Lehre	
3	(Branchenübergreifende) Netzwerke	
4	Arbeitskräfteangebot	
5	Start-up-Szene	
6	Finanzierungsangebote (privat/öffentlich)	
7	Lebensqualität	
8	Traditionelle Infrastruktur in der Gesundheitswirtschaft	
9	Internationalität	
10	Regulatorik	
11	Immobilien	

Zusammenfassung „Forschung, Entwicklung und Lehre“

Erkenntnisse

- 1** Als eine der eHealth Barrieren hat sich sowohl in die Unternehmensbefragung als auch in den Expertenworkshops die mangelnden Anwenderkenntnisse der Beschäftigten der Gesundheitswirtschaft herausgestellt
- 2** Insbesondere spielen für Start-ups personelle Ressourcen beim Aufbau eines Unternehmens eine zentrale Rolle für den Erfolg
- 3** Aus den Expertenworkshops und der Unternehmensbefragung geht auch hervor, dass neben Personal vor allem der Austausch von innovativen Ideen aus der Forschung für die Entwicklung neuer eHealth-Anwendungen eine entscheidende Rolle spielt

Status quo Hamburg

- A** Hamburg ist eine Universitätsstadt – hier leben prozentual zur Gesamtbevölkerung die meisten Studenten. Die Stadt bietet mit 19 Hochschulen im Verhältnis zur Bevölkerung die größte Hochschuldichte unter allen Bundesländern
- B** Hamburg bietet eine solide Hochschulausbildung in den eHealth-relevanten Teildisziplinen. Es fehlen allerdings spezialisierte Studiengänge wie „Medizinische Informatik“ oder „eHealth“, wo interdisziplinär ausgebildet wird
- C** Hamburg verfügt über eine heterogene Forschungslandschaft im Bereich der Gesundheitswirtschaft. Jedoch haben die vier wichtigsten Forschungsinstitute in diesem Sektor derzeit kein Fokus auf eHealth-relevante Fragestellungen

Hamburg ist eine Universitätsstadt – hier leben prozentual zur Gesamtbevölkerung die meisten Studenten

	Studenten	Bevölkerung	Anteil Studenten an der Bevölkerung	Anzahl Hochschulen	Anzahl Einwohner pro Hochschule
Hamburg	100.133	1.787.408	5,60 %	19	94.074
Bremen	36.228	671.489	5,40 %	7	95.927
Berlin	180.096	3.520.031	5,12 %	31	113.549
Baden-Württemberg	362.194	10.879.618	3,33 %	77	141.294
Mecklenburg-Vorpommern	38.008	1.612.362	2,36 %	10	161.236
Thüringen	50.516	2.170.714	2,33 %	13	166.978
Sachsen	110.849	4.084.851	2,71 %	22	185.675
Saarland	31.182	995.597	3,13 %	5	199.119
Hessen	249.810	6.176.172	4,04 %	30	205.872
Brandenburg	49.017	2.484.826	1,97 %	12	207.069
Schleswig-Holstein	59.758	2.858.714	2,09 %	13	219.901
Rheinland-Pfalz	122.119	4.052.803	3,01 %	17	238.400
Sachsen-Anhalt	54.192	2.245.470	2,41 %	9	249.497
Nordrhein-Westfalen	776.114	17.865.516	4,34 %	71	251.627
Bayern	378.203	12.843.514	2,94 %	51	251.834
Niedersachsen	205.497	7.926.599	2,59 %	27	293.578





Die Stadt bietet mit 19 Hochschulen im Verhältnis zur Bevölkerung die größte Hochschuldichte unter allen Bundesländern

Hamburg bietet eine solide Hochschulausbildung in den eHealth-relevanten Teildisziplinen

eHealth-relevante Studiengänge	Studienangebot in Hamburg		
	Bachelor	Master	
Informatik	✓	✓	▶ Für technologische Aspekte von eHealth bietet Hamburg eine breite Auswahl von Studiengängen mit unterschiedlichen Schwerpunkten, die z. T. auch als berufsbegleitend oder dual absolviert werden können
Technische Informatik	✓	✓	
Softwaretechnik	✓	✓	
Wirtschaftsinformatik	✓	✓	
BWL	✓	✓	▶ Wirtschaftliche und medizinische Aspekte im Gesundheitswesen werden in Hamburg bereits heute durch Studiengänge gut abgedeckt
Gesundheitsmanagement	✓	✓	
Medizin	✓	✓	
Medizinische Informatik	-	-	▶ Was in Hamburg fehlt sind interdisziplinäre Studiengänge wie „Medizinische Informatik“ oder „eHealth“
eHealth	-	-	

**Es fehlen spezialisierte Studiengänge wie „Medizinische Informatik“
oder „eHealth“, wo interdisziplinär ausgebildet wird**

Hamburg verfügt über heterogene Forschungslandschaft im Bereich Gesundheitswirtschaft

Träger	Forschungsinstitut	Forschungsschwerpunkte/ aktuelle Forschung	Kennzahlen
Universität Hamburg	Hamburg Center for Health Economics (HCHE) 	<ul style="list-style-type: none"> Finanzierung des Gesundheitswesens Gesundheitsökonomische Evaluation Märkte für Arzneimittel Krankenhäuser und Ärzte Bevölkerungsgesundheit 	<ul style="list-style-type: none"> Über 60 Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen Eines der größten gesundheitsökonomischen Zentren in Europa
UKE	Center for Healthcare Research (CHCR) 	<ul style="list-style-type: none"> Versorgung von Kindern und Jugendlichen Versorgung und Rehabilitation chronisch Kranker Multimorbidität bei älteren Menschen Versorgung von psychisch Erkrankten und Suchtkranken Prävention und Gesundheitsförderung Patientenbeteiligung und partizipative Entscheidungsfindung im Gesundheitswesen 	<ul style="list-style-type: none"> Über 100 ProfessorInnen und wissenschaftliche MA 23 Mitgliedsorganisationen In den Jahren 2007 und 2008 wurden insgesamt etwa 100 Drittmittelprojekte eingeworben Gesamtvolumen ca. € 27 Mio.
HAW	Competence Center Gesundheit (CCG)  Competence Center Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> Leben mit Demenz in Hamburg Begleitforschung IGM Riga Symposium on simulation and virtual reality in Healthcare 2016 Ethikkommission 	<ul style="list-style-type: none"> Über 30 ProfessorInnen und wissenschaftliche MA Derzeit mehr als 15 Promotionsvorhaben Forschungsfördervolumen von derzeit ca. € 3 Mio.
TU-Harburg	Regeneration, Implantate und Medizintechnik 	<ul style="list-style-type: none"> Regeneration Implantate Medizintechnik 	<ul style="list-style-type: none"> Zusammenschluss von 15 TU-Instituten Im Zeitraum 2008/2009 mehr als vier Millionen Euro Fördermittel akquiriert¹

**Die vier wichtigsten Forschungsinstitute haben in diesem Sektor derzeit
keinen Fokus auf eHealth-relevante Fragestellungen**

1. Aktuellere Daten wurden bisher nicht veröffentlicht
Quelle: Webseiten der jeweiligen Institute

Standortfaktoren: Fokus „Branchenübergreifende Netzwerke“

STANDORTFAKTOREN

1	Digitale Infrastruktur	
2	Forschung, Entwicklung und Lehre	
3	(Branchenübergreifende) Netzwerke	
4	Arbeitskräfteangebot	
5	Start-up-Szene	
6	Finanzierungsangebote (privat/öffentlich)	
7	Lebensqualität	
8	Traditionelle Infrastruktur in der Gesundheitswirtschaft	
9	Internationalität	
10	Regulatorik	
11	Immobilien	

Zusammenfassung „(Branchenübergreifende) Netzwerke“

Erkenntnisse

- 1** Branchenübergreifende Netzwerke sind eines der zentralen Themen, um eHealth voranzubringen. Dies geht sowohl aus der Unternehmensbefragung als auch den Expertengesprächen hervor
- 2** Wenn Akteure aus unterschiedlichen Industrien gemeinsam an „End-to-End“-Lösungen arbeiten, entsteht das größte nachhaltige Nutzenpotenzial für die Wirtschaft und den Kunden im eHealth-Kontext
- 3** Neben gesundheitspezifischen Unternehmen sind es vor allem periphere Anbieter (z. B. Software, Telekommunikation), die signifikante Mehrwerte liefern können, da sie i. d. R. über komplementäre Kompetenzen zu der Gesundheitswirtschaft verfügen

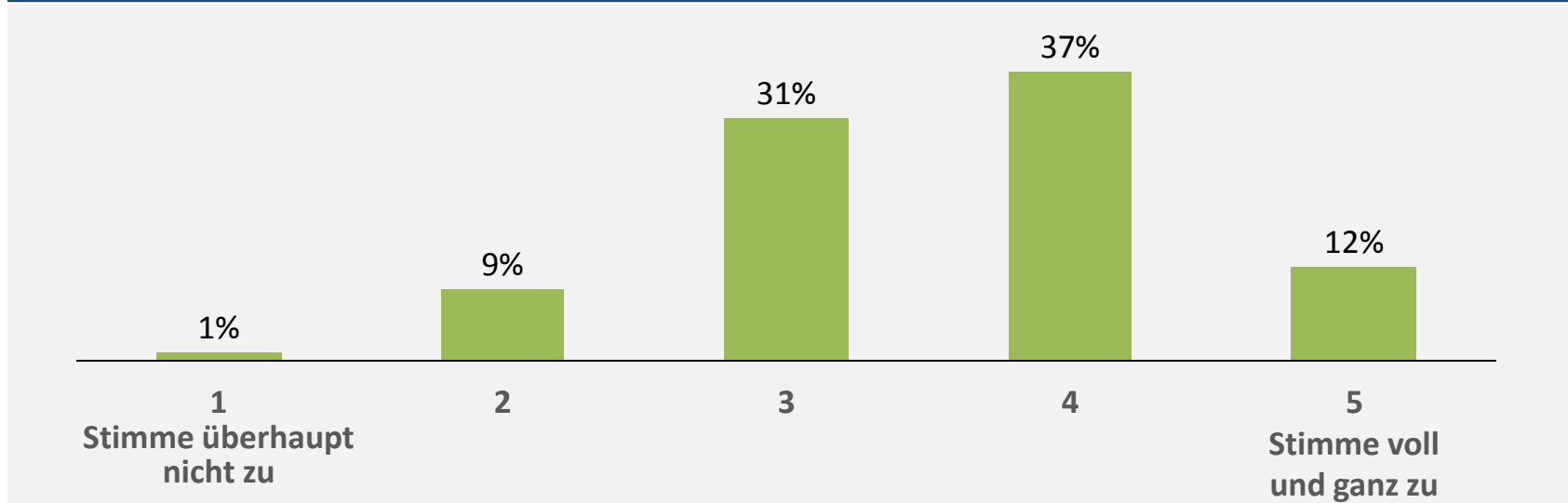
Status quo Hamburg

- A** Von der reinen Anzahl her bietet Hamburg eine gute Ausgangsposition für den Aufbau eines zentralen eHealth-Clusters (z. B. Medien, Software, Start-ups). Überdies bestätigt die Unternehmensbefragung, dass knapp 50 % der befragten Unternehmen mit den generellen Voraussetzungen für branchenübergreifende Vernetzung zufrieden sind
- B** Allerdings zeigt sich, dass es trotz dieser guten Ausgangsvoraussetzungen sowie einer Vielzahl an individuellen Initiativen kaum branchenübergreifende Vernetzung gibt
- C** Die Gründe hierfür sind vielfältig. Hierzu zählen u. a. das Fehlen an branchenübergreifenden Netzwerken und Initiativen, „Silomentalität“ der handelnden Akteure des Gesundheitswesens, fehlende Transparenz der vorhandenen Angebote sowie regulatorische Hürden

Die notwendigen Voraussetzungen von Netzwerken und Clustern in Hamburg werden in Summe als relativ positiv eingestuft – Barrieren liegen im Detail

WIE STARK STIMMEN SIE DER FOLGENDEN AUSSAGE ZU?

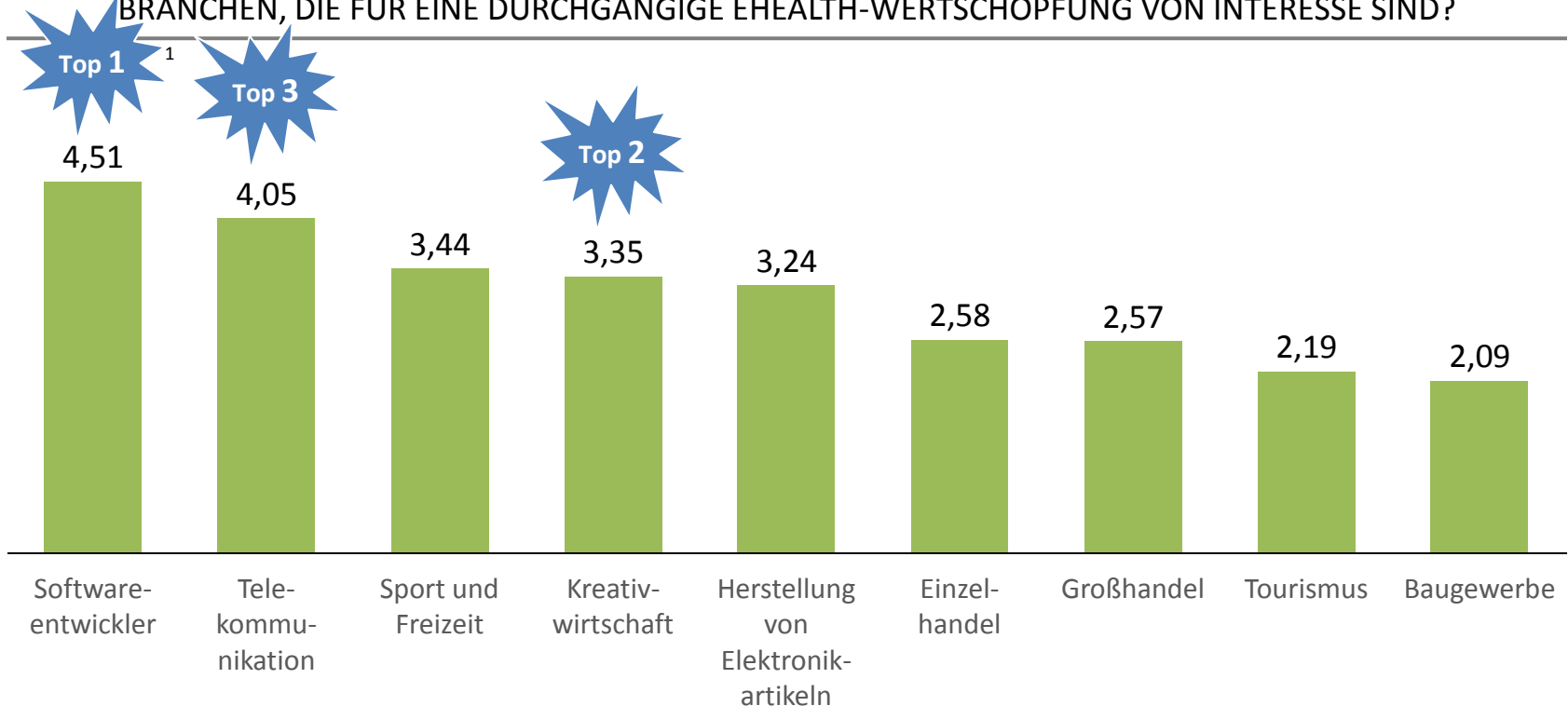
In Hamburg sind die notwendigen Voraussetzungen für branchenübergreifende Netzwerke und Cluster gegeben, um die Potenziale von eHealth zu erschließen.¹



¹. n = 101; „nicht sicher“: 11 %
Quelle: LSP Digital, Statista: Unternehmensbefragung (2017); ggf. inkl. Rundungsdifferenzen

Unternehmensbefragung: Für relevant eingestufte „periphere“ Anbieter vor allem im Bereich von Software/Technik sowie Sport und Kreativwirtschaft identifiziert

WELCHES SIND NEBEN DEM 1. UND 2. GESUNDHEITSMARKT DIE WICHTIGSTEN, ANGRENZENDEN BRANCHEN, DIE FÜR EINE DURCHGÄNGIGE EHEALTH-WERTSCHÖPFUNG VON INTERESSE SIND?



¹ Gemäß Experten-Workshops

n = 101 (Fokus auf Unternehmen aus Hamburg bzw. dem Hamburger Umland)

Quelle: LSP Digital, Statista: Unternehmensbefragung (2017); n = 101; Skala: 5 = Sehr hoch, 1 = Sehr niedrig (4,2% der Antworten „nicht sicher“)

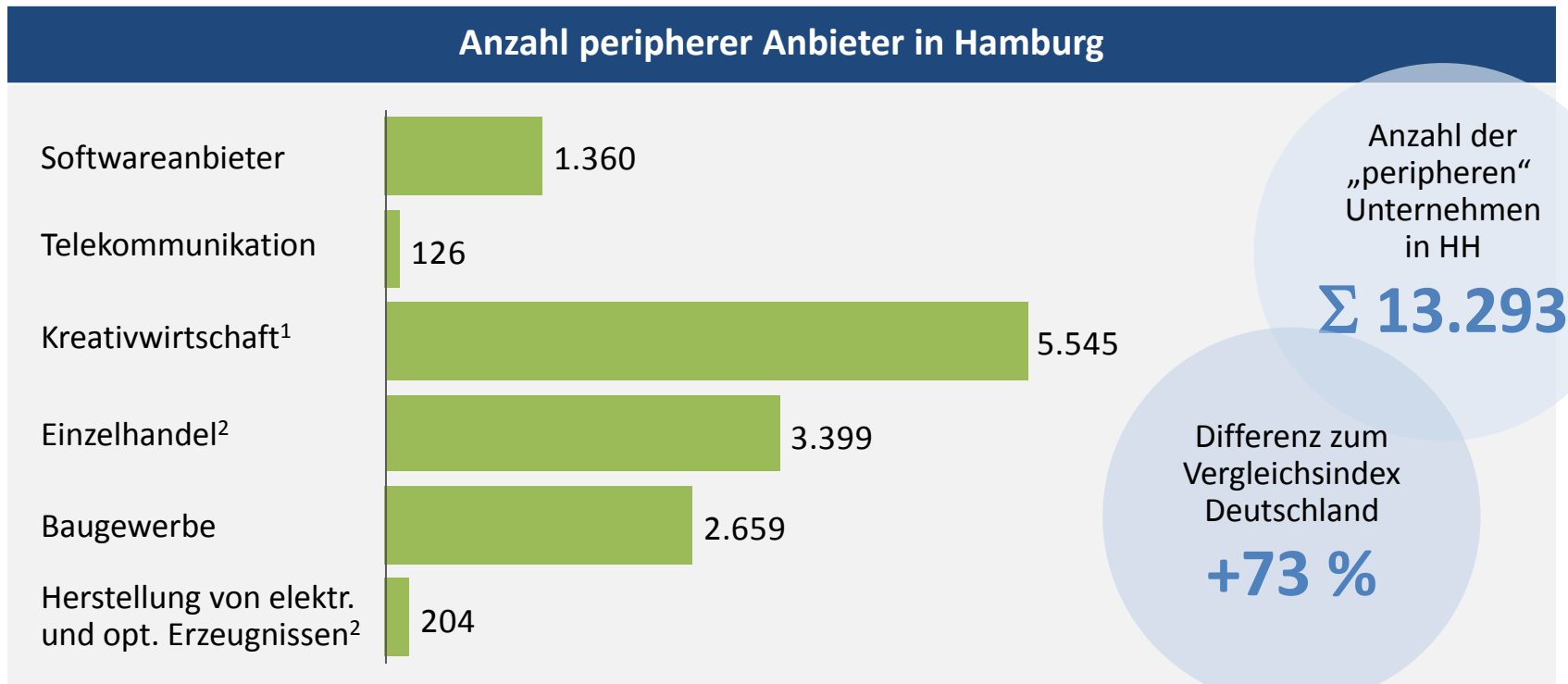
Im Rahmen der Expertenworkshops wurden weitere relevante Player aus der Gesundheitswirtschaft sowie periphere Anbieter identifiziert

Auszug Top 10

WELCHE ANBIETER SIND FÜR EINE POSITIVE EHEALTH-ENTWICKLUNG RELEVANT?

	Player aus dem Gesundheitswesen	Periphere Anbieter
ANBIETER	<ol style="list-style-type: none"> 1 Klassische Gesundheitsindustrie 2 Krankenkassen 3 Leistungserbringer 4 Forschung, Entwicklung und Lehre 5 Fitness-/Wellness-Anbieter 6 Politik 7 Ärztekammer(n) 8 Bundesanstalt für Arbeitsmedizin 9 Pharmaindustrie 10 Kassenärztliche Vereinigung 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Software-Unternehmen 2 Netzinfrastrukturanbieter/Telekommunik. 3 Venture Capitalists 4 Start-ups 5 Kreativwirtschaft 6 Medien 7 Universitäten (exkl. Gesundheit) 8 GAFAs & Technologiekonzerne 9 Netzwerke/Anbieter von Networking Events 10 Sonstiges (u. a. Handel, Baugewerbe)
INPUT	<p>Vor allem gesundheitspezifisches Know-how, Forschungskapazität und Anwendung</p>	<p>Technik- und Geschäftsmodell-Know-how sowie Reichweite und Finanzierungsmittel</p>

Hamburg zeichnet sich im Bundesvergleich durch eine überproportional hohe Anzahl an „peripheren Anbietern“ aus – vor allem Kreativwirtschaft sticht hervor



Angebot an peripheren Anbietern bietet optimale Grundlage für branchenübergreifenden Austausch, um nachhaltige eHealth-Angebote zu entwickeln

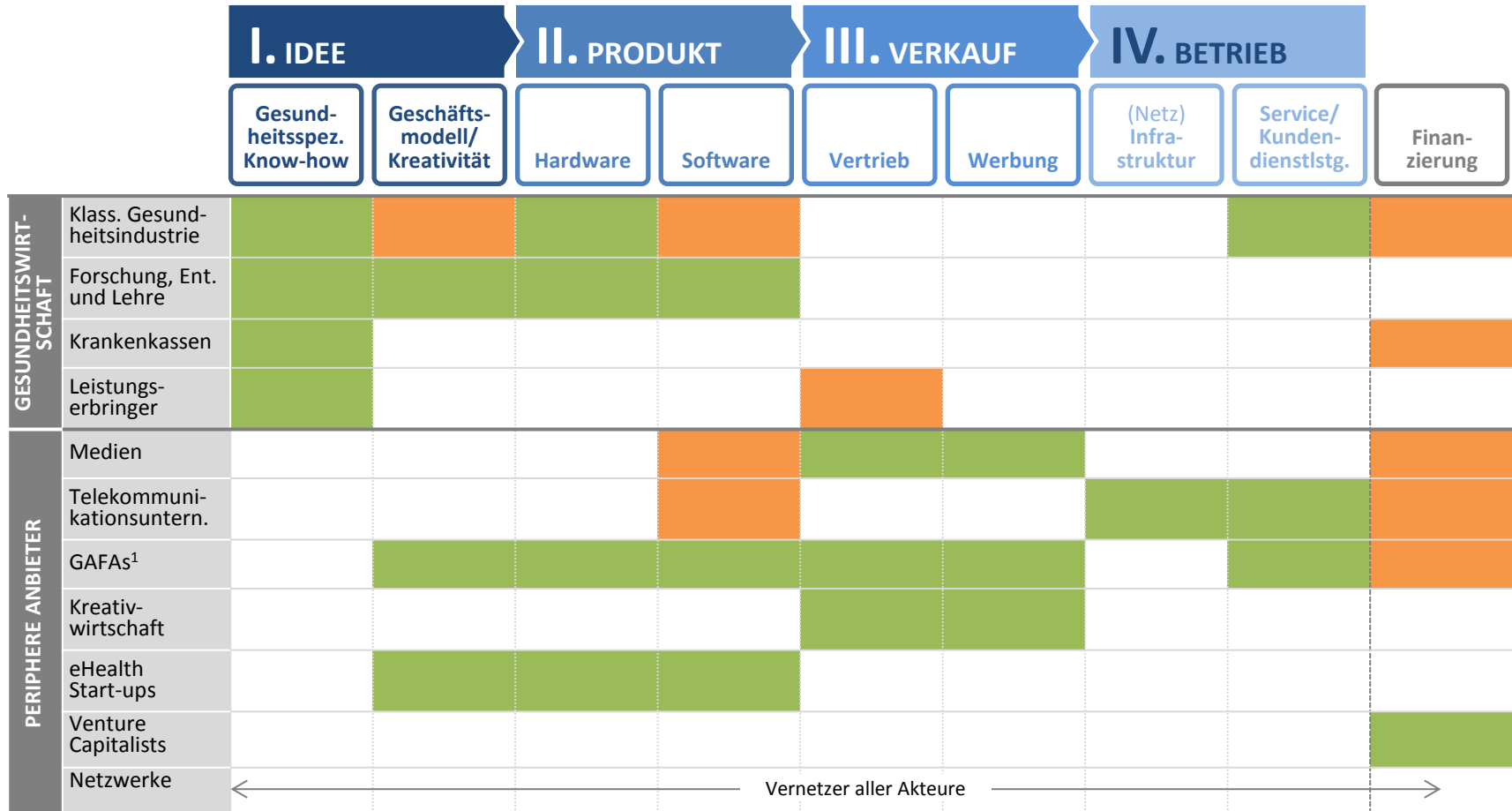
¹ Ohne Softwareanbieter; Definition in Anlehnung an WZ 2008 durch Büro für Kulturwirtschaftsforschung Köln

² Hinweis: Die Gesamtanzahl Anbieter im Einzelhandel und in Herstellung elektr. und opt. Erzeugnisse ist um deren jeweilige Anzahl Anbieter aus der Gesundheitswirtschaft i. e. S. reduziert (z. B. Apotheken, Augenoptiker, etc.), welche bereits im Kernbereich bzw. Zuliefer- und Vorleistungsbereichen der Gesundheitswirtschaft berücksichtigt wurden

Quelle: LSP/Statista-Analyse (2017), Markus Datenbank, Creditreform, Statistische Ämter der Länder, Statistisches Bundesamt, Statista, Kreativgesellschaft

Komplexe Entwicklung von eHealth-Angeboten kann i. d. R. nicht alleine End-to-End bewerkstelligt werden

Partner sollten ihre jeweiligen Kompetenzen einbringen



1. Google, Apple, Facebook, Amazon
Quelle: LSP Digital, HSBA: eigene Darstellung und Expertenworkshops (2017)

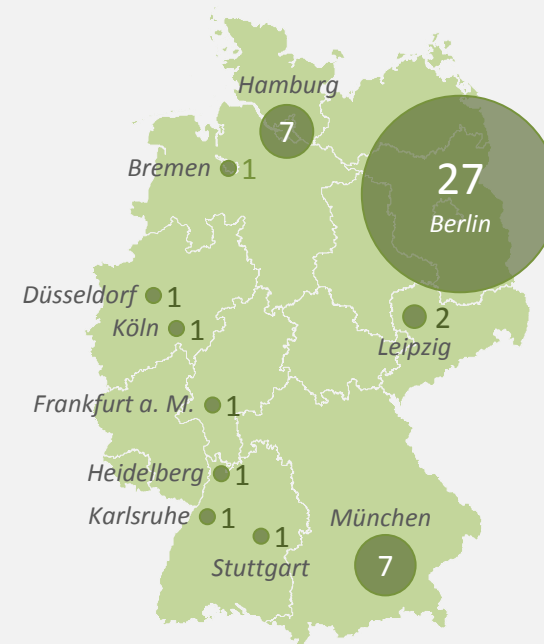
Analyse der größten Arbeitgeber in der Digitalwirtschaft in Deutschland – viele Unternehmen aus Top 50 in Berlin ansässig, gefolgt von Hamburg und München

Top 10 der größten Arbeitgeber¹ in der Digitalwirtschaft in Deutschland (2016)

1	zalando	10.000
2	NISTER	1.700 ²
3	myToys	1.500
4	eventim	1.300
5	GOOD GAME	1.200
6	momox	1.000
7	SCOUT24	960
8	trivago	950
9	FLIXBUS	900
10	GROUPON	800

Unternehmen mit Sitz in Hamburg

Top-Städte in Deutschland (ansässige Unternehmen aus den Top 50)



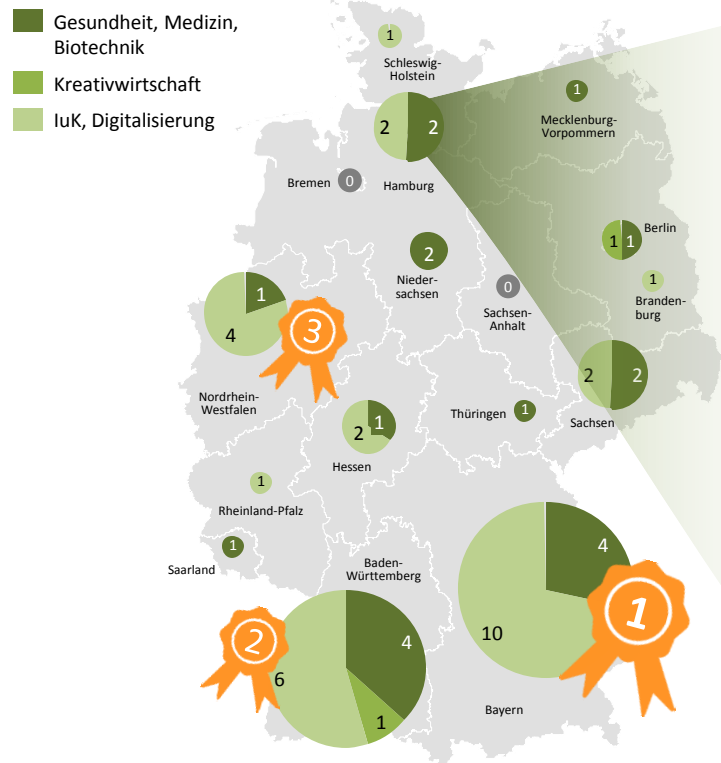
1. Nach Anzahl der Mitarbeiter

2. Unternehmen existiert in dieser Form nicht mehr (Stand 2016); Mitarbeiterzahl heute ggf. geringer

Quelle: Piabo Public Relations, i-potentials (2016), Grafik: eigene Darstellung in Anlehnung an Piabo Public Relations, i-potentials (2016)

Hamburg ist im Bereich der offiziellen „go-Cluster“ mit vier Clustern vertreten

Anzahl „go-Cluster“¹ nach Bundesland²



„go-Cluster“ in Hamburg

GESUNDHEIT/MEDIZIN-TECHNIK/BIOTECH



IuK, Digitalisierung



1. Definition: Das Programm „go-cluster“ ist die clusterpolitische Exzellenzmaßnahme des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie und unterstützt Clustermanagement-Organisationen bei der Weiterentwicklung ihrer Innovationscluster.

2. In 3 Fokusgebieten: Gesundheit, Medizin, Biotechnik; Kreativwirtschaft; IuK, Digitalisierung

Quelle: Clusterplattform des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie sowie Bildung und Forschung (2017); Statista-Analyse

Gemessen an der Clusterdichte je 1 Mio. Einwohner nimmt Hamburg die Führungsposition in Deutschland ein

	Gesundheits-, Medizintechnik- und Biotech Go-Cluster	Kreativwirtschaft Go-Cluster	IuK, Digitalisierung Go-Cluster:	Cluster gesamt	Cluster je 1 Mio. Einwohner
HAMBURG	2	0	2	4	2,24
Bayern	4	0	10	14	1,09
Baden-Württemberg	4	1	6	11	1,01
Saarland	1	0	0	1	1,00
Sachsen	2	0	2	4	0,98
DEUTSCHLAND	20	2	29	51	0,62
Mecklenburg-Vorpommern	1	0	0	1	0,62
Berlin	1	1	0	2	0,57
Hessen	1	0	2	3	0,49
Thüringen	1	0	0	1	0,46
Brandenburg	0	0	1	1	0,40
Schleswig-Holstein	0	0	1	1	0,35
Nordrhein-Westfalen	1	0	4	5	0,28
Niedersachsen	2	0	0	2	0,25
Rheinland-Pfalz	0	0	1	1	0,25
Bremen	0	0	0	0	0,00
Sachsen-Anhalt	0	0	0	0	0,00

Quelle: Clusterplattform des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie sowie Bildung und Forschung (2017); Statistisches Bundesamt (Stand Einwohnerzahl: 31.12.2015); Statista-Analyse

Hamburg bietet eine Vielzahl von Netzwerken, Initiativen sowie Anlaufstellen und Veranstaltungen mit Bezug zu Innovationen und Start-ups

Übersicht von Netzwerken und Initiativen/Einrichtungen mit Innovationsbezug; Start-up-Events

Innovationsnetzwerke in Hamburg

- Ascenion GmbH
- Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation (BWVI)
- Behörde für Wissenschaft und Forschung (BWF)
- Center for Maritime Technologies e.V. (CMT)
- Enterprise Europe Network Hamburg-Schleswig-Holstein (EEN)
- Erneuerbare Energien Hamburg Clusteragentur GmbH
- Finanzplatz Hamburg e.V.
- Forschungsgemeinschaft Innovative Logistik e.V. (FILog e.V.)
- Fraunhofer-Institut für Molekularbiologie und Angewandte Oekologie IME, Abteilung ScreeningPort
- Gesundheitswirtschaft Hamburg GmbH
- Gründer Kompetenz Zentrum2
- GründungsService der HAW Hamburg
- Gründungswerkstatt Hamburg der Handelskammer Hamburg
- HAMBURG AVIATION e.V.
- Hamburger Informatik Technologie Center e.V. (HiTeC e.V.)
- Hamburg Innovation GmbH
- Hamburg Kreativ Gesellschaft mbH
- Hamburg@work e.V.
- Hamburgische Investitions- und Förderbank (IFB)
- Handelskammer Hamburg
- Handwerkskammer Hamburg – Innovations- und Technologieberatung
- Hanse-Aerospace e.V.
- hei. Hamburger ExistenzgründungsInitiative³
- HWF Hamburgische Gesellschaft für Wirtschaftsförderung mbH
- IFB Innovationsstarter GmbH
- Innotech Initiative⁴
- InnovationsAllianz Hamburg⁵
- Innovations- und Patent-Centrum der Handelskammer Hamburg
- InnovationsWerkstatt Handwerk der Handwerkskammer Hamburg
- Institut für Kultur- und Medienmanagement (KMM Hamburg)⁶
- Johann Daniel Lawaetz-Stiftung
- Life Science Nord Management GmbH
- Logistik-Initiative Hamburg e.V.
- Maritimes Cluster Norddeutschland e.V.
- nextMedia.Hamburg⁷
- NORDMETALL – Verband der Metall- und Elektroindustrie e.V.
- Modellregion für Clusterbrückenprojekte⁸
- Patent-Verwertungs-Agentur der Hamburger Hochschulen (PVA Hamburg)⁹
- UmweltPartnerschaft Hamburg¹⁰
- SCAN – Superior Cooperation¹¹
- TuTech Innovation GmbH
- Wachstumsinitiative Süderelbe AG
- WIRTSCHAFTS-SENIOREN-BERATEN e.V.
- Wissenschaftsportal Hamburg – Metropole des Wissens¹²
- Zentrum für Energie-, Wasser- und Umwelttechnik (ZEWUmobil) der Handwerkskammer Hamburg

Relevante Start-up-Events in Hamburg



1. Verantwortlich: Investitionsbank Schleswig-Holstein
 2. Verantwortlich: Rita Mirliantass
 3. Verantwortlich: Bürgerschaftsgemeinschaft Hamburg GmbH
 4. Verantwortlich: Hamburg Innovation GmbH
 5. Verantwortlich: Behörde für Wissenschaft, Forschung und Gleichstellung, Freie und Hansestadt Hamburg
 6. Verantwortlich: Hochschule für Musik und Theater Hamburg
 Anmerkung: kein Anspruch auf Vollständigkeit
 Quelle: Innovations Kontaktstelle (IKS), Nexxt Media Hamburg (2017), Statista-Analyse (2017)

7. Standortinitiative der der Senatskanzlei der Freien und Hansestadt Hamburg, der HWF Hamburgische Gesellschaft für Wirtschaftsförderung mbH und dem Verein Hamburg@work (e.V.)
 8. In 2016 initiierte Clusterbrückenprojekte: eHealth, HIHeal – Hygiene, Infection and Health und Co-Learning-Space. Projekte in 2017 werden noch bekannt gegeben.(Quelle: BWVI)
 9. Verantwortlich: TuTech Innovation GmbH
 10. Verantwortlich: Behörde für Umwelt und Energie, Freie und Hansestadt Hamburg
 11. Verantwortlich: Hanse-Aerospace Wirtschaftsdienst GmbH
 12. Verantwortlich: Behörde für Wissenschaft, Forschung und Gleichstellung

Im Rahmen der Expertendiskussionen wurden zentrale Hürden der (branchenübergreifenden) Zusammenarbeit identifiziert

HÜRDE		BESCHREIBUNG DER HÜRDEN
1	Netzwerke	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fehlende branchenübergreifende Netzwerke für Gesundheitswirtschaft/eHealth ▪ Gilt v. a. auch für Zugang junger Unternehmen
2	„Silo-Mentalität“	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Teilweise Abschottung der Gesundheitswirtschaft ggü. peripheren Anbietern ▪ Keine „große Lösung“ (1:1 Beziehung zu Patient/Start-up)
3	Transparenz der Angebote	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fehlende Kommunikation vorhandener Angebote ▪ Gilt sowohl für öffentliche als auch für private Angebote
4	Regulatorik	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hohe regulatorische Hürden für (branchenübergreifenden) Austausch ▪ Vor allem bei (Sozial-)Daten besonders hohe Hürden
5	Forschung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fehlende Transformation von Forschungsergebnissen zu Geschäftsmodellen ▪ Z. T. fehlt entsprechendes Know-how
6	Finanzierung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fehlende finanzielle Mittel für junge Unternehmen (z. T. fehlt VCs Know-how) ▪ Hoher Finanzierungsbedarf bei Gesundheitsangeboten

Standortfaktoren: Fokus „Arbeitskräfteangebot“

STANDORTFAKTOREN

1	Digitale Infrastruktur	
2	Forschung, Entwicklung und Lehre	
3	(Branchenübergreifende) Netzwerke	
4	Arbeitskräfteangebot	
5	Start-up-Szene	
6	Finanzierungsangebote (privat/öffentlich)	
7	Lebensqualität	
8	Traditionelle Infrastruktur in der Gesundheitswirtschaft	
9	Internationalität	
10	Regulatorik	
11	Immobilien	

Zusammenfassung „Arbeitskräfteangebot“

Erkenntnisse

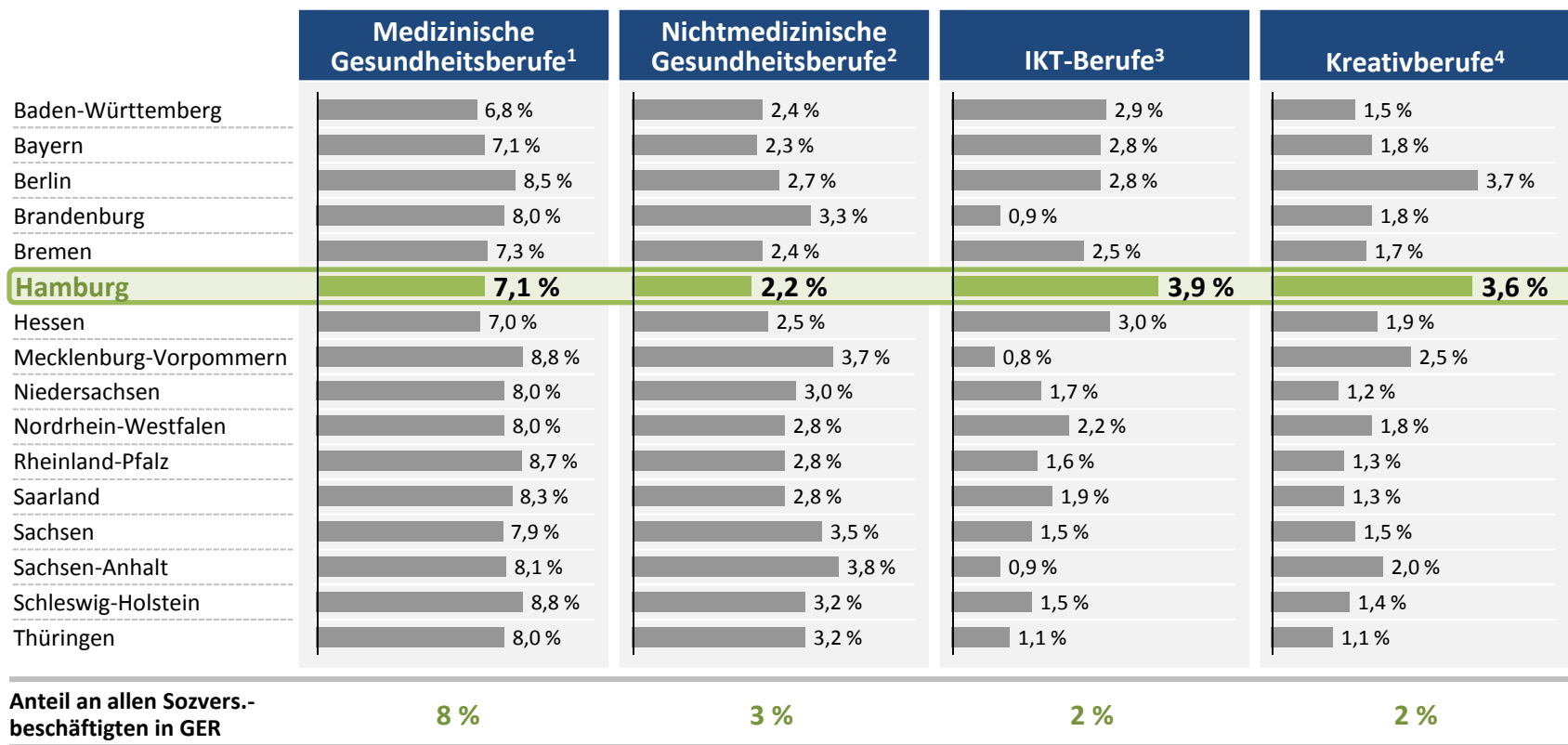
- 1** Für den Aufbau (junger) Unternehmen ist das Vorhandensein personeller Ressourcen sowie des damit verbundenen Know-hows ein zentraler Erfolgsfaktor für nachhaltigen Erfolg. Gerade für die Wachstumsphase ist dies essentiell
- 2** Im Kontext von eHealth wurden auf Grundlage der Experteninterviews vor allem die gesundheitspezifischen, die IKT-spezifischen sowie die Kreativberufe als relevant für den Aufbau eines eHealth-Clusters identifiziert
- 3** Neben dem reinen Angebot an Arbeitskräften ist überdies auch das Gehaltsniveau der Arbeitnehmer für den Aufbau eines eHealth-Clusters relevant, da gerade junge Unternehmen mit geringem Cashflow keine hohen Gehälter zahlen können

Status quo Hamburg

- A** Im Bereich der reinen Anzahl an gesundheitspezifischen Berufen (medizinische und nicht-medizinische Gesundheitsberufe) liegt Hamburg indexiert im Bundesdurchschnitt
- B** Vor allem im Kontext der „peripheren Arbeitnehmer“ (IKT und Kreativgesellschaft) nimmt Hamburg bei der Anzahl der Beschäftigten eine führende Position ein und bietet somit eine gute Grundlage für den Aufbau eines übergreifenden eHealth-Clusters
- C** Aufgrund der Tatsache, dass die Nachfrage nach entsprechenden Fachkräften aus dem IKT-Bereich aus unterschiedlichsten Branchen in Hamburg derzeit hoch ist, ist gleichwohl das Gehaltsniveau im Bundesvergleich deutlich gestiegen und zählt zu den höchsten in Deutschland. Diese Entwicklung kann sich kurz- bis mittelfristig zu einem echten Standortnachteil (für eHealth-Unternehmen) entwickeln

Bei Gesundheitsberufen liegt Hamburg knapp unter dem Bundesdurchschnitt – bei eHealth-kritischen Berufen aus IKT und Kreativwirtschaft deutlich darüber

Anteil sozialversicherungspflichtiger Beschäftigter an Gesamtbeschäftigtenzahl



1 **Medizinische Gesundheitsberufe:** Arzt- und Praxishilfe, Medizinisches Laboratorium, Gesundh., Krankenpfl., Rettungsd., Geburtsh., Human- und Zahnmedizin, Tiermedizin und Tierheilkunde, Psychologie, nichtärztl. Psychotherapie, Nicht ärztliche Therapie und Heilkunde, Pharmazie

2 **Nichtmedizinische Gesundheitsberufe:** Altenpflege, Ernährungs-, Gesundheitsberatung, Wellness, Körperpflege; Bestattungswesen, Medizin-, Orthopädie- und Rehathechnik

3 **IKT:** Informatik, IT-Systemanalyse, Anwenderberatung, IT-Vertrieb, IT-Netzwerk., -Koord., -Administr., -Orga., Softwareentwicklung und Programmierung

4 **Kreativwirtschaft:** Werbung und Marketing, Öffentlichkeitsarbeit, Verlags- und Medienwirtschaft, Redaktion und Journalismus

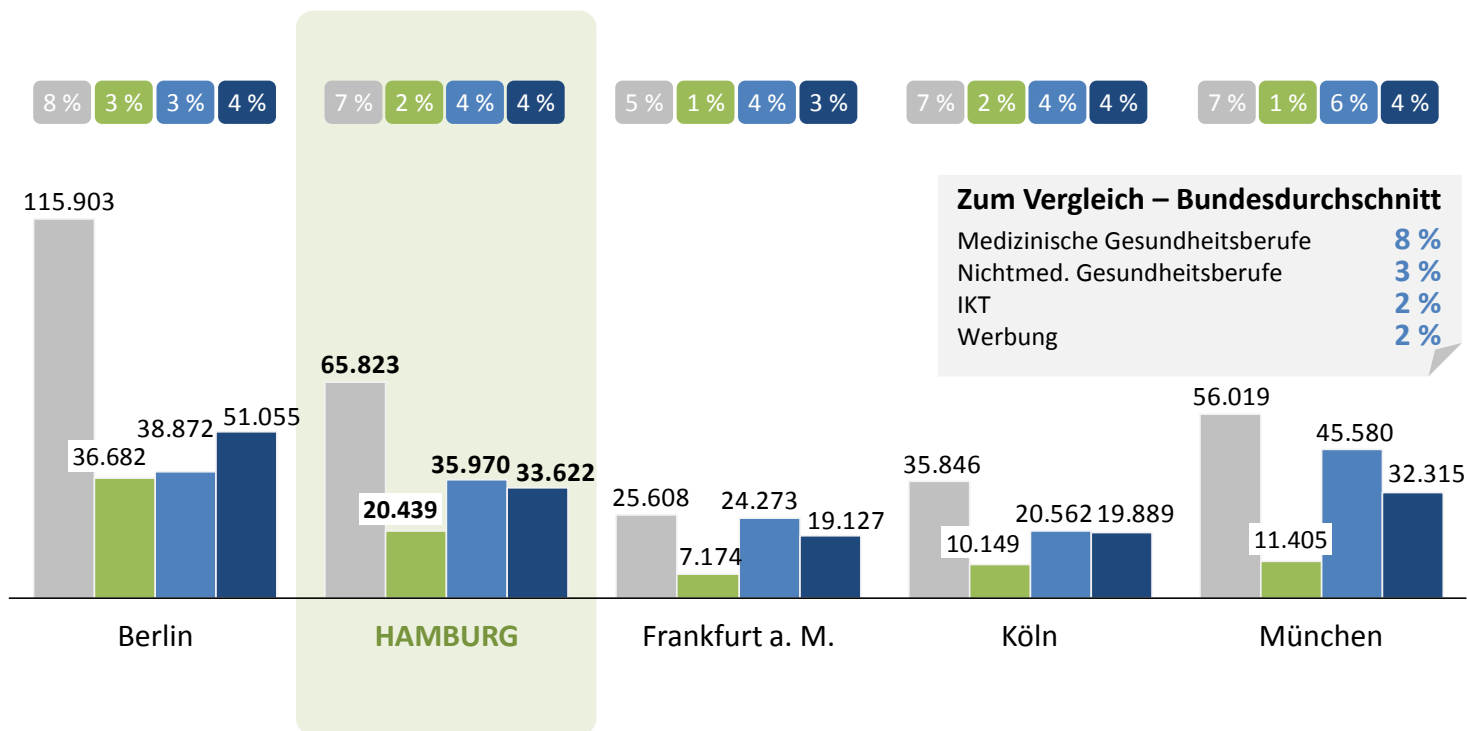
Quelle: Bundesagentur für Arbeit, Stand Juni 2016; Anmerkung: Klassifikation nach IcdB gem. Bundesagentur für Arbeit

Städtevergleich: Alle fünf Städte liegen bei den Berufsgruppen IKT und Werbung über dem Bundesdurchschnitt – im Gesundheitssektor unterschiedliches Bild

Sozialversicherungspflichtige Beschäftigte nach Städten und Anteil Branche an Gesamtbeschäftigung

Vergleich zu
Gesamtzahl
der Beschäf-
tigten je Stadt

Gesamtzahl/
Beschäftigte
je Berufsgruppe

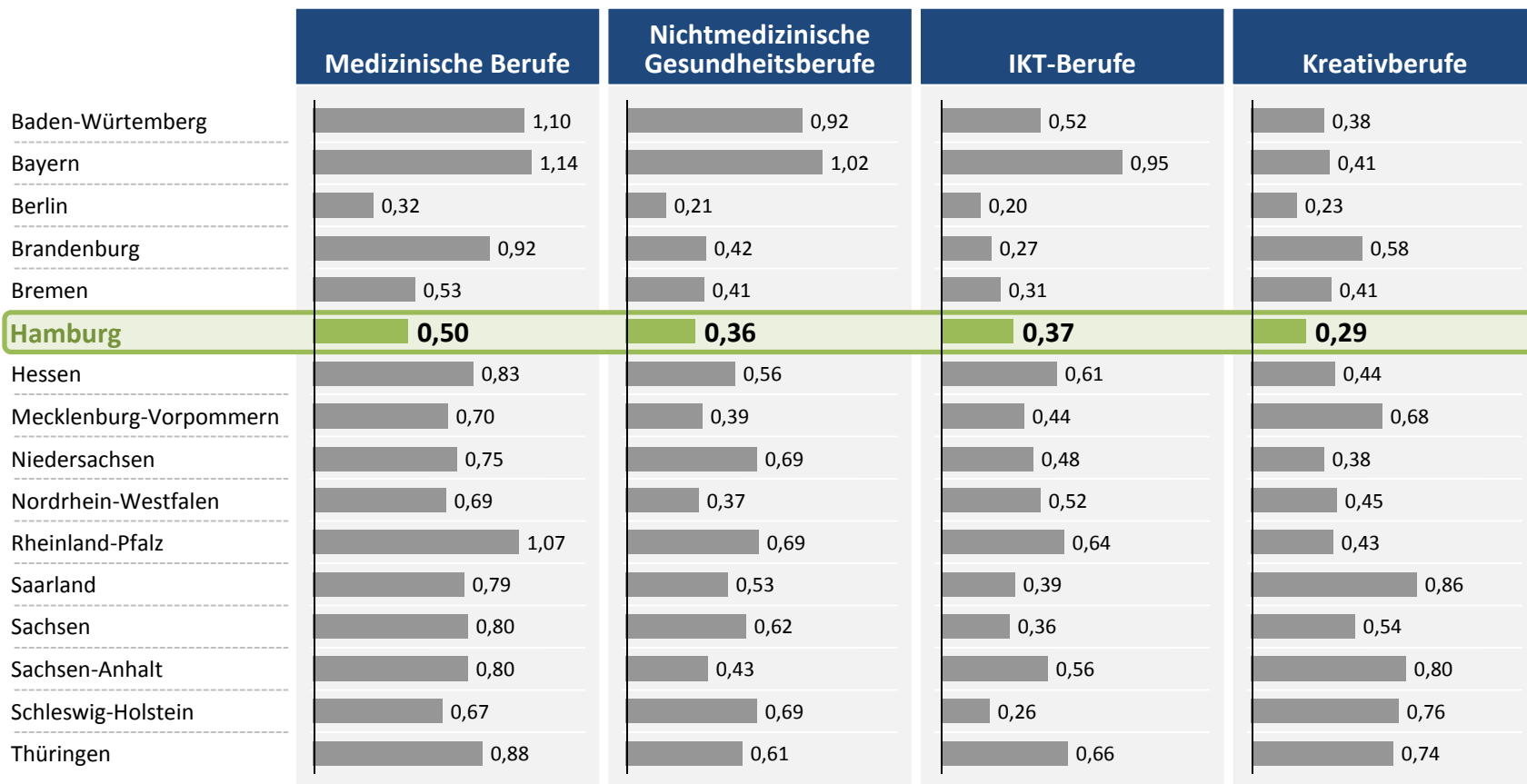


Medizinische Gesundheitsberufe
 Informatik- und andere IKT-Berufe
 Nichtmed. Gesundheit, Körperpfl., Medizint.
 Werbung, Marketing, kaufm., red. Medienberufe

Anmerkung: Nach Klassifikation der Berufe (KldB 2010)
Quelle: Bundesagentur für Arbeit (Stand Juni 2016)

Nachfrage nach Arbeitskräften ist in Hamburg ähnlich hoch wie in anderen Bundesländern – Kreativwirtschaft steht derzeit noch am besten da

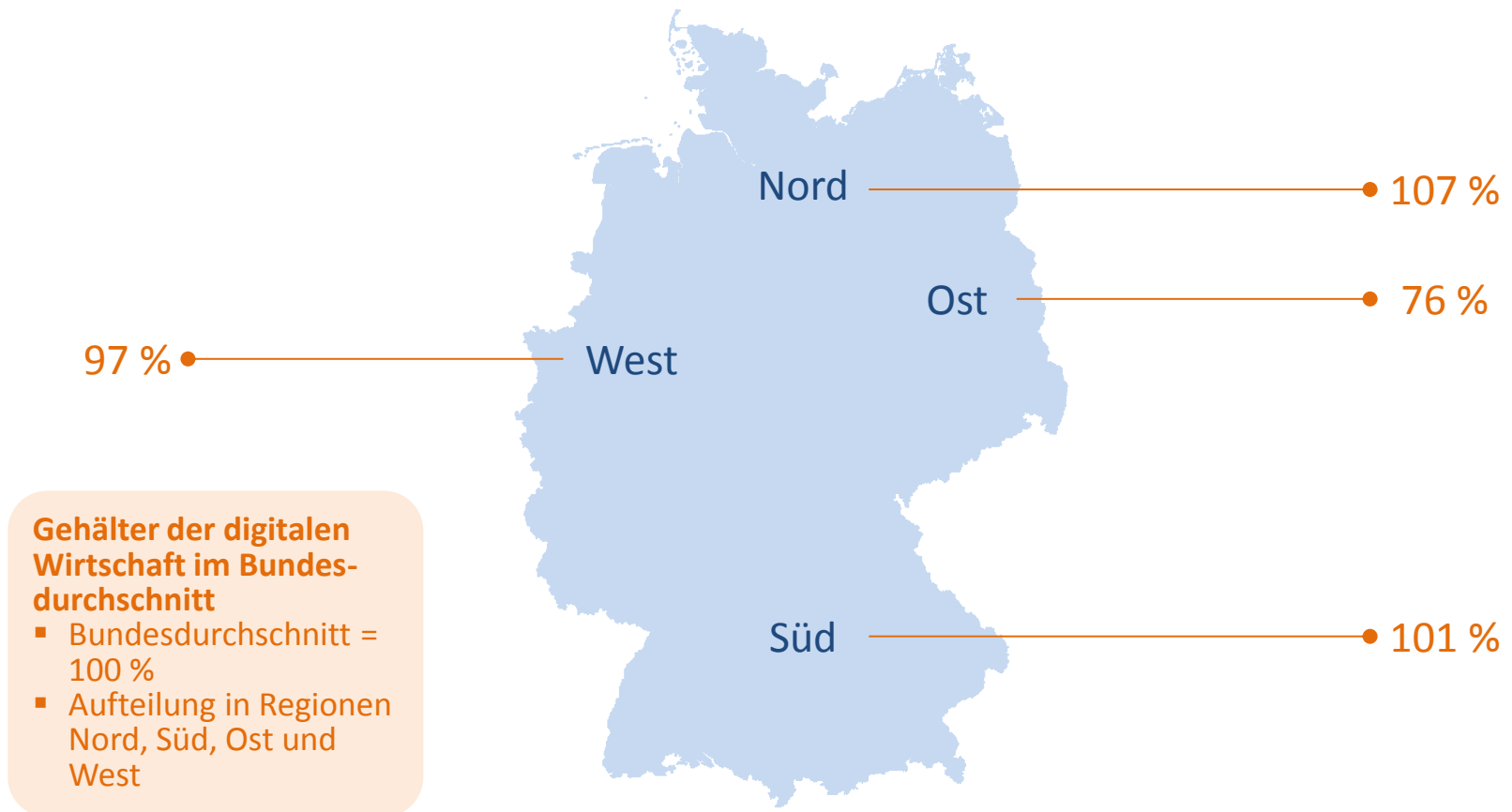
Quotient aus gemeldeten Stellen und Arbeitslosen



Quelle: LSP-Analyse basierend auf Zahlen der Bundesagentur für Arbeit (Stand Januar 2017)

Norddeutschland im Bundesvergleich mit den höchsten Gehältern in der digitalen Wirtschaft – zentraler Standortnachteil v. a. für junge Unternehmen

Gehälter nach Regionen – Indexvergleich



Neue Bundesländer mit deutlich niedrigeren Durchschnittsgehältern im IT-Sektor – hohe Gehälter bei Kernberufen als Standortnachteil für Hamburg

Durchschnittsgehalt nach Bundesländern in €

	IT-Architekt	Webentwickler	Softwareentwickler	User Interface Design, UX, UI
	Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert	Mittelwert
Baden-Württemberg	5.849	3.328	4.086	3.451
Bayern	6.484	3.222	3.981	3.766
Berlin	5.241	2.680	3.637	3.111
Brandenburg	4.186	2.303	3.373	2.599
Bremen	6.202	3.339	3.557	3.299
Hamburg	6.060	3.255	3.852	3.569
Hessen	5.435	3.165	3.927	3.992
Mecklenburg-Vorpommern	4.497	2.478	2.954	2.527
Niedersachsen	5.886	2.888	3.499	3.079
Nordrhein-Westfalen	6.362	3.009	3.692	2.994
Rheinland-Pfalz	5.135	3.095	3.573	3.307
Saarland	5.584	2.923	3.411	3.138
Sachsen	4.892	2.297	2.901	2.627
Sachsen-Anhalt	4.575	2.279	2.884	2.571
Schleswig-Holstein	5.354	2.937	3.671	2.810
Thüringen	4.750	2.478	2.865	2.318
D gesamt	5.962	2.969	3.829	3.350

IT-Architekt: Datenbasis 491 Datensätze aus 2016/17

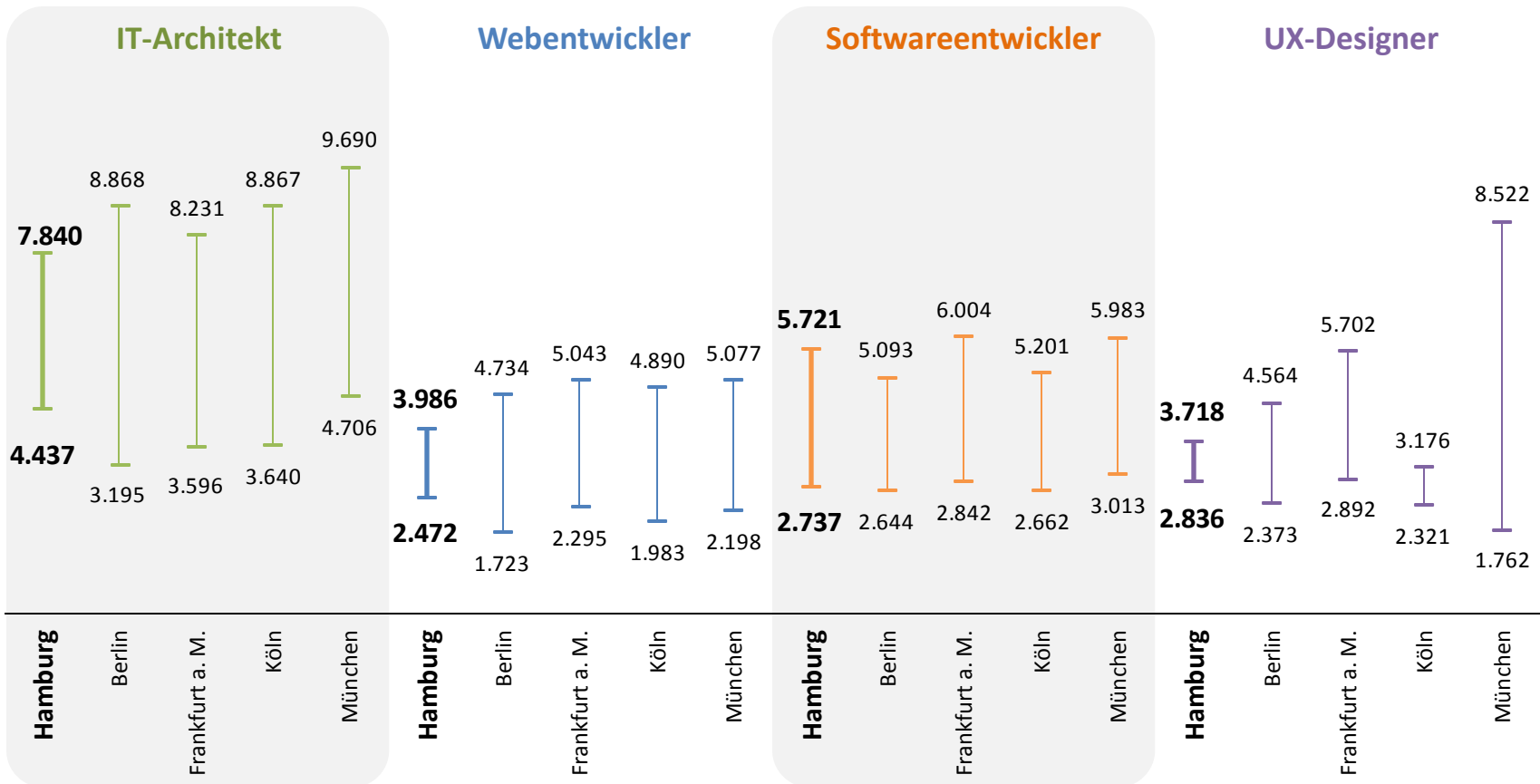
Webentwickler: Datenbasis: 803 Datensätze aus 2016/2017

Softwareentwickler: Datenbasis: 7.587 Datensätze aus 2016/2017

User Interface Design, UX, UI: Datenbasis: 138 Datensätze aus 2016/2017

Quelle: Statista-Analyse basierend auf: Gehaltsvergleich.com, 2016/17

„Metropolenvergleich“: Hamburg eher im Mittelfeld beim Thema Gehaltsniveau – Berlin aufgrund „War for Software Talents“ mittlerweile sehr volatil und steigend Gehaltsniveau in € nach Städten



Quelle: Gehaltsvergleich.com, 2016/17

— 3. Quantil
— 1. Quantil

Standortfaktoren: Fokus „Start-up-Szene“

STANDORTFAKTOREN

1	Digitale Infrastruktur	
2	Forschung, Entwicklung und Lehre	
3	(Branchenübergreifende) Netzwerke	
4	Arbeitskräfteangebot	
5	Start-up-Szene	
6	Finanzierungsangebote (privat/öffentlich)	
7	Lebensqualität	
8	Traditionelle Infrastruktur in der Gesundheitswirtschaft	
9	Internationalität	
10	Regulatorik	
11	Immobilien	

Zusammenfassung „Start-up-Szene“

Erkenntnisse

- 1** Im Kontext der Digitalisierung zeigt sich auch in der Gesundheitsbranche – wie in vielen anderen Industrien auch –, dass innovative Ideen zu einem großen Teil von Start-ups entwickelt werden
- 2** Gemäß der Experten, ist dieses disruptive Potenzial entscheidend für die zukünftige Entwicklung der eHealth-Branche und kann somit als ein zentraler Standortfaktor angesehen werden
- 3** Es zeigt sich, noch mehr als in anderen Branchen, dass vor allem durch die Zusammenarbeit von jungen Unternehmen und etablierten Playern relevante Lösungen entstehen (u. a. aufgrund Finanzierungskraft, Know-how, Kontakten)

Status quo Hamburg

- A** Im gesamtdeutschen Kontext hat sich Berlin als zentraler „Start-up-Hub“ mit einem eigenen Ökosystem etabliert
- B** Gemessen an der Start-up-Dichte¹ liegt Hamburg allerdings auf Platz zwei (0,5 Start-ups je 1.000 Beschäftigte) und bezogen auf die Neugründungsaktivitäten je Einwohner sogar auf Platz eins in Deutschland
- C** Gleichwohl zeigen Unternehmensbefragungen, dass Hamburg hierfür zuerst existierende Defizite (u. a. Finanzierung, Immobilien) schließen muss
- D** Mit einer hohen Anzahl an eHealth Start-ups (25), die heute bereits in Hamburg lokalisiert sind, bieten sich allerdings spannende Ansatzpunkte entlang der gesamten gesundheitswirtschaftlichen Wertschöpfungskette (Prävention, Diagnose, Therapie, Versorgung)

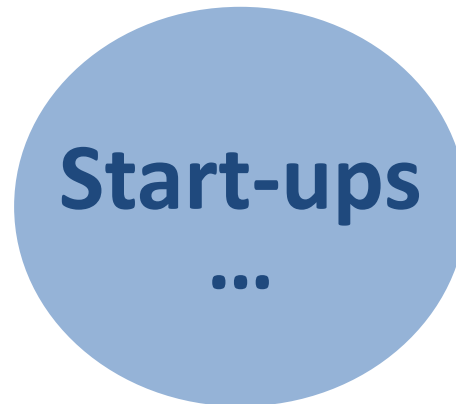
1. Bezogen auf die Beschäftigungszahl

Start-up-Definition in Anlehnung an den Bundesverband Deutscher Start-ups

„Ein Start-up ist eine neu geschaffene Organisation auf der Suche nach einem wiederhol- und skalierbaren Geschäftsmodell. Dabei gelten folgende Kriterien: Start-ups ...

*... sind jünger
als 10 Jahre.“*

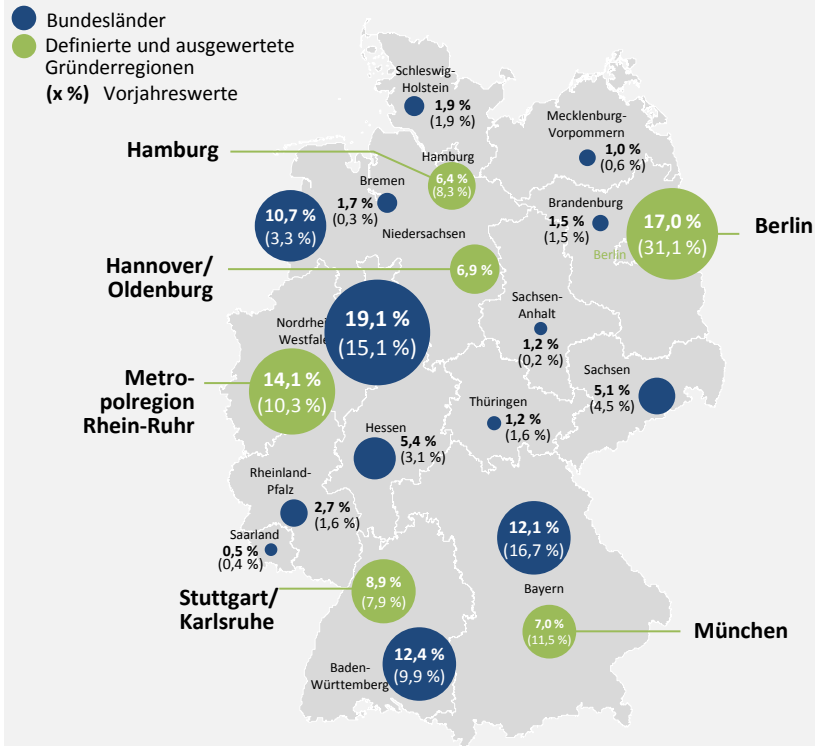
*... sind mit ihrer
Technologie
und/oder ihrem
Geschäfts-
modell
(hoch)innovativ.“*



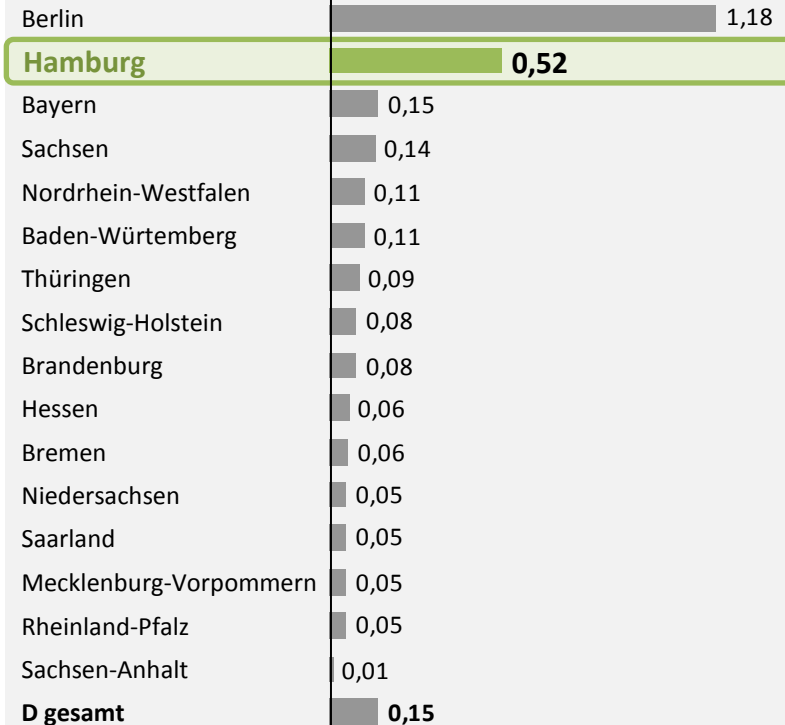
*... haben ein
signifikantes
Mitarbeiter-
und/oder Umsatz-
wachstum (oder
streben es an).“*

Hamburg liegt bei der absoluten Anzahl an Start-ups nicht in den Top 5 – bezogen auf das Verhältnis zur Beschäftigtenzahl aber auf Platz 2 (Start-up-Dichte)

Verteilung Start-ups in Deutschland – Hauptsitz nach Bundesländern 2016



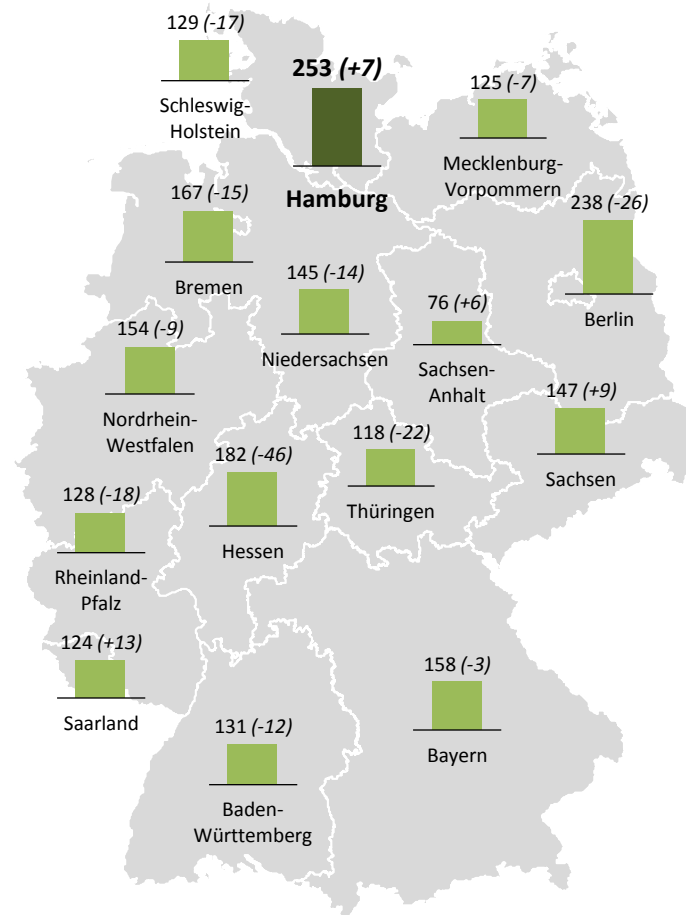
Start-up Dichte pro 1.000 Erwerbstätige 2016



Quelle: Bundesverband Deutsche Start-ups, KPMG, Uni Duisburg-Essen (Lehrstuhl für E-Business und E-Entrepreneurship, Prof. Dr. Tobias Kollmann, netCAMPUS), Statistisches Bundesamt, Statista Analyse (2017)
 Grafik: eigene Darstellung in Anlehnung an Bundesverband Deutsche Start-ups, KPMG, Uni Duisburg-Essen (Lehrstuhl für E-Business und E-Entrepreneurship, Prof. Dr. Tobias Kollmann, netCAMPUS)
 Anmerkung: Die Daten stammen aus dem Deutschen Start-up Monitor (DSM), für den jährlich Datensätze von Gründern und Führungskräften (Geschäftsführung/C-Level) von Start-ups online erhoben werden. Dazu erhalten die Gründer und Geschäftsführer einen speziellen Befragungslink per E-Mail, der ausschließlich über ausgewählte Multiplikatoren versendet wird. Dem DSM 2016 liegen nach Abschluss der Datensatzbereinigung 1.224 Datensätze von Gründern und leitenden Angestellten zugrunde. Die hier gezeigte Statistik beruht auf diesen Datensätzen.

Gemessen an den Gründern je 10.000 Erwerbstätige ist Hamburg sogar die neue Gründerhauptstadt in Deutschland

	Rang 2013 – 2015	Δ	Rang 2014 – 2016
Hamburg	2	↑	1
Berlin	1	↓	2
Hessen	3	–	3
Bremen	4	–	4
Bayern	6	↑	5
Nordrhein-Westfalen	5	↓	6
Sachsen	12	↑	7
Niedersachsen	7	↓	8
Baden-Württemberg	10	↑	9
Schleswig-Holstein	8	↓	10
Rheinland-Pfalz	9	↓	11
Mecklenburg-Vorpommern	14	↑	12
Saarland	15	↑	13
Thüringen	11	↓	14
Brandenburg	13	↓	15
Sachsen-Anhalt	16	–	16



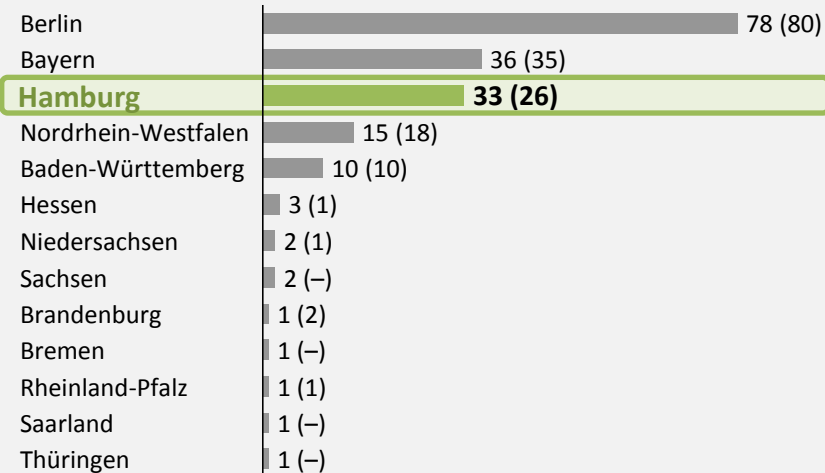
Anmerkung: Jahresdurchschnittliche Anzahl von Gründern je 10.000 Einwohner im Alter von 18 bis 64 Jahren im Zeitraum 2014 bis 2016. Veränderung zur Vorperiode 2013 bis 2015 in Klammern
Quelle: KfW Gründungsmonitor 2017, Grafik: eigene Darstellung in Anlehnung an KfW Gründungsmonitor 2017

Bezogen auf die Gründungsvoraussetzungen ist Berlin aus Gründersicht weiterhin der Top-Standort für Start-ups – Hamburg auf Platz 3

Rahmenbedingungen werden von Gründern in Hamburg eher pessimistisch bewertet

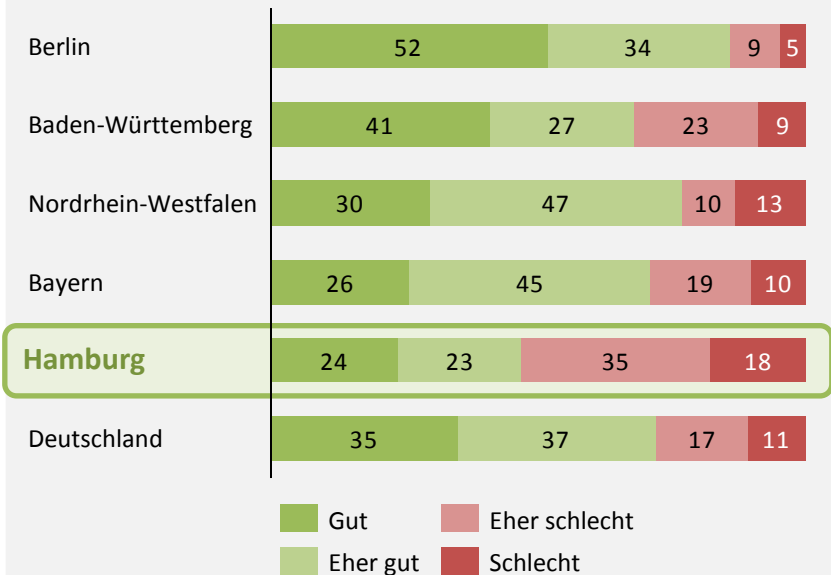
„Was meinen Sie: Welche Bundesländer in Deutschland bieten derzeit die besten Voraussetzungen für junge Gründer?“

Angaben in %; Mehrfachnennungen möglich, Vorjahreswerte in Klammern



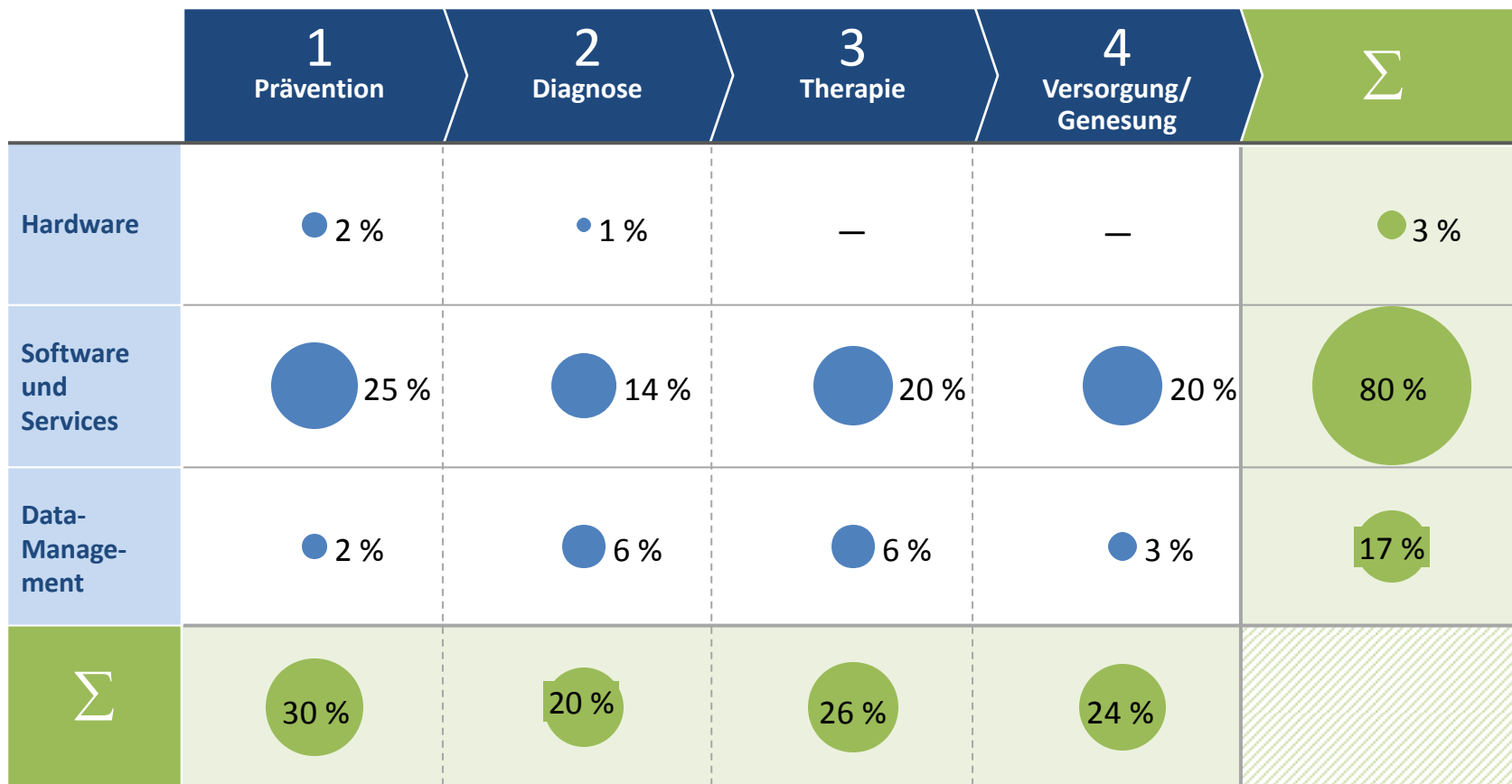
„Wie bewerten Sie allgemein die aktuellen Rahmenbedingungen für Start-ups in Ihrem Bundesland?“

Angaben in %



eHealth Start-ups sind in Hamburg primär im Software-Umfeld aktiv – Verteilung entlang des Behandlungspfads sehr homogen

In Summe 25 Start-ups
identifiziert¹



1. Quelle: LSP Digital-/Statista-Analyse (2017); Verteilung hochgerechnet (Datenbasis: 44 Start-Ups aus Hamburg und dem Umland)

Die identifizierten Start-ups lassen sich grob in vier Kategorien clustern – Förderansätze differieren je nach Status quo der Unternehmensphase

START-UP SEGMENT	BESCHREIBUNG
<p>1 „The Almost Established“</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Seit mehreren Jahren aktiv im eHealth-Markt ▪ „Proof-of-Concept“ bereits erbracht ▪ Erzielt bereits Umsätze > € 2 Mio. ▪ Verfügt über interessante Technologie, Geschäftsidee ▪ Hat (ggf.) bereits Funding erhalten
<p>2 „Good Business Concepts, Missing Sales Power“</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verfügt über interessante Technologie, skalierbare Geschäftsidee ▪ Fehlende Ressourcen in der Organisation, insbesondere im Vertrieb zur Skalierung des Geschäftsmodells
<p>3 „Very Beginners“</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verfügt über interessante Technologie, Geschäftsidee ▪ Umsetzung noch in den Anfängen, ggf. noch Produkt in Beta-Phase ▪ Geschäftsmodell noch nicht ausdifferenziert ▪ Fehlende Finanzierung
<p>4 „Missing Monetization Model“</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verfügt über interessante Technologie, Geschäftsidee ▪ Umsetzung noch in den Anfängen, ggf. noch Produkt noch in Beta-Phase ▪ Fehlendes Monetarisierungs-Modell, derzeitiger Ansatz beruht z. B. auf Spendenmodell

Standortfaktoren: Fokus „Finanzierungsangebote“

STANDORTFAKTOREN

1	Digitale Infrastruktur	
2	Forschung, Entwicklung und Lehre	
3	(Branchenübergreifende) Netzwerke	
4	Arbeitskräfteangebot	
5	Start-up-Szene	
6	Finanzierungsangebote (privat/öffentlich)	
7	Lebensqualität	
8	Traditionelle Infrastruktur in der Gesundheitswirtschaft	
9	Internationalität	
10	Regulatorik	
11	Immobilien	

Zusammenfassung „Finanzierungsangebote“

Erkenntnisse

- 1** Die Finanzierung von jungen Unternehmen und innovativen Ideen ist stets einer der zentralen Hebel für den Durchbruch neuer Technologien
- 2** Gerade im eHealth-Kontext kommt diesem Thema auf Grund der z. T. sehr kostenintensiven Vorstudien sowie eines häufig komplexen und langen Prozesses für die Aufnahme in den Leistungskatalog eine besondere Rolle zu
- 3** Nur wenn junge Unternehmen und innovative Ideen ausreichend Funding – bestehend aus öffentlichen Fördermitteln und/oder privatem Kapital – erhalten, kann sichergestellt werden, dass die neuen Anwendungen und Hardware zur Marktreifen gebracht werden können. Gemäß der Unternehmensbefragung ist die Finanzierung eine zentrale Hürde in Hamburg. Die Sekundärstudie kommt zu dem Schluss, dass ein entsprechendes Angebot vorhanden ist, gleichwohl aber Entwicklungsbedarf existiert (z. B. im Bereich Corporate Venturing)

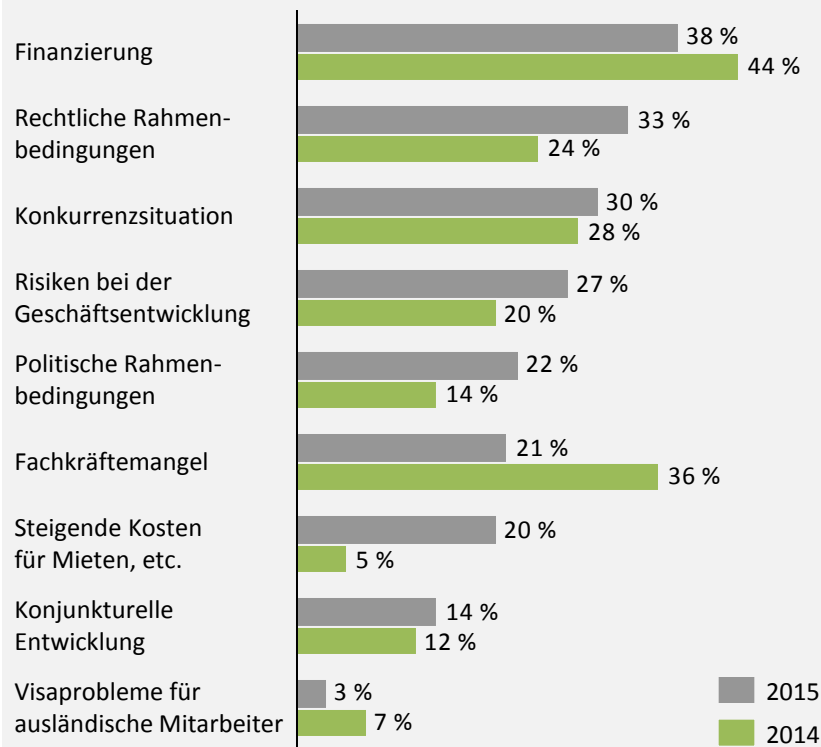
Status quo Hamburg

- A** In Hamburg existieren zahlreiche Förderinstitutionen und Vehikel, um junge Unternehmen in der Frühphase Ihres Unternehmens zu unterstützen. Das insgesamt investierte Kapital ist im Bundeslandvergleich gleichwohl als eher gering anzusehen
- B** Dies zeigt exemplarisch der Vergleich der investierten Fördersumme der Innovationsfonds der Länder. Hier liegen Bayern, Berlin und Sachsen-Anhalt deutlich vor Hamburg (Bsp. Innovationsstarter: 2012-2015 rund 12 Mio.€)
- C** Auch im Bereich der privaten Investments liegt Hamburg nur im bundesweiten Mittelfeld. Dieses Bild bestätigt sich bei der Analyse der Anzahl der VC-Firmen (in Summe wurden 4² VC in HH identifiziert; Berlin:11). Die Expertengespräche mit den Gründern deuten zudem auf eine eher konservative Einstellung der privaten Hamburger Investoren hin

Größte Sorge von Start-ups ist die Finanzierung – Hamburg bietet mit seinen fünf Förderinstitutionen zahlreiche Förderprogramme und Initiativen für Innovationen an

Finanzierung von Start-ups: Förderinstitutionen in Hamburg

Was macht Ihnen derzeit am meisten Sorge? (Untersuchungsgebiet: Deutschland)



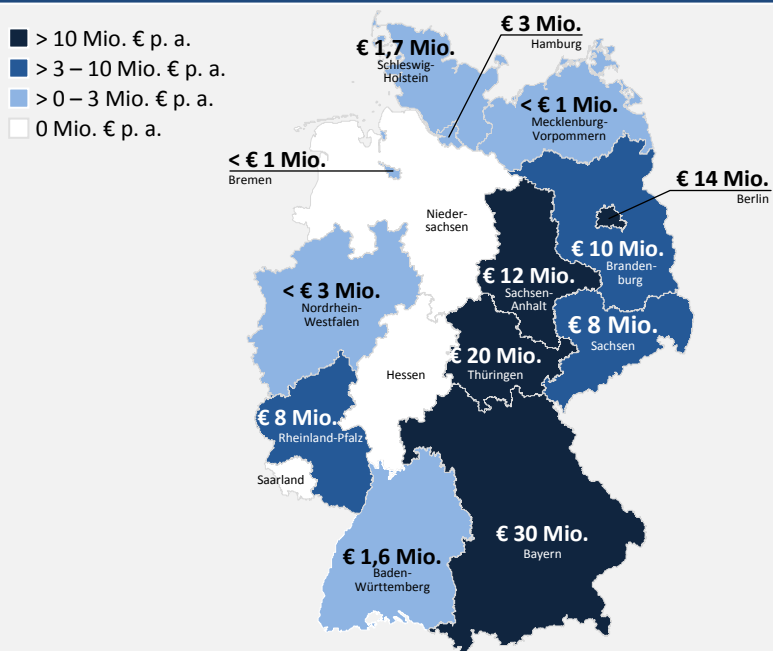
Ausgewählte Förderinstitutionen in Hamburg

Förderinstitution	Angebot(e) der Institution
BG BÜRGERSCHAFTSGEMEINSCHAFT HAMBURG	Ausfallbürgschaften der Bürgerschaftsgemeinschaft Hamburg
BTG Hamburg Kapital für die Ideen von morgen	Beteiligungskapital der BTG Beteiligungsgesellschaft Hamburg mbH
Lawaetz-Stiftung	Gründung von Kleinunternehmen durch Erwerbslose (Hamburger Kleinstkreditprogramm)
IFB HAMBURG Hamburgische Investitions- und Förderbank	Hamburg-Kredit – Gründung und Nachfolge; Hamburg-Kredit Innovation
IFB innovations starter	InnoRampUp; Innovationsstarter Fonds

Öffentliche Finanzierung über Länderfonds: Im Vergleich zu führenden Bundesländern investiert Hamburg relativ wenig in Start-ups

Absolute Betrachtung

Durchschnittliches Investitionsvolumen p. a. je Bundesland



Hamburg

Name des Fonds	IFB Innovationsstarter GmbH www.innovationsstarter.com
Träger	100 % Tochter der Hamburgischen Investitions- und Förderbank
Gründung	2012
Fonds und Fondslaufzeit	Innovationsstarter 2012 – 2015
Fondsvolumen insgesamt	Innovationsstarter € 12 Mio.
Maximale Beteiligungshöhe pro Unternehmen (absolut und in %)	Pari-Passu-Modell: max. € 0,5 Mio. (pro Finanzierungsrunde); insgesamt max. € 1 Mio. Alternativ: Nachrangdarlehen mit Laufzeit von 6 Jahren, „marktgerechte“ Verzinsung, die für bestimmten Zeitraum gestundet wird gegen Beteiligung in Höhe von 15 % der Geschäftsanteile
Ø Investitionsvolumen p. a.	€ 3 Mio.
Branchenschwerpunkte	Keine
Standortvorgaben für Zielunternehmen	Sitz oder Betriebsstätte in Hamburg
Maximales Alter des Zielunternehmens	6 Jahre
Registrierungsverfahren für Lead-Investoren	Nein

Bayern, Thüringen, Berlin und Sachsen-Anhalt investieren fast 2/3 des öffentlichen Kapitals ausländersicht

Privates Kapital: In Berlin wurde 2015 mit ca. 45 % des Investitionsvolumens aller Bundesländer am meisten Risikokapital investiert

Venture Capital: Anzahl Unternehmen und Investitionen nach Bundesländern/Branchen in 2015

Bundesländer	Unternehmen	Investments durch VCs 2015	
		Mio. €	%
Berlin	164	348,36	44,7
Bayern	117	174,16	22,3
Nordrhein-Westfalen	93	91,67	11,8
Unbekannt	83	32,82	4,2
Baden-Württemberg	28	31,27	4,0
Brandenburg	38	20,39	2,6
Hamburg	30	18,65	2,4
Hessen	11	15,25	2,0
Sachsen	51	14,49	1,9
Thüringen	21	9,22	1,2
Sachsen-Anhalt	16	7,90	1,0
Rheinland-Pfalz	7	5,28	0,7
Schleswig-Holstein	35	5,08	0,7
Niedersachsen	20	2,40	0,3
Mecklenburg-Vorp.	6	1,85	0,2
Saarland	4	1,28	0,2
Bremen	0	0	0

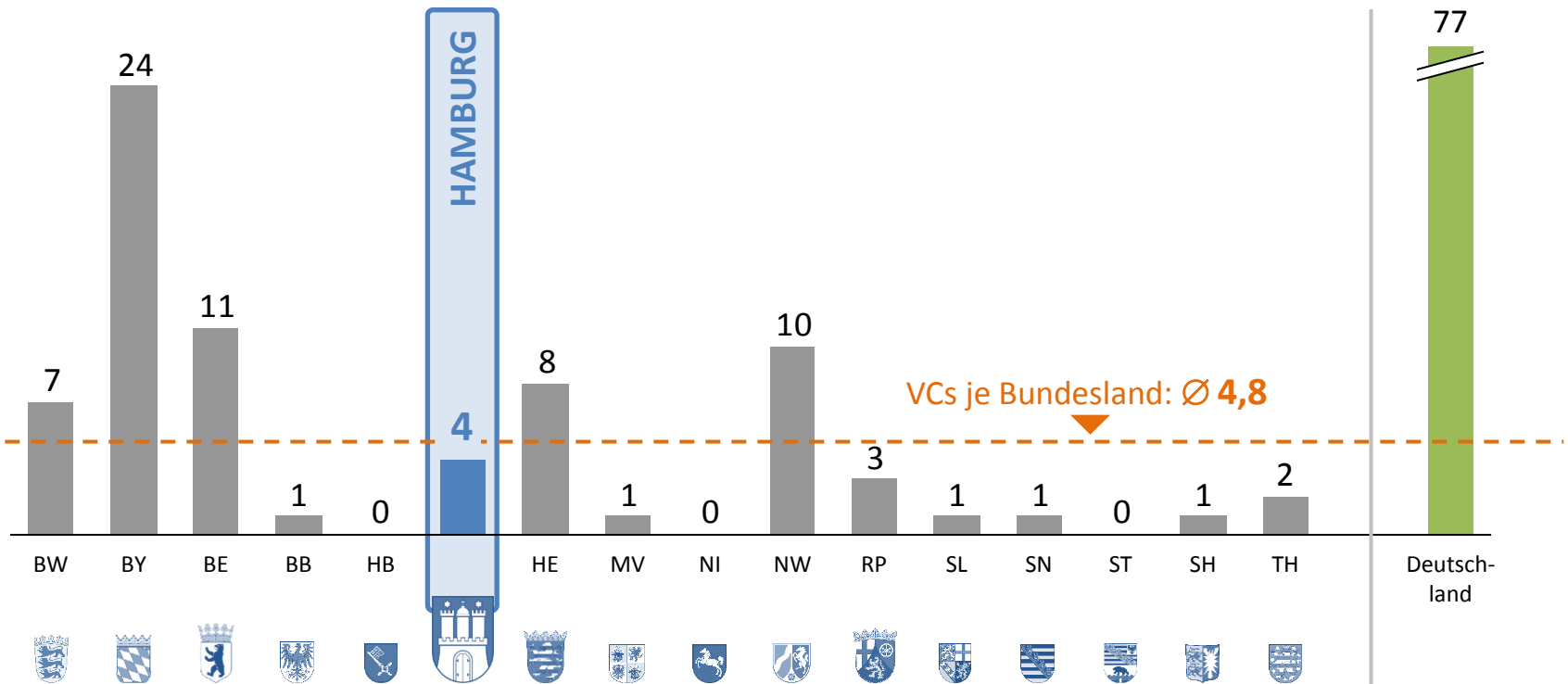
Branche	Unternehmen	Investments durch VCs 2015	
		Mio. €	%
Komm.techn./-inhalte	111	187,05	24,0
Comp./Unterh.elek.	173	148,31	19,0
Life Sciences	159	167,93	21,5
Konsumgüter/Handel	62	84,96	10,9
Verbraucherdienstlg.	38	76,56	9,8
Finanzdienstleistg.	11	34,95	4,5
Energie/Umwelt	28	27,55	3,5
Untern.-/Ind.erzeug.	69	19,82	2,5
Untern.-/Ind.dienstl.	48	17,42	2,2
Transportwesen	13	8,81	1,1
Chemie/Werkstoffe	10	6,64	0,9
Bauwesen	1	0,05	0
Unbekannt	1	0,02	0
Immobilien	62	0	0
Landwirtschaft	0	0	0

Nur Unternehmen und Investitionen des Bundesverbands Deutscher Kapitalbeteiligungsgesellschaften berücksichtigt¹

1. U. a. keine ausländischen Gesellschaften oder Corporate VCs; kein Anspruch auf Vollständigkeit
Quelle: BVK 2016

Gemessen an den im Bundesverband Deutscher Kapitalbeteiligungsgesellschaften organisierten VC-Firmen liegt Hamburg unter dem Bundesdurchschnitt

Keine vollständige Abdeckung



Die im BVK organisierten Kapitalgesellschaften repräsentieren laut eigener Aussage ca. ein Drittel aller in Deutschland tätigen Kapitalbeteiligungsgesellschaften

Standortfaktoren: Fokus „Lebensqualität“

STANDORTFAKTOREN

1	Digitale Infrastruktur	
2	Forschung, Entwicklung und Lehre	
3	(Branchenübergreifende) Netzwerke	
4	Arbeitskräfteangebot	
5	Start-up-Szene	
6	Finanzierungsangebote (privat/öffentlich)	
7	Lebensqualität	
8	Traditionelle Infrastruktur in der Gesundheitswirtschaft	
9	Internationalität	
10	Regulatorik	
11	Immobilien	

Zusammenfassung „Lebensqualität“

Erkenntnisse

- 1** Neben wirtschaftlichen Parametern werden auch „weiche“ Faktoren wie die Lebensqualität als ein relevantes Kriterium für die Attraktivität eines Standortes angesehen. Dies bestätigen sowohl die Unternehmensbefragung als auch die Experteninterviews
- 2** Hierzu zählen neben messbaren Faktoren wie z. B. Gehaltsniveau auch subjektive bzw. emotionale Faktoren, die vor allem durch Befragungen analysiert wurden
- 3** Unterschiede in Deutschland zeigen sich vor allem bei wirtschaftlichen, sozialen, kulturellen sowie freizeitorientierten Faktoren

Status quo Hamburg

- A** Hamburg wurde im Rahmen der Experteninterviews sowie der Unternehmensbefragung durchweg eine sehr hohe Lebensqualität testiert
- B** Dies bestätigen auch unterschiedliche Analysen, die die Lebensqualität verschiedener internationaler und nationaler Städte auf Grundlage unterschiedlicher Parameter miteinander vergleichen (u. a. politische, soziale, wirtschaftliche Aspekte sowie persönliche Sicherheit, Bildungs- und Verkehrsangebote)
- C** Im Gegenzug hierzu zählen die allgemeinen Lebenshaltungskosten (u. a. Miete, Internetanschluss, Lebensmittel etc.) in Hamburg zu den höchsten in Deutschland
- D** Dies wird gleichwohl durch ein sehr hohes Lohnniveau (über-)kompensiert

Hamburg gehört, gemessen an der Lebensqualität, zu den beliebtesten Städten welt- und deutschlandweit, ist jedoch auch eine der deutschlandweit teuersten Städte

Städterankings nach Lebensqualität und Lebenshaltungskosten in 2015

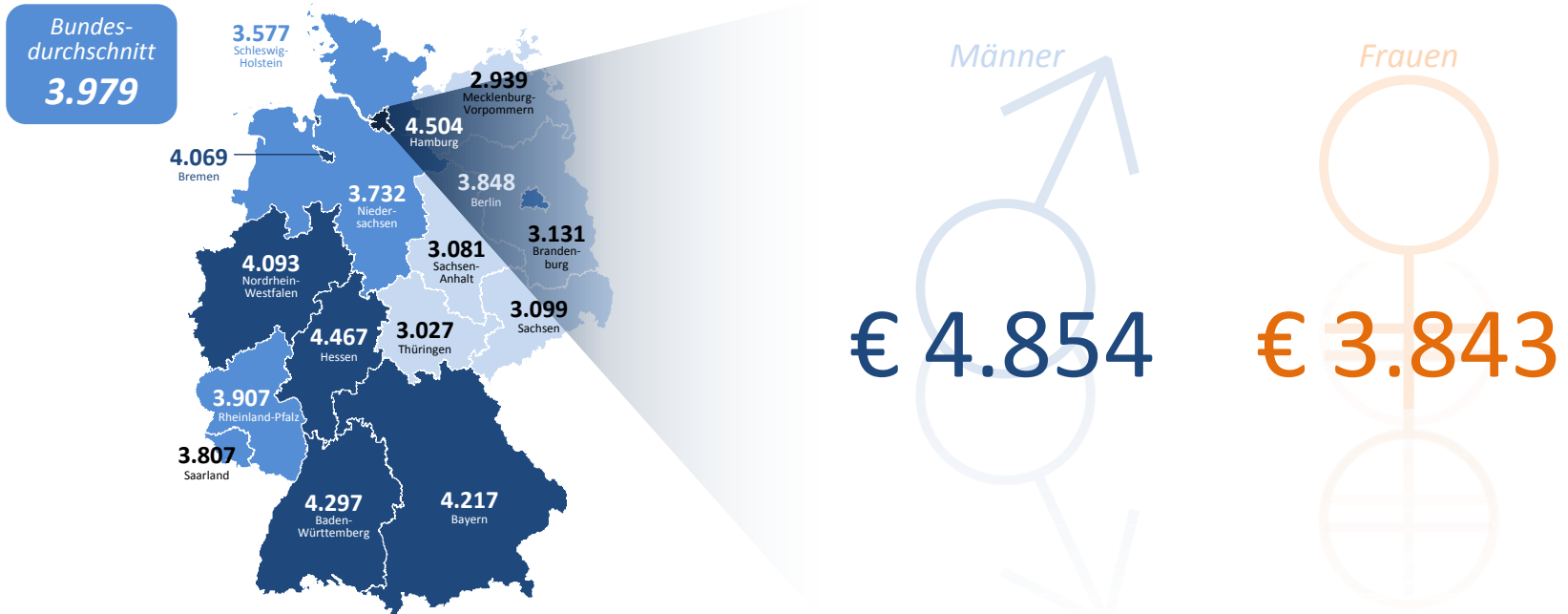
Weltweites Städterankings nach Lebensqualität ¹ 2015 (Auszug Deutschland)		Städteranking nach Lebenshaltungskosten ² (Basis = Prag [100])		
Platzierung 2015	Stadt	Platzierung	Stadt	Lebenshaltungskosten
4	München	1	Heidelberg	184
6	Düsseldorf	2	Düsseldorf	173
7	Frankfurt	3	München	173
14	Berlin	4	Hamburg	169
16	Hamburg	5	Frankfurt a. M.	166
21	Stuttgart	6	Mainz	159
25	Nürnberg	7	Berlin	158
59	Leipzig	8	Stuttgart	157
		9	Köln	155
		10	Rosenheim	152

1. Bewertet wurden 230 Großstädte nach 39 Kriterien wie u. a. politische, soziale, wirtschaftliche und umweltorientierte Aspekte. Weiterhin kommen dazu persönliche Sicherheit, Bildungs- und Verkehrsangebote sowie andere öffentliche Dienstleistungen
 2. U. a. berücksichtigt: Internetanschluss, Miete, Lebensmittel
 Quelle: Mercer Ranking 2015, Expatistan (2017)

Hamburg liegt im Gehaltsvergleich insgesamt an erster Stelle im Bundesvergleich

Bruttoverdienst in €¹

Fokus Hamburg (Bruttoverdienst in €)¹



Dies erhöht die Attraktivität für Arbeitnehmer,
erschwert gleichzeitig aber auch die Mitarbeiterakquise für (junge) Unternehmen

1. Bezogen auf Vollzeitbeschäftigte
Quelle: Statistisches Bundesamt 2015

Standortfaktoren: Fokus „Traditionelle Infrastruktur“

STANDORTFAKTOREN

1	Digitale Infrastruktur	
2	Forschung, Entwicklung und Lehre	
3	(Branchenübergreifende) Netzwerke	
4	Arbeitskräfteangebot	
5	Start-up-Szene	
6	Finanzierungsangebote (privat/öffentlich)	
7	Lebensqualität	
8	Traditionelle Infrastruktur in der Gesundheitswirtschaft	
9	Internationalität	
10	Regulatorik	
11	Immobilien	

Zusammenfassung „Traditionelle Infrastruktur“

Erkenntnisse

- 1** Gemäß der Unternehmensbefragung kann die traditionelle Infrastruktur als ein wesentlicher Faktor für die Attraktivität eines zentralen eHealth Clusters angesehen werden
- 2** Das vorhandene Know-how in Form von personellen Ressourcen, Prozessen und infrastruktureller Ausstattung kann die Basis bzw. der natürliche Nukleus für ein eHealth-Ökosystem darstellen
- 3** Überdies ermöglicht das Vorhandensein traditioneller Unternehmen auch den Aufbau einer direkten „Testumgebung“ für innovative Anwendungen
- 4** Einschränkend kann laut den Experteninterviews aufgeführt werden, dass die Existenz gesundheitsspezifischer Unternehmen und die damit häufig verbundenen tradierten und etablierten Verhaltensmuster Innovationen hemmen können

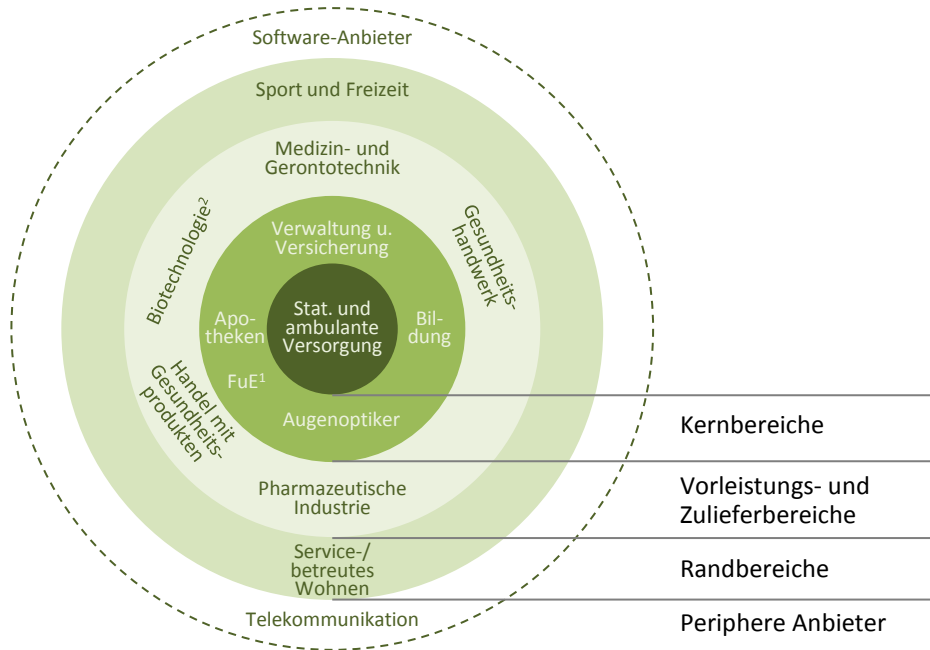
Status quo Hamburg

- A** Hamburg zeichnet sich bei der Anzahl der gesundheitspezifischen Unternehmen sowohl in den Kern- (+22 %) sowie den Vorleistungs-/Zulieferbereichen (+65 %) durch eine überproportional hohe Anzahl an klassischen Gesundheitsunternehmen aus
- B** In den Randbereichen (z. B. Sport und Freizeit) sind die Unternehmen hingegen (leicht) unterrepräsentiert (-13 %)
- C** Dieses Bild bestätigt sich auch im Rahmen der „Wertschöpfungsketten-Analyse“, die zeigt, dass in Hamburg vor allem in den Bereichen „Diagnose“ und „Therapie“ eine Vielzahl an Unternehmen vertreten ist. Im Gegensatz hierzu sind in der „Präventionsphase“ gemessen am Bundesdurchschnitt weniger Unternehmen vertreten

„Traditionelle Industrie“: Auf Grundlage der „Gesundheitszwiebel“ wurden Unternehmen der Gesundheitswirtschaft identifiziert

Anforderungen an Unternehmen

- (Haupt-)Sitz in Hamburg
- Über WZ-Code oder sonstige Quellen eindeutig identifizierbar



Quellen

- Statistisches Bundesamt
- Bundesärztekammer
- Bureau van Dijk
- Deutsche Apotheker- und Ärztekammer
- Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung in Deutschland
- Statista

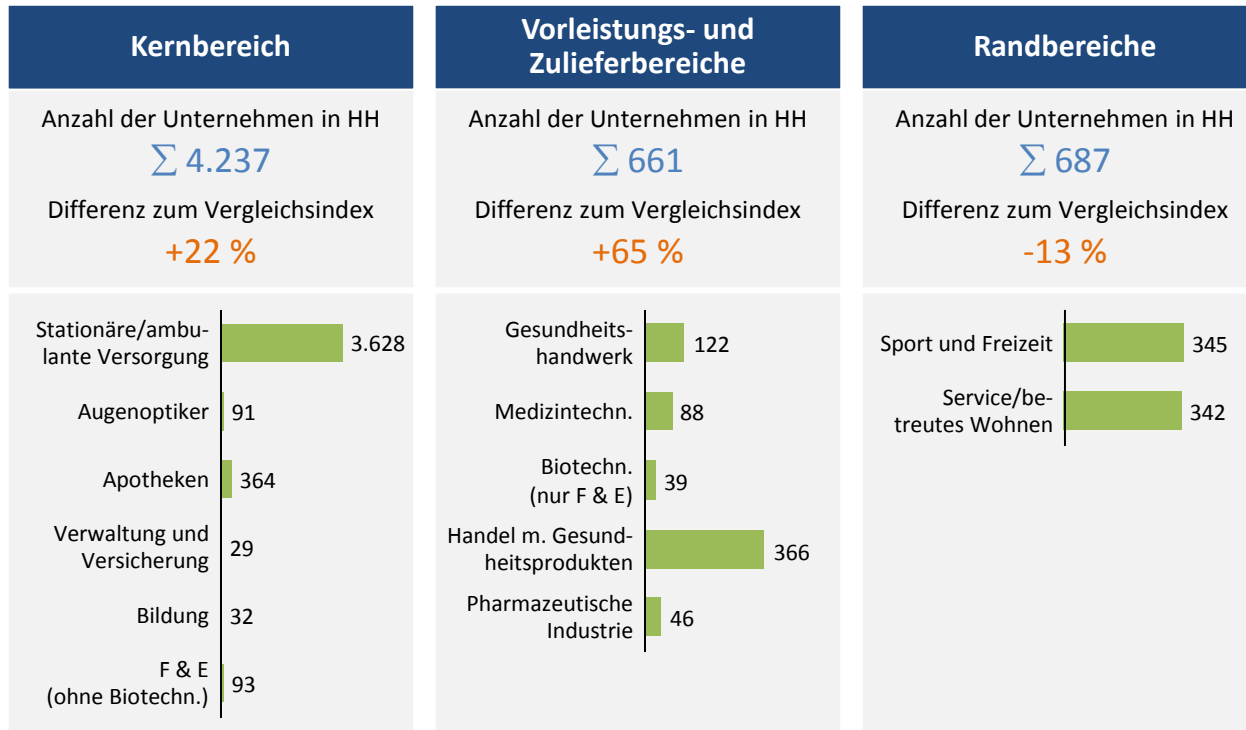
Periphere Anbieter unter „Netzwerke“ berücksichtigt und analysiert

1. Exkl. Biotechnologie

2. Ausschließlich Forschung und Entwicklung

Quelle: Institut für Arbeit und Technik, Grafik: eigene Darstellung in Anlehnung an (IAT)

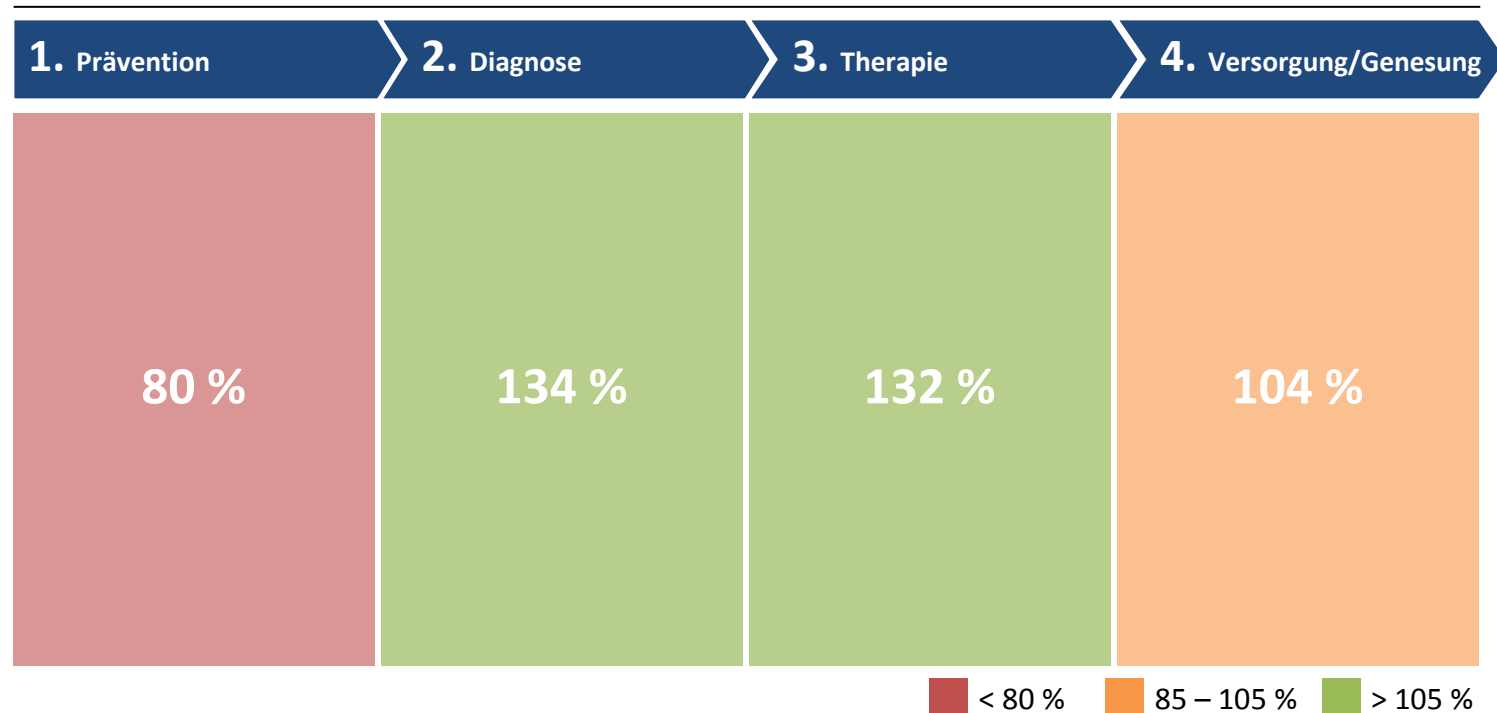
Vor allem in der Gesundheitswirtschaft im engeren Sinne zeichnet sich Hamburg durch ein hohes Unternehmensaufkommen aus



Nicht enthalten: Psychologen, Physiotherapeuten, Heilpraktiker

Diese Aussage bestätigt sich auch beim Bundesvergleich entlang des Behandlungspfad: Hamburger Unternehmen vor allem in den Kernbereichen vertreten

Indexierte Vertretung Hamburger Unternehmen entlang des Behandlungspfad



Werte indexiert gegenüber Anzahl Unternehmen je Behandlungsphase im Bundesvergleich

Quellen: LSP/Statista-Analyse (2017), Bureau van Dijk, Creditreform, Statistische Ämter der Länder, Statistisches Bundesamt, Statista, Bundesärztekammer, Deutsche Apotheker- und Ärztekbank, Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung

Standortfaktoren: Fokus „Internationalität“

STANDORTFAKTOREN

1	Digitale Infrastruktur	● ● ●
2	Forschung, Entwicklung und Lehre	● ● ●
3	(Branchenübergreifende) Netzwerke	● ● ●
4	Arbeitskräfteangebot	● ● ●
5	Start-up-Szene	● ● ●
6	Finanzierungsangebote (privat/öffentlich)	● ● ●
7	Lebensqualität	● ● ●
8	Traditionelle Infrastruktur in der Gesundheitswirtschaft	● ● ●
9	Internationalität	● ● ●
10	Regulatorik	● ● ●
11	Immobilien	● ● ●

Zusammenfassung „Internationalität“

Erkenntnisse

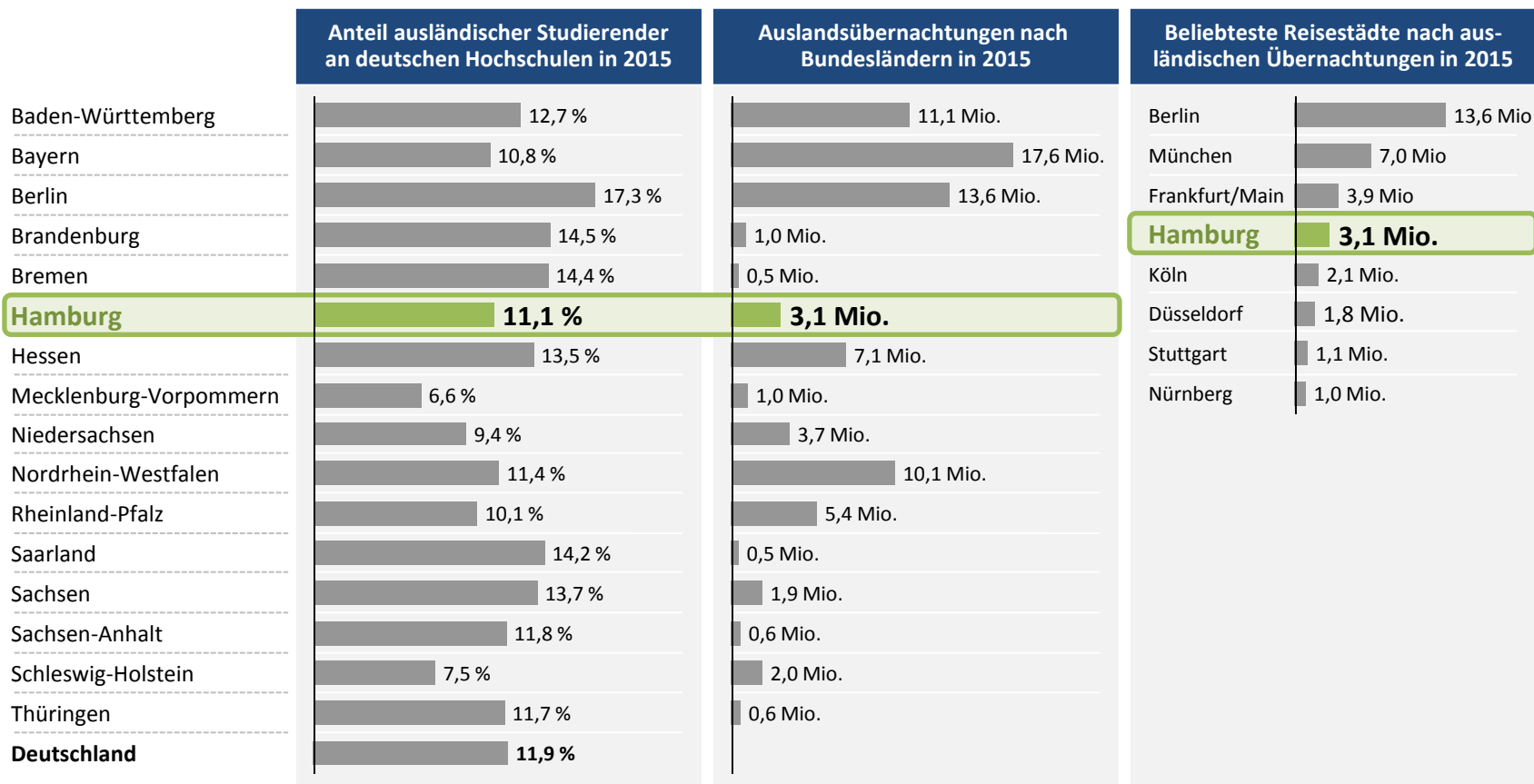
- 1** Sowohl die Unternehmensbefragung als auch die Experteninterviews zeigen, dass Internationalität als eine wichtige Komponente für den Aufbau eines zentralen eHealth-Clusters angesehen wird
- 2** Als Begründung werden neben der kulturellen Vielfalt, die häufig mit einer gesteigerten Offenheit und Kreativität einhergeht, vor allem der „Ideenfluss“ und das „Mindset“ internationaler Unternehmen und Mitarbeiter aufgeführt
- 3** „Der Blick über den Tellerrand“ kann helfen, relevante Entwicklungen anderer Länder, z. B. Niederlande oder USA, die in Ihrer eHealth-Entwicklung bereits weiter fortgeschritten sind, zu identifizieren und zu adaptieren

Status quo Hamburg

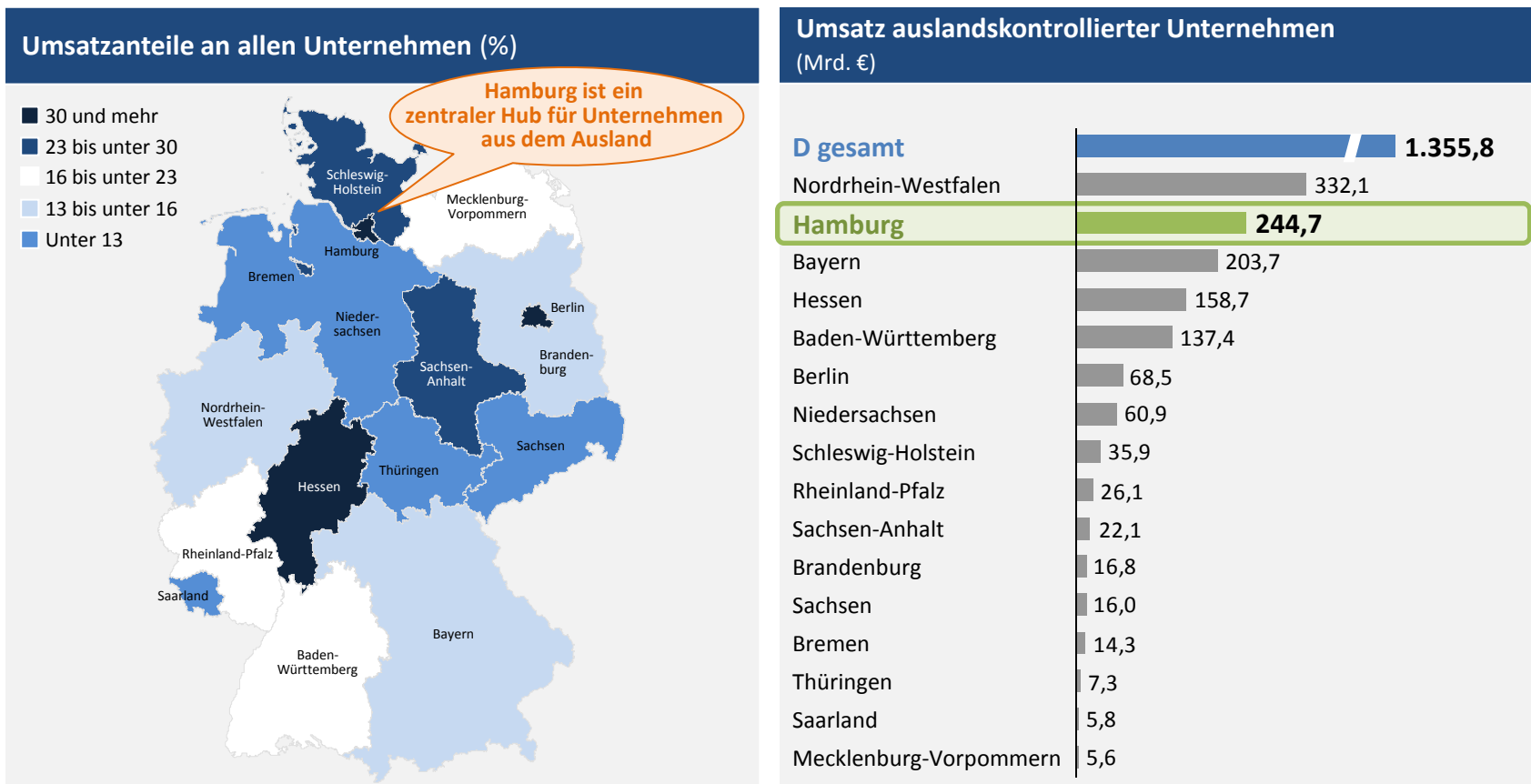
- A** Die Unternehmensbefragung, die Expertenworkshops und die Sekundäranalyse kommen zu dem Ergebnis, dass Hamburg zu einer der internationalsten Städte in Deutschland gezählt werden kann
- B** Gemessen am Umsatz der auslandskontrollierten Unternehmen nimmt Hamburg in Deutschland sogar eine Führungsposition ein
- C** In weiteren Kategorien (z. B. „Anteil ausländischer Studenten“, „Anteil ausländischer Arbeitnehmer“) ist Hamburg im Mittelfeld zu finden

Gemessen an den Auslandsübernachtungen sowie dem Anteil der ausländischen Studierenden liegt Hamburg im deutschen Mittelfeld

Ausländische Studierende, Auslandsübernachtungen und beliebteste Reisestädte (2015)



Auslandskontrollierte Unternehmen tragen in Hamburg überproportional zum Gesamtumsatz aller Unternehmen bei



Standortfaktoren: Fokus „Regulatorik“

STANDORTFAKTOREN

1	Digitale Infrastruktur	● ● ●
2	Forschung, Entwicklung und Lehre	● ● ●
3	(Branchenübergreifende) Netzwerke	● ● ●
4	Arbeitskräfteangebot	● ● ●
5	Start-up-Szene	● ● ●
6	Finanzierungsangebote (privat/öffentlich)	● ● ●
7	Lebensqualität	● ● ●
8	Traditionelle Infrastruktur in der Gesundheitswirtschaft	● ● ●
9	Internationalität	● ● ●
10	Regulatorik	● ● ●
11	Immobilien	● ● ●

Zusammenfassung „Regulatorik“

Erkenntnisse

- 1** Bei eHealth-Anwendungen werden, je nachdem welche Risiken ihre Nutzung für den Patienten haben können, vier Risikoklassen unterschieden
- 2** Je nach Risikoklasse einer eHealth-Anwendung unterliegen diese einer Reihe von gesetzlichen Regularien, die bundesweit einheitlich geregelt sind
- 3** Aus den Expertenworkshops geht hervor, dass die Vielfalt der Regularien der Gesundheitswirtschaft für Start-ups ein Barriere darstellen
- 4** Die Nutzung von eHealth-Anwendungen, die eher einen informativen Charakter haben, unterliegen derzeit keinerlei gesetzlichen Regularien

Status quo Hamburg

- A** eHealth-Anwendungen der Stufe 1b, 2 und 3 sind betroffen von bundesweit einheitlich geregelt Regularien (Bundesdatenschutzgesetz, Patientenrechtegesetz, Medizinproduktegesetz etc.). Somit ergeben sich für den Standort Hamburg hierbei keine Differenzierungsmöglichkeiten
- B** Expertenworkshops und -interviews haben gezeigt, dass gerade von jungen Unternehmen mit wenig Erfahrung in der Gesundheitswirtschaft eine zentrale und möglichst kostenlose Beratungsmöglichkeit gewünscht wird
- C** Expertenworkshops haben ebenso ergeben, dass Patienten sich eine Orientierung beim Thema Datenschutz und Datensicherheit von eHealth-Anwendungen wünschen

eHealth-Anwendungen werden, je nachdem welche Risiken ihre Nutzung für den Patienten haben können, in vier Risikoklassen eingeteilt

Risikoklassen von eHealth-Anwendungen

Klasse 1a: Darstellung von allg. Gesundheitsinformationen	Klasse 1b: Sammlung individueller Patientendaten	Klasse 2: Unterstützung des Patienten bei der Diagnose/Therapie	Klasse 3: Ersetzen des Leistungserbringers bei Diagnosestellung und Therapieentscheidung
<ul style="list-style-type: none"> • Zugriff auf nicht-personalisierte Informationen • Vereinfachung der Informationssuche <p>Beispiele:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Individuelle Datenspeicherung ggf. durch Sensoren • Grafische Aufbereitung der Daten • Überwachung von Therapien 	<ul style="list-style-type: none"> • Individuelle Datensammlung • Auswertung der Daten durch Algorithmen • Diagnose und Therapieempfehlungen 	<ul style="list-style-type: none"> • Ersetzen des Leistungserbringer bei Diagnose und Therapieentscheidung
<p>INFORMATIONEN ÜBER MIGRÄNEARTEN</p>	<p>ELEKTRONISCHES MIGRÄNETAGEBUCH</p>	<p>HINWEIS AUF KRANKHEITSBILDER UND BEHANDLUNGSOPTIONEN</p>	<p>FESTSTELLUNG EINER ERKRANKUNG, FESTLEGUNG DER THERAPIE</p>

Risiko aus Sicht des Nutzers

Je nach Risikoklasse einer eHealth-Anwendung unterliegen diese einer Reihe von gesetzlichen Regularien, die bundesweit einheitlich geregelt sind

RISIKOKLASSEN VON EHEALTH-ANWENDUNGEN

Klasse 1a: Darstellung von allg. Gesundheitsinformationen	Klasse 1b: Sammlung individueller Patientendaten	Klasse 2: Unterstützung des Patienten bei der Diagnose/Therapie	Klasse 3: Ersetzen des Leistungserbringers bei Diagnosestellung und Therapieentscheidung
Keine Regulierung	Sicherheit der vom Nutzer eingegebenen Daten Bundesdatenschutzgesetz Telekommunikationsgesetzes Telemediengesetz		
	Freiheit des Patienten, über seine Daten zu verfügen Patientenrechtegesetz		
	Einführung einer digitalen Infrastruktur sowie digitaler Anwendungen eHealth-Gesetz		
		Zulassungsverfahren von Medizinprodukten (auch Software) Medizinproduktegesetz	
Aufgrund der bundesweite einheitlichen Regelung der gesetzlichen Regularien, ergeben sich für den Standort Hamburg hierbei keine Differenzierungsmöglichkeiten			

Standortfaktoren: Fokus „Immobilien“

STANDORTFAKTOREN

1	Digitale Infrastruktur	
2	Forschung, Entwicklung und Lehre	
3	(Branchenübergreifende) Netzwerke	
4	Arbeitskräfteangebot	
5	Start-up-Szene	
6	Finanzierungsangebote (privat/öffentlich)	
7	Lebensqualität	
8	Traditionelle Infrastruktur in der Gesundheitswirtschaft	
9	Internationalität	
10	Regulatorik	
11	Immobilien	

Zusammenfassung „Immobilien“

Erkenntnisse

- 1** Immobilien sind gerade in der Gründungsphase eines Unternehmens ein zentraler Kostenhebel
- 2** Vor diesem Hintergrund stellt das Angebot an passenden Immobilien sowie der korrespondierende Mietpreis ein zentrales Kriterium bei der Auswahl eines Standortes dar
- 3** In Deutschland zeigt sich eine klare Tendenz steigender Mietpreise für Gewerbeimmobilien in Großstädten, wohingegen die Preise in der Peripherie z. T. fallen
- 4** Vor diesem Hintergrund entwickeln sich immer neue Arbeits- und Wohnformen, um dennoch in zentralen Lagen Immobilien nutzen zu können (z. B. Co-Working/-Living Spaces). Die Vernetzung untereinander ist ein weiterer Aspekt dieser Arbeitsformen
- 5** Überdies zeigen die Expertengespräche, dass auch die räumliche Nähe zu medizinischen Einrichtungen und Anbietern als sehr relevant für die Standortwahl zu einzustufen ist (inkl. Technologiezentren)

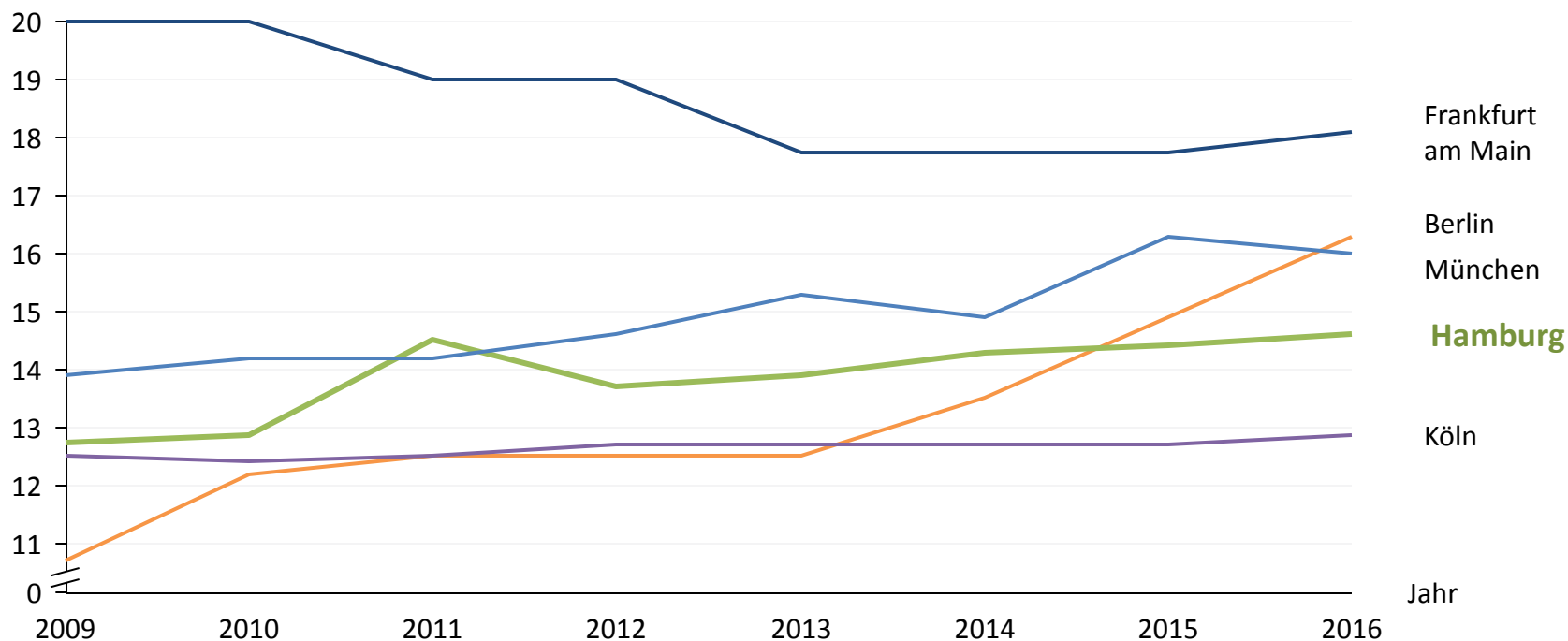
Status quo Hamburg

- A** Im Vergleich zu anderen Großstädten zeichnet sich Hamburg durch ein vergleichsweise geringes Angebot an „kleinen“ und „sehr großen“ Flächen aus
- B** Damit einhergehend sind die Mietpreise in Hamburg in den vergangenen Jahren kontinuierlich gestiegen, wenn auch geringer als in anderen Großstädten wie München oder Berlin
- C** In Summe erschweren diese Faktoren für kleine und mittelständische Unternehmen erheblich das Anmieten passender Räumlichkeiten
- D** Als Gegenteil hierzu hat sich ein vergleichsweise großes „Co-Working-Space“-Angebot entwickelt, das im Vergleich zu Berlin aber eher auf exklusive Angebote zielt

Hamburg im Großstadtvergleich mit geringeren Büromieten als Frankfurt, München und seit auch kurzem Berlin – noch vergleichsweise teuer

Durchschnittliche Mietpreise für Bürofläche (Nettokaltmiete je m² in €)

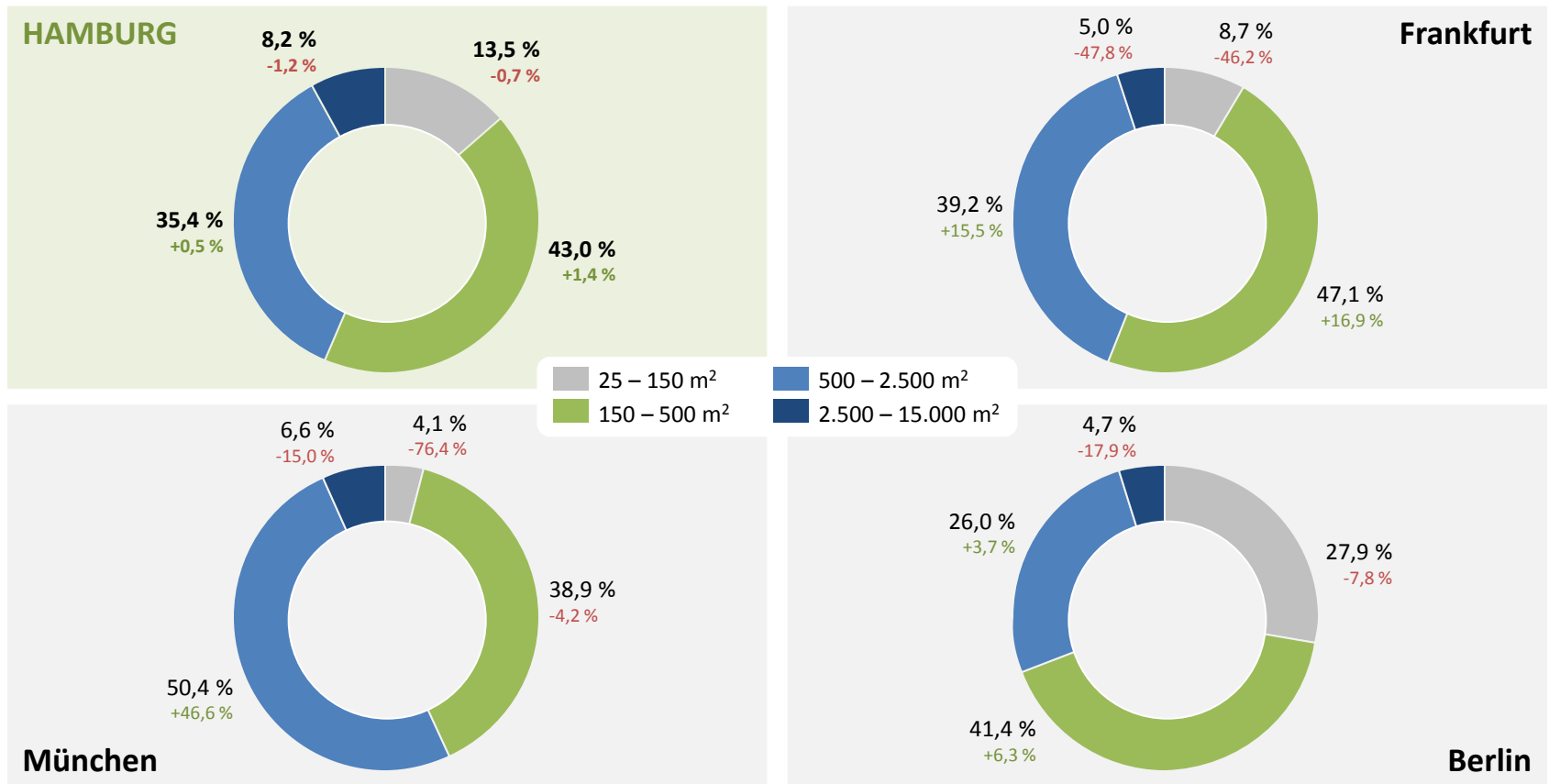
Ø Preis je m²



Quelle: Engel und Völckers, Colliers, Ellwanger und Geiger (Stand 2017)

Raummangel: Sowohl Start-ups als auch Großmieter haben in Deutschland das gleiche Problem – die kleinen und großen Flächen werden knapp

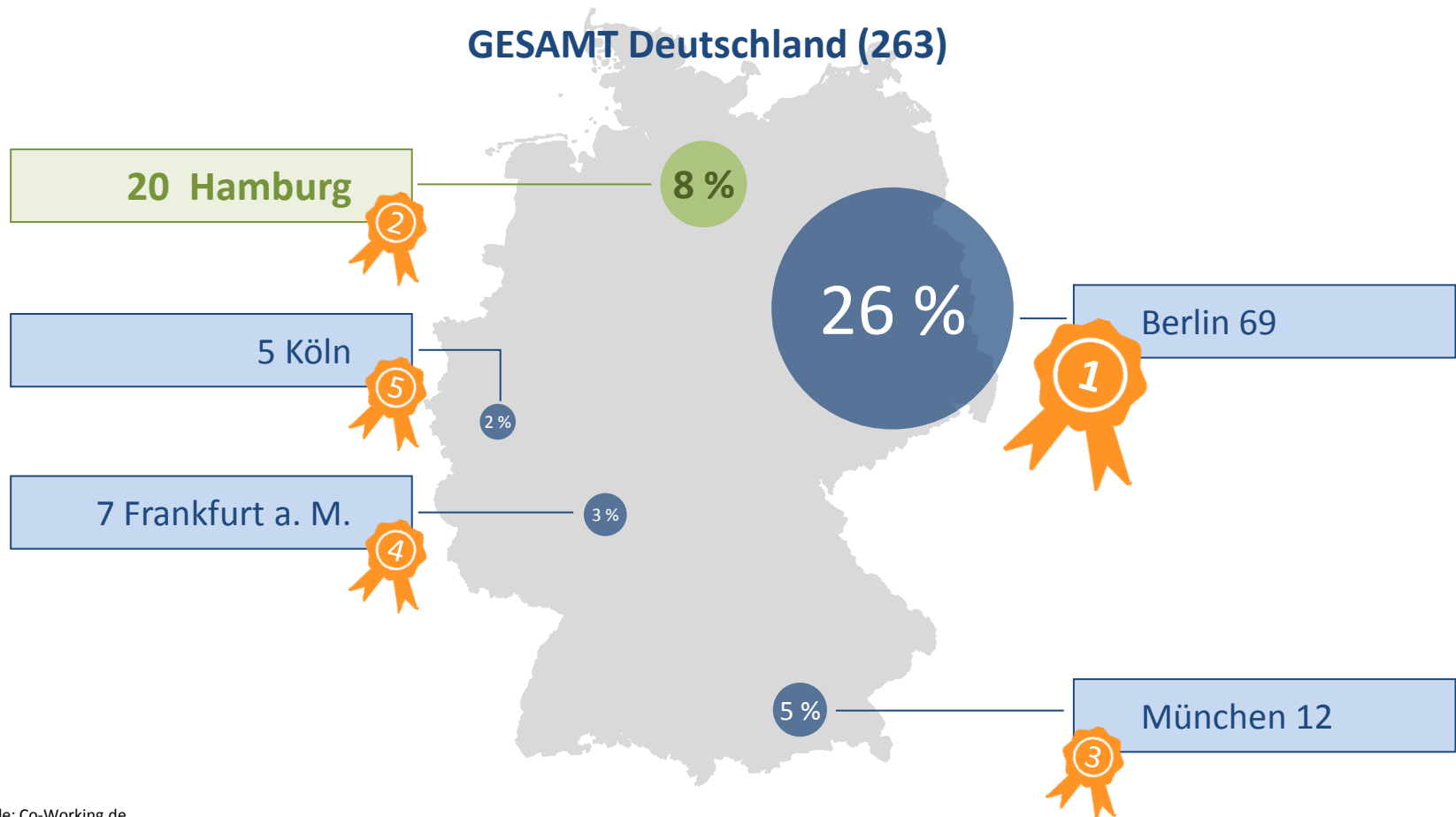
Angebotsentwicklung von Büroflächen von 2013 bis 2015



Hinweis: Angaben in % des Gesamtangebotes. Trendentwicklung von 2013 bis 2015 in % und in grün sowie rot hervorgehoben; Datenbasis: Angebotsfälle
Quelle: Marktbericht Gewerbe 2016, Immobilienscout24.de, Grafik: Grafik: eigene Darstellung in Anlehnung an Marktbericht Gewerbe 2016, Immobilienscout24.de

Deutschlandweit konnten 263 Co-Working-Spaces identifiziert werden – Hamburg mit 8 % der Co-Working-Spaces auf Platz 2 hinter Berlin – Angebote relativ teuer

Anzahl der Co-Working-Spaces in ausgewählten Städten



Quelle: Co-Working.de

Anmerkung: Ergebnis nur indikativ – kein Anspruch auf Vollständigkeit

Inhaltsverzeichnis

- 1 Einleitung: Zielsetzung und Vorgehensweise
- 2 Grundlage: Definition, Marktstruktur, Treiber und Barrieren
- 3 Standortfaktoren: Identifikation und Bewertungskriterien
- 4 Positionsbestimmung: Status quo in Hamburg
- 5 Implikationen: Handlungsempfehlungen und nächste Schritte**

Insgesamt wurden vier zentrale Handlungsfelder identifiziert – Detaillierung auf Folgeseiten

NETZWERK

Intensivierung des
(branchen-
übergreifenden)
Austausches

KOMMUNI- KATION

Kommunikation
vorhandenes
Angebot und
Schaffung von
Transparenz

FORSCHUNG, ENTWICKLUNG UND LEHRE

Verzahnung von
Forschung,
Entwicklung und
Lehre und
Sicherstellung
eines aus-
reichenden
Angebotes an
Arbeitskräfte

START-UPS

Förderung der
Start-up-Kultur als
Nukleus von
Disruption und
neuen Ideen



Handlungsfeld „Netzwerk“

	Handlungsimplication	Beschreibung
1	Branchen- übergreifenden und offenen Austausch ermöglichen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zusammenführung aller für eHealth relevanten Player in einem branchenübergreifenden Netzwerk (persönlicher Austausch) ▪ Schaffung von Aktivitäten über Themen, Veranstaltungen und regelmäßigen Austausch untereinander ▪ Parallel: Aufbau einer zentralen Online-Plattform
2	Zentrale Datenbank relevanter Unternehmen aufbauen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aufbau einer zentralen Datenbank inkl. etablierter Player und junger Unternehmen in Hamburg ▪ Wichtig: dynamische Datenbank mit konkreten Ansprechpartnern und „Themenfilter“ ▪ Zusätzliche Stoßrichtungen: Plattform für Projektausschreibungen, Website (www.ehealth-hamburg.de), Jobplattform ▪ Mögliche Partner: XING, Gründerszene.de
3	Innovative Veranstaltungs- formate für junge Unternehmen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Neue Formate, um junge Unternehmen anzusprechen (ggf. Co-Branding von Start-up-Veranstaltungen) ▪ Zudem neue Veranstaltungsorte (z. B. Open Space, betahaus) ▪ Vergleichsformate: Meetup, 12min.me, Hackathons
4	Initiativen zur Standardisierungen organisieren	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aufbau von Arbeitsgruppen, um in Hamburg verschiedene Player zusammenzubringen, um an standardisierten Lösungen/Schnittstellen zu arbeiten ▪ Hamburg als Nukleus neuer eHealth-Standards

Branchenübergreifende Netzwerke müssen professionell gemanaged werden, um das Interesse und die Aktivität der Teilnehmer hoch zu halten

Grundkonzept: Branchenübergreifender Austausch

Grundidee (WAS?)

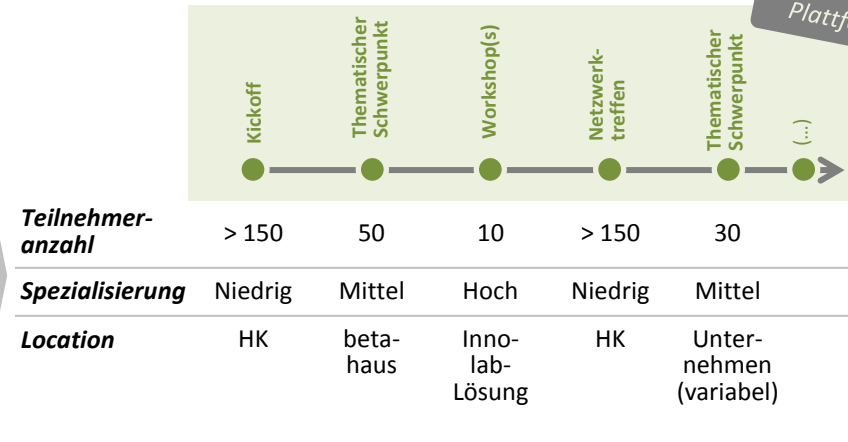
- Stärkung des branchenübergreifenden Austauschs im eHealth-Kontext
- Förderung der Aktivität der Unternehmen
- Schaffung von Transparenz für Unternehmen, um eigene Rolle und Mehrwerte zu identifizieren

ZIEL

Aufbau eines nachhaltigen, branchenübergreifenden, aktiven eHealth-Netzwerks

Branchenübergreifendes Netzwerk

BEISPIELHAFTE FORMATE

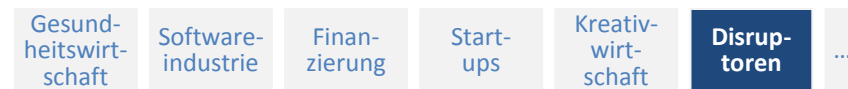


Begleitend:
Online-Plattform

Operationalisierung (WIE?)

- GWHH als Hauptinitiator
- Ggf. Partner, um neue Zielgruppen anzusprechen (z. B. Co-Brand betahaus)
- Wichtig sind Formate für persönlichen Austausch **und** thematische Schwerpunkte (z. B. 3 x 15 Minuten Vortrag, dann World Café oder „Speed Dating“)
- Ggf. selektiv neue Locations nutzen
- Im Vorwege: Teilnehmerlisten online stellen
- Ggf. einige Treffen als „Publikumsveranstaltungen“, um die Patienten zu informieren

BEISPIELHAFTE TEILNEHMER



POTENZIELLE PARTNER¹:

NEXTMEDIA, BETAHAUS, XING, GRÜNDERSZENE, MEETUP, 12MIN.ME, ...

1. Keine Partnergespräche geführt

Handlungsfeld „Kommunikation“

	Handlungsimplication	Beschreibung
1	Hamburg als eHealth-Standort vermarkten	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Werbung/PR, um die Vorteile von Hamburg als eHealth-Standort zu kommunizieren ▪ Hervorhebung erfolgreicher eHealth-Start-ups und Jungunternehmen in Hamburg (Leuchtturmprojekte)
2	Unternehmen und Patienten über Nutzen informieren	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Unternehmen im 1. und 2. Gesundheitsmarkt über den Nutzen von eHealth gezielt aufklären ▪ Peripheren Anbietern ihre Rolle in der Entwicklung innovativer Ideen aufzeigen ▪ Ängste von Patienten (z. B. beim Datenschutz) gezielt adressieren
3	Ärztenschaft durch Kooperation mit Fachgruppen einbinden	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zentrale Rolle der Ärzte bei der Entwicklung von sinnvollen eHealth-Anwendungen aufzeigen ▪ Ärzte als Multiplikatoren bei der Kommunikation mit Patienten einbinden ▪ Hierzu enge Kooperation mit ärztlichen Fachverbänden
4	Kommunikation vorhandener Angebote der GWHH/der Stadt HH	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Die aktuellen Beratungsangebote der Stadt Hamburg und der GWHH für junge und etablierte eHealth-Unternehmen online aufbereiten ▪ Dabei Orientierung über den Nutzen der vorhandenen Angebote schaffen

Die Vermarktung der vielen bereits existierenden Vorteile Hamburgs kann ein zentraler Hebel sein, um junge Unternehmen zu gewinnen

Grundkonzept: Transparenz über Vermarktung von Hamburg als eHealth-Standort

Grundidee (WAS?)

- Stärkere Vermarktung des Gesundheitsstandorts Hamburg (Fokus eHealth)
- Fokus auf zahlreiche Vorteile der Stadt im Vergleich zu anderen Städten in Deutschland (eHealth-Bezug)
- Aktive Ansprache von Start-ups und weiteren Unternehmen

ZIEL

Ausbau der Attraktivität Hamburgs als eHealth-Standort und Anziehen von jungen Unternehmen

Vermarktungsansätze

Vision „Hamburg, DIE eHealth-Modellregion in Deutschland“

Mission

- Sicherstellung einer flächendeckenden (digitalen) Gesundheitsversorgung für die Patienten
- Schaffung der besten Voraussetzungen für eHealth-Unternehmen

- Gesundheitswirtschaftliche Infrastrukturen ✓
- Digitale Infrastrukturen ✓
- Lebensqualität ✓
- Start-up-Spirit ✓
- (...) ✓

Operationalisierung (WIE?)

- Bundesweite Kommunikation erforderlich
- Zielgruppenspezifische Kommunikation (z. B. Messen, beta-häuser, Mediakampagne)
- eHealth-Veranstaltung initiieren, die europaweite Strahlkraft hat (inkl. temporärer Öffnung als Publikumsmesse)
- Leuchtturmprojekte und Erfolge klar kommunizieren
- Den direkten Vergleich mit anderen Städten (z. B. Berlin) nicht scheuen

POTENZIELLE PARTNER¹:

HAMBURG KREATIVGESELSCHAFT, HSBA, HANDELSKAMMER HAMBURG, ...

1. Keine Partnergespräche geführt

Handlungsimplication: Kommunikation

Unternehmen und Patienten über Nutzen informieren

Siegel für Patienten

Um das Vertrauen von Patienten in die Nutzung von eHealth- Anwendungen zu erhöhen könnte ein Siegel für eHealth- Anwendungen etabliert werden

Hierzu könnte entweder ein eigenes Siegel ins Leben gerufen werden oder mit einem der vorhandenen Anbieter kooperiert werden

Ziel sollte sein, den Patienten die Bedenken bei der Nutzung neuer Technologien im Rahmen der gesundheitlichen Versorgung vor allem im Hinblick auf Datenschutz und Datensicherheit zu nehmen

PR für Unternehmen

Durch Kooperation mit der Presse sollen erreicht werden, dass über das Thema eHealth und seinen Nutzen für Unternehmen und Patienten berichtet wird

Dazu soll die Presse mit geeigneten Informationen über erfolgreiche eHealth-Anwendungen Hamburger Unternehmen versorgt werden

Ziel soll sein, Ängste zu nehmen und Unternehmen dazu zu animieren, sich mit der Entwicklung neuer Anwendungen zu beschäftigen

Aufklärung für die Öffentlichkeit

Die Öffentlichkeit soll lösungsorientiert über die Möglichkeiten aber auch Gefahren der neuen Technologien im Gesundheitswesen aufgeklärt werden

Hierzu sollen vor allem Ängste beim Thema Datenschutz und Datensicherheit adressiert werden

Ziel soll sein, das jeder in der Lage ist eigenverantwortlich den Nutzen und die möglichen Risiken von eHealth-Anwendungen einzuschätzen

Handlungsimplication „Forschung, Entwicklung und Lehre“

Handlungsimplication	Beschreibung
1	<p>Tagung „eHealth“ organisieren</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ (Mit-)Organisation einer jährlichen eHealth-Tagung in Hamburg, wo sich etablierte Unternehmen mit der Wissenschaft und mit Start-ups über neuste Innovationen gezielt austauschen können
2	<p>Mentorenprogramm für junge Unternehmen ins Leben rufen</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mentoren für junge Unternehmen rekrutieren ▪ Matching von Mentoren und jungen Unternehmen durchführen ▪ Die Mentorenschaft begleiten, Erfahrungsaustausch zwischen Mentoren organisieren
3	<p>An Forschungsprojekten beteiligen</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Für Forschungsvorhaben an Universitäten und Hochschulen gezielt Forschungspartner aus der Praxis vermitteln ▪ Verbundstudien mit Universitäten und Hochschulen unterstützen ▪ Eigene Forschungsideen einbringen und dafür geeignete Forschungspartner zusammenbringen
4	<p>Laborumgebung für innovative Ideen bereitstellen/inkl. Gründermentalität</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Schaffung einer Laborumgebung (Co-Working, Technik, Moderation etc.), damit Unternehmen Ideen prototypisch umsetzen können ▪ Gezielte Werbung an Schulen und Hochschulen für Gründung von Unternehmen im Bereich eHealth
5	<p>Aus- und Weiterbildungsangebote ausbauen</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bedarf an Aus- und Weiterbildung im Bereich eHealth in Hamburg ermitteln ▪ Relevante Akteure bei der Ausarbeitung von Inhalten zusammen bringen ▪ Unterstützung bei der Vermarktung von Angeboten

Handlungsimplication: Forschung, Entwicklung und Lehre

Aus- und Weiterbildungsangebote ausbauen

Bedarf ermitteln

Durch eine Umfrage soll zunächst der Bedarf an Aus- und Weiterbildungsangeboten bei Hamburger Unternehmen im Bereich eHealth ermittelt werden

Es soll darauf geachtet werden, dass hierbei neben etablierte auch junge Unternehmen berücksichtigt werden

Ergebnis der Bedarfsermittlung soll ein möglichst vollständiger Überblick in den Bereichen Studiengänge, Ausbildungsberufe und Weiterbildungskurse sein

Defizite ausarbeiten

Der Markt in Hamburg im Bereich der Hochschulausbildung, der Ausbildungsberufe und der Weiterbildungsangebote in eHealth-relevante Teilgebiete möglichst vollständig erfassen

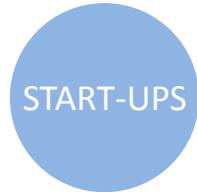
Durch Abgleich mit dem Bedarf soll ermittelt werden, welche Defizite in Hamburg in diesem Bereich existieren. Priorisierung der Defizite anhand der Nachfrage und des Aufwands, fehlende Bildungsangebote aufzubauen

Angebote umsetzen

Organisation von Treffen, wo Bildungsinhalte durch Fachexperten erarbeitet und abgestimmt werden können

Die Umsetzung der Aus- und Weiterbildungsangebote durch geeignete Anbieter in Hamburg sicherstellen

Die Vermarktung der entstandenen Angebote durch eigene Maßnahmen unterstützen



Handlungsfeld „Start-ups“

	Handlungsimplication	Beschreibung
1	Gründungsförderung- und Beratung/ „Gründer-Funnel“	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identifikation konkreter Beratungsbedarfe der Gründer und Angebot einer „echten“ Beratungsleistung für Start-ups ▪ GWHH kann eigene Ressourcen aufbauen oder als „Orchestrator“ eines Beratungsnetzwerkes agieren ▪ Möglichkeit der (Teil-) Finanzierung einzelner Angebote
2	Regulatorisches „Testumfeld“	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Etablierung eines „geschützten“ Raumes, in dem junge Unternehmen ihre Produkte/Prototypen testen können ▪ Regulatorische Erleichterungen für unkritische Anwendungen ▪ Ergänzend: GWHH stellt zentrales Testpanel zusammen, dass für Mafo etc. durch junge Unternehmen genutzt wird
3	Datenschutzkonformer Serverpark als Cloud-Lösung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aufbau eines zentralen Serverparks, der Datenschutzanforderungen und gesetzliche Vorgaben erfüllt ▪ Junge Unternehmen können sich „einmieten“ und ihre (sensiblen) Daten speichern ▪ Anbindung über Cloud ermöglicht entsprechenden Zugriff
4	Förderung von innovativen Wohn- und Arbeitsformen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direkte Förderung/Aufbau innovativer Wohn- und Lebensformen (Co-Working/Co-Living); bezahlbare Flächen ▪ Kann auch als Grundlage eines (branchenübergreifenden) Netzwerkes durch Zusammenarbeit angesehen werden; GWHH agiert als „Netzwerkmanager“ und setzt Impulse
5	Zertifizierung von Start-ups	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Durchführung eines „Maturity Checks“ für Start-ups durch die GWHH oder entsprechende Partner ▪ Standardisiertes Online-Tool kann Vorselektion vornehmen ▪ Ergebnisse können mit Partnern geteilt werden und Grundlage der Beratung sein

Der Aufbau eines transparenten „Gründer-Funnels“ für eHealth-Unternehmen kann ein echter Differenzierungsfaktor für die Stadt Hamburg sein

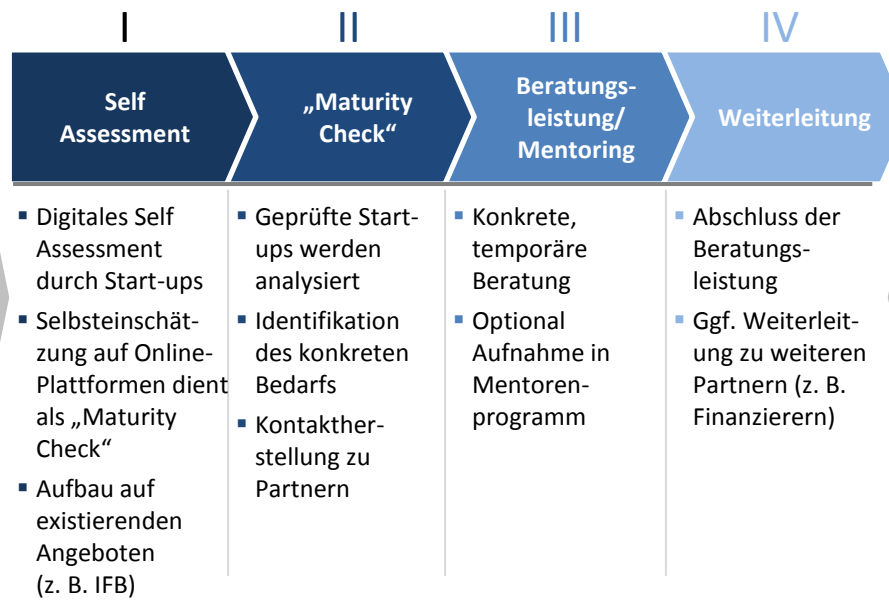
Grundkonzept: Gründungsberatung/„Gründer-Funnel“

Grundidee (WAS?)

- Intensivierung der Start-up-Beratung mit Fokus auf eHealth-Unternehmen
- Identifikation der konkreten Beratungsbedarfe, z. B.
 - Geschäftsmodell
 - Businesscase
 - Rechtliche Frage (z. B. AGB)
- eHealth-spezifisches Know-how erforderlich („mehr als Flyer“)

ZIEL
Aufbau eines standardisierten „Gründer-funnels“, der für jeden transparent ist

„Gründer-Funnel“



Operationalisierung (WIE?)

- GWHH agiert als Moderator und Vermittler (zentrale Anlaufstelle)
- Erforderlich: Aufbau Mentorenpool inkl. Qualitätssicherung (z. B. Unternehmen, HSBA-Studenten, Berater)
- Hilfreich: Initiierung einer „Match-Making“-Plattform, um Angebot und Nachfrage zusammenzuführen
- Zusätzlich sind Beratungsgutscheine denkbar (inkl. Definition von Beratungspaketen je nach Unternehmensphase)

POTENTIELLE PARTNER¹:

IFB HAMBURG, HSBA, HANDELSKAMMER HAMBURG, PHILIPS, ...

1. Keine Partnergespräche geführt

Handlungsimplication: Start-ups

Regulatorisches „Testumfeld“

Räumlichkeiten

Es werden möglichst kostengünstige Räumlichkeiten bereitgestellt, wo junge Unternehmen erste Prototypen entwickeln und ihre Ideen erproben können

Um in der Frühphase Innovationen größtmöglichen Raum zu geben, soll die regulatorische Hürde hier soweit wie vertretbar gelockert werden

Neben den Räumlichkeiten sollen auch die Möglichkeit des Zugriffs auf Experten gegeben sein, die eine erste Einschätzung der Ideen geben können (rechtlich, technisch, aber auch zum Geschäftsmodell etc.)

Technologien

Es sollen für die Entwicklung von Webanwendungen, Apps etc. die notwendigen Technologien (Rechner, Software, Programmierumgebung etc.) bereitstehen

Auch hier soll der Zugriff auf Experten möglich sein, die bei der Entwicklung der Ideen mit unterstützen (Programmierer, Designer etc.)

Sollten spezielle Hardware und Software für eine Idee notwendig sein, soll geklärt werden, ob Sponsoren bereit sind, einzelne Ideen finanziell zu unterstützen

Daten

Um Prototypen auf ihre Funktionalität zu testen, sollen anonymisierte Testdaten von Patienten bereitgestellt werden

Hierzu soll mit Krankenhäuser und Klinken kooperiert werden, die entsprechende Daten zu Verfügung stellen

Für das Testen einer App soll ein Panel von Testpersonen organisiert und bereitgestellt werden, die ein erstes Feedback über den Aufbau und die Funktionalität der Anwendung geben können

Autoren der Studie

Prof. Dr. Kamyar Sarshar
HSBA Hamburg School of Business Administration gGMBH

Alter Wall 38
D-20457 Hamburg
Telefon: +49 (0)40 - 36138 700
Internet: www.hsba.de
E-Mail: kamyar.sarshar@hsba.de

Frederik Gronwald
LSP Digital GmbH & Co. KG

Johannes-Brahms-Platz 1
20355 Hamburg
Telefon: +49 (0)40 - 28484 1750
Internet: www.lspdigital.de
E-Mail: frederik.gronwald@lsp.de