



MEGASTRAT

**Megatrends für individuelle Chancenprognosen
und strategische Entwicklung nutzbar machen**

**Englischer National Health Service (NHS):
Szenario gesteuertes
Technologie-Roadmapping für die
Einführung der RFID-Technologie im NHS**



Gefördert durch die Europäische Union. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union oder der Europäischen Exekutivagentur für Bildung und Kultur (EACEA) wider. Weder die Europäische Union noch die EACEA können dafür verantwortlich gemacht werden.



Copyright

© Copyright 2024 Das MegaStrat-Konsortium

Bestehend aus:

- BWCON GMBH (E10040962)
- HOCHSCHULE DER MEDIEN (HDM) (E10202533)
- INFORMATION S.L. (INFO) (E10202533)
- Universität Süddänemark (SDU) (E10209170)
- GAIA (E10204201)
- GRÜN Innovation Group A/S (E10082413)

Dieses Dokument darf ohne schriftliche Genehmigung des MegaStrat-Konsortiums weder ganz noch teilweise für irgendeinen Zweck kopiert, reproduziert oder verändert werden. Darüber hinaus muss eine Nennung der Autoren des Dokuments und aller relevanten Teile des Urheberrechtsvermerks eindeutig erfolgen.

Dieses Dokument kann ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Dokumentenklassifizierung

Titel	Englischer National Health Service: Szenariogesteuertes Technologie-Roadmapping für die Einführung der RFID-Technologie im NHS
Typ	Factsheet zur Fallstudie
Ausgabe	
Partner	MegaStrat-Konsortium
Autoren	Janina Belke
Verbreitungsebene	öffentlich

Versionskontrolle

Version	Beschreibung	Name	Datum
1,0	Erste Version	Janina Belke	29.05.2024



Szenariogesteuertes Technologie-Roadmapping für die Einführung der RFID-Technologie im NHS

Kurzzusammenfassung

Die Fallstudie konzentrierte sich auf die Arbeit einer speziellen Interessengruppe für die Einführung der Radiofrequenz-Identifikationstechnologie (RFID) im englischen National Health Service und wird vorgestellt, um den Einsatz der Methode des „szenariogesteuerten Roadmappings“ in der Praxis zu veranschaulichen und zu reflektieren.

Beschreibung

Kontext

Die Fallstudie ist Teil einer Veröffentlichung von Hussain et al. aus dem Jahr 2017 über Technologieprognosen und sozialen Wandel mit dem Titel „Scenario-driven Roadmapping for Technology Foresight“. Um die praktische Anwendung dieses Ansatzes besser zu verstehen und seine Umsetzung kritisch zu reflektieren, wurde die Methode in einer Fallstudie mit der 2009 gegründeten GS1 Healthcare User Group (HUG) des britischen Gesundheitsministeriums angewendet. Das Ziel war es, die Einführung von RFID-Technologien (Radio Frequency IDentification) durch einen koordinierten Ansatz im britischen Gesundheitssystem voranzutreiben (Hussain et al., 2017, S. 166). RFID-Technologien versprechen im Gesundheitswesen großes Potenzial in den Bereichen Patientensicherheit, Fehlerreduzierung, Prozesseffizienz, Bestandsverwaltung und Informationsaustausch innerhalb von Lieferketten. Als solche haben sie einen starken Netzwerkeffekt auf Wirksamkeit und Wirkung im Gesundheits- und Pflegemanagement (Hussain et al., 2017, S. 166). Umfang und Umfang sind jedoch seit der Einführung der Technologie im englischen National Health Service (NHS) begrenzt, da aufgrund der lokalisierten Entscheidungsfindung und der begrenzten Finanzierung und Kontroverse bei großen nationalen IT-Projekten eine starke Zurückhaltung gegenüber Investitionen in zentralisierte Projekte besteht (Hussain et al., 2017, S. 166).

Obwohl HUG kompetent und sachkundig ist, die Entwicklung von RFID im Gesundheitssektor zu beeinflussen, verfügt es weder über Mandate noch über finanzielle Ressourcen. Die Rolle von HUG besteht vielmehr darin, Entwicklungen so zu gestalten, zu koordinieren und zu orchestrieren, dass systemweites Lernen in lokalen Initiativen erleichtert wird (Hussain et al., 2017, S. 167). Das Interesse von HUG liegt daher darin, sich auf die langfristige Betrachtung potenzieller Entwicklungen auf Systemebene zu konzentrieren, die sich aus verteilten Entscheidungen zwischen öffentlichen und kommerziellen Akteuren im Gesundheitsdienstleistungsnetzwerk in Kombination mit externen Treibern aus Technologie, Gesundheitsnachfrage und -angebot usw. ergeben Politik (Hussain et al., 2017, S. 167). Das gesamte Programm dauerte 16 Monate.

Durchführung

Das szenariobasierte Roadmapping konzentrierte sich auf drei halbtägige Workshops kombiniert mit mehreren Interviews vor, nach und zwischen den Workshops. Die Teilnehmer stammten aus einem breiten Spektrum von Organisationen, darunter vier Technologieanbieter und drei Organisationen des öffentlichen Sektors (Hussain et al., 2017, S. 167). Nachdem den Teilnehmern in der ersten Phase drei Fragen gestellt wurden, um Schwachstellen in den aktuellen Planungsmethoden zu identifizieren, wurden die folgenden Interviews durchgeführt, um ein umfassendes Verständnis der wichtigsten Treiber und Hindernisse für die Einführung der RFID-Technologie im NHS zu gewinnen, und diese mithilfe einer PEST-Analyse analysiert. Abschließend wurde in Phase 3 ein Workshop mit der Mehrheit der Teilnehmer durchgeführt, in dem die in den Interviews identifizierten Triebkräfte auf einer Skala kategorisiert und diskutiert wurden. Bei Bedarf wurde kontextualisiertes Wissen aus politischer oder akademischer Literatur zur Einführung von RFID im Lieferkettenmanagement in anderen Sektoren herangezogen (Hussain et al., 2017, S. 167).

In Phase 4 fand eine Reihe von Workshops statt, in denen verschiedene Szenarien entwickelt und schließlich nach dem Kriterium „Was erscheint interessanter, herausfordernder und lohnenswerter, weiter erkundet zu werden“ zur weiteren Erkundung ausgewählt wurden (Hussain et al., 2017, S. 167). . Folgende drei Szenarien wurden ausgewählt und ausführlich diskutiert:

1. Die IT hat den NHS nicht gerettet (geringes Kapitalbudget zur Anpassung neuer Technologien/geringe Qualität der Online-Patientenakten)
2. Das Nationale Programm für IT hat funktioniert (hohes Maß an globalen Technologievorschriften/hohes Maß an Datenstandards im gesamten Gesundheitswesen)
3. Tolle IT, schlechte öffentliche Gesundheit (hohes Kapitalbudget für die Einführung neuer Technologien/schlechte Gesundheit der Bevölkerung)

Alle drei Erzählungen wurden als Website des Online-Branchenmagazins iHealth Insider (siehe Bild) visualisiert, da dieses Magazin den Teilnehmern weithin bekannt ist. In den Schlussphasen 7 und 8 fanden weitere Workshops statt, in denen die Teilnehmer dazu angeregt wurden, die Szenarien und insbesondere deren Auswirkungen auf die Gesellschaft, die Industrie und ihre Organisationen zu diskutieren (Hussain et al., 2017, S. 168). Die Teilnehmer bewerteten außerdem den Inhalt der Technologie-Roadmap, der für die vier Kategorien „Interne Geschäftsstrategie“, „Produkte/Dienstleistungen/Systeme“ und „Technologie und Ressourcen“ in den vier Zeitintervallen 1 Jahr, 3 Jahre, 10 analysiert wurde Jahre und Vision. In der letzten Phase wurden insgesamt 5 „Flex Points“ identifiziert, die einen großen Einfluss auf die Entwicklung von RFID-Technologien haben (Hussain et al., 2017, S. 168).

Auswirkungen

Die RFID-Technologie hat viele Anwendungen im Gesundheitssektor. Daher untersucht diese Fallstudie den Einsatz von szenariobasiertem Roadmapping zur Technologievorausschau bei der Einführung von RFID-Anwendungen im gesamten Gesundheitssektor und nicht nur bei der Einführung eines einzelnen Produkts (Hussain et al., 2017, S. 173). Somit handelt es sich bei dieser Fallstudie um eine Karte des Technologieportfolios, die zur Veranschaulichung von Entwicklungsplänen für eine bestimmte Umgebung verwendet werden kann und gleichzeitig darauf hinweist, dass der NHS voraussichtlich auf papierlose Arbeitsabläufe und automatisierte Prozesse umsteigen wird, während gleichzeitig eine Heimüberwachung erwartet wird ein Schlüsselbereich der RFID-Technologien bleiben. Obwohl der Zweck der Intervention darin bestand, eine technologische Vorausschau und eine Technologie-Roadmap für RFID-Technologien im gesamten NHS zu entwickeln, konzentrierten sich die Teilnehmer tendenziell auf ihre Organisation (Hussain et al., 2017, S. 173). Dennoch untermauerten viele Beiträge der Teilnehmer die Beweise für die effektive Integration der beiden Phasen der Szenarioentwicklung und der Technologie-Roadmapping, was wiederum die Verbindung zwischen der Zukunft der RFID-Technologien im NHS und ihrer eigenen Organisation untermauerte. Die abschließende Interaktion mit den Teilnehmern fand etwa 12 Monate nach der Entwicklung der Szenarien statt, wobei die längerfristige Relevanz und Auswirkung der Szenarien auf die jeweiligen Organisationen besprochen wurde. Es wurde festgestellt, dass einige Teilnehmer die Erfahrungen aus der RFID-Intervention in ihre Organisation einbrachten und begannen, längerfristige Planungen zu diskutieren, strategische Diskussionen über zukünftige Unsicherheiten zu führen und den Einfluss der drei Szenarien auf ihre Meinungsbildung wahrzunehmen (Hussain et al., 2017, S. 173).

Insgesamt zeigen die Ergebnisse, dass die Implementierung der neuen Methoden des sensorgestützten Technologie-Roadmappings im Rahmen der Intervention mit dem HUG effektiv war und der Prozess es den Teilnehmern ermöglichte, die drei Szenarien als Plattform zu entwickeln und mit den Flexpunkten zu arbeiten, um eine Technologie-Roadmap zu erstellen für RFID-Technologien im NHS. Darüber hinaus wurden die Teilnehmer durch die systematische und partizipative Entwicklung und Nutzung der Szenarien dazu angeregt, sich intensiv mit Treibern auseinanderzusetzen und plausible Alternativszenarien zu erstellen. Nicht zuletzt unterstützten die Szenarien und die Roadmap die gemeinsame Strategieentwicklung auf Systemebene und in der Arbeit der Organisationen (Hussain et al., 2017, S. 173).

Ressourcen

Hussain, M., Tapinos, E. & Knight, L. (2017). Scenario-driven roadmapping for technology foresight. *Technological Forecasting & Social Change/Technological Forecasting And Social Change*, 124, 160–177.
<https://doi.org/10.1016/j.techfore.2017.05.005>

Links

- **RFID-Technologie:** <https://www.telectronics.com/blog/rfid-technology/>
- **Benutzergruppe 1 im Gesundheitswesen im Vereinigten Königreich:** <https://www.gs1uk.org/industries/healthcare/healthcare-user-group>
- **Englischer Nationaler Gesundheitsdienst:** <https://www.nhs.uk/>

Bilder



iHi iHealth insider

Search GO

Welcome Guest | Contact us
Login | Register

HOME NEWS INSIGHT iHi Live 2030 JOBS

Care records quality deemed “excellent” and “Shareable”

Accurate, standardised, shared responsibility, patient grants access
[More...](#)

DH drives local and national tech partnerships

The Government increasingly is looking for private partnerships to deliver IT for the NHS
[More...](#)

Health assessment and screening programmes excel

Programmes including the Well being-Educational Programme, Incentivized healthcare and Active Lifestyle Projects initiated in the 2018 have had positive impacts on the general health of the population.

General health stabilising

After decades of decline in the general health of the population, 2030 marks a stabilisation over the last decade and due to screening, preventative and active lifestyle measures there is hope to reach the top 10 WHO standings in the next few decades.

Migration sees a decade of year on year decrease

Migration has decreased in terms of numbers every year for the last decade. However, migration in terms of the number of different countries has increased.
[More...](#)

Expectations continue to rise as level of healthcare in India, Brazil and China increases

In a recent survey of NHS patient's expectations, the expectancy of receiving the very best possible care is rising. A DH comment on the survey concluded that the service that the NHS now delivers is world leading and credited its partnerships with private
[More...](#)

Standards And Regulations

Technology regulations achieve worldwide harmony with only a few late adopters and maverick states. Fluctuations in Healthcare information sharing and standardization is largely a concept of the past with the initiatives driven by the WHO enjoying worldwide success.
[More...](#)