

## 1 Einleitung

Zu der bevorstehenden Vorbereitung der Testverfahren bietet es sich an, die in den Testregionen gemachten Erfahrungen und Umgebungsbedingungen zusammenzustellen, um daraus die Empfehlungen der lokalen Projektleiter zu einer künftigen Gestaltung der Testabläufe abzuleiten. Das vorliegende Dokument fasst nun diese übereinstimmenden Sichten der Testregionen zusammen und stellt eine nach Themengruppen strukturierte Darstellung von Vorschlägen als gemeinsame Empfehlung der Testregionen dar.

## 2 Strategische Testorganisation

### Testziele

Im Nachgang zum Feldtest R1 hat sich gezeigt, dass eine Bewertung des Testerfolgs nur bedingt möglich war. Das begründet sich hauptsächlich durch die ungenügende Festlegung von Testzielen (Lasttest, Funktionstest) und zu erreichenden Testvolumen im Vorfeld eines Testlaufs. Hier sollten künftig genaue Testziele mit Messkriterien (Einsatzbereitschaft der Geräte/Software, Kompatibilität, Störungsverhalten, Verhalten von Versicherten und Praxisangestellten, Auffälligkeiten im Workflow, Alltagstauglichkeit, Responsezeiten zu den verschiedenen Anwendungen) definiert werden.

Um die Akzeptanz der elektronischen Gesundheitskarte und der Telematik sicher zu stellen, ist insbesondere die Feststellung der Praxistauglichkeit der Systeme und Komponenten als Testziel zu definieren, so dass bei den Tests nicht nur die technischen Komponenten, sondern auch die damit verbundenen neuen Verfahren und Abläufe, geprüft werden sollten.

### Stärkere Einbindung der Anwender

Testmaßnahmen können nur dann als Erfolg bewertet werden, wenn ihre Ergebnisse Anwenderakzeptanz schaffen.

Hierzu empfiehlt es sich, bereits bei der Spezifikation/Konzeption von Testanwendungen im laufenden Entwicklungsverfahren regelmäßig eine Bewertung durch die späteren Anwender einzubeziehen (Proof of concept). Nur dadurch kann sichergestellt werden, dass sich die Anwendungen tatsächlich Nutzen stiftend in den Praxisalltag integrieren lassen. Sollte hierbei der unterstellte Nutzen nicht ausreichend nachgewiesen werden können und ließe sich dies kurzfristig nicht beheben, so wäre in der Konsequenz von einer Einbeziehung der betreffenden Anwendung in den Feldtest abzusehen.

Im Sinne einer stärkeren Einbindung der Anwender ist auch die Errichtung eines ärztlichen Beirats zu sehen. Dieser soll die Testverfahren begleiten und die Testergebnisse analysieren, um so für Transparenz und Anwenderakzeptanz zu sorgen.

### 3 Operative Testorganisation

#### Projektplanung

Es darf sich nicht mehr die Situation des Feldtest R1 wiederholen, in der Komponenten und Anwendungsprozesse zu Beginn des Testverfahrens sich noch im Entwicklungsstadium befanden und während dieser Teststufe massive Fehler ständig durch Updates behoben werden mussten. Stabilität der Komponenten und die Praktikabilität der Anwendungen müssen künftig Vorrang vor zeitlichen Limitationen haben. Im Zweifel sind hier bei der Projektplanung bereits realistische Pufferzeiten zu berücksichtigen.

#### Ergänzende Tests vor Feldeinführung

In den Feldtests dürfen nur noch Gesamtlösungen zum Einsatz kommen, die in Hinsicht auf technische Funktionalität, Performance und Praxistauglichkeit geeignet sind.

Vorab ausgerollte Komponenten ohne Einbeziehung des Projektbüros waren häufige Fehlerquellen. Die Komponenten sollten daher vorher in den Projektbüros getestet und auf Konflikte mit Industriekomponenten und Primärsystemen überprüft werden um „böse“ Überraschungen im Feld zu vermeiden. Diese Interoperabilitätstests (sog. Kreuztests) von Komponenten (Karten, Primärsysteme) sind unverzichtbar, da die Praxis gezeigt hat, dass Daten (VOD, NFD) die unter System A geschrieben wurden, unter System B häufig nicht gelesen werden können oder falsch dargestellt werden. Spätestens vor einem Einsatz der Komponenten im Feldtest, müssen diese Interoperabilitätstests durch entsprechende Workshops erfolgreich durchgeführt worden sein.

Bei der Beibehaltung einer Staffelung nach Labor-, Anwender- und Feldtest ist weiterhin zwingend darauf zu achten, dass bereits in der ersten Stufe eine praxisnahe Testumgebung verwendet wird. Dies gilt sowohl für die technische Umgebung (Echtssysteme, Netzwerkeinbindung) als auch für die Bewertung der Testergebnisse durch spätere Anwender (Ärzte, Apotheker und deren Personal). Eine Verlagerung von Tests mit Echtssystem/-komponenten in die letzte Stufe (Feldtests) ist abzulehnen.

Hierbei sollte berücksichtigt werden, dass Anwendertests mit erfahrener Praxispersonal (optimal mit dem vertrautem PVS), im Umgang mit entsprechenden Anwendungen, aus Sicht des Projektbüros oft konstruktive Kritik für einen verbesserten Workflow geliefert haben.

#### Skalierbarkeit

Die erste Stufe des Feldtests sollte abweichend vom bisherigen Migrationsplan die Installation der im Anwendertest erfolgreichen Komponenten und Systeme jeweils nur in der Arztpraxis/dem Krankenhaus umfassen, die/das an der Abnahme des jeweiligen Prototypen beteiligt war. Bei diesem Arzt/Krankenhaus könnte nach der Installationsabnahme durch das Projektbüro nach datenschutzrechtlichen Möglichkeiten mit Echtdateien ausgewählter Versicherter/Patienten in einem komprimierten Testverfahren die Praxistauglichkeit des Gesamtsystems final untersucht und bei Erfolg für die Installation in weiteren am Test teilnehmenden Arztpraxen bzw. Krankenhäusern

## **Gemeinsame Empfehlungen der Testregionen**

freigegeben. Eine Hochskalierung sollte dann in überschaubaren Schritten erfolgen, um das Management der Testmaßnahmen und der Testbeteiligten koordinieren zu können.

### **Vertragliche Regelungen**

Um eine höhere Verbindlichkeit bei den Primärsystemanbietern und den Supportdienstleistern zu erzielen, sind geeignete vertragliche Regelungen zwischen gematik und der Industrie zu treffen.

So müssen vor Beginn des Feldtests klare und verbindliche Supportverantwortlichkeiten und –strukturen festgelegt werden. Dazu müssen zwischen der gematik und den Industrieanbietern verbindliche und transparente Vertragsbeziehungen hinsichtlich der Testdurchführung und dem Support bestehen. Auf deren Basis können dann z. B. den Projektbüros und die Testteilnehmern Unterstützung geleistet werden, so dass eine höhere Effizienz und Verbindlichkeit bei der Zusammenarbeit im Feldtest erreicht werden kann. Die Vereinbarungen mit PVS- und KIS-Herstellern über deren Testteilnahme sind schnellstmöglich abzuschließen, um den teilnahmewilligen Ärzten, Krankenhäusern und Versicherten die Option zur Testteilnahme zu ermöglichen.

### **Fehlermanagement**

Im Incident-Management sollte den gemeldeten Problemen konsequenter nachgegangen werden. Für gemeldete Incidents muss eine zeitnahe Lösung/Klärung erfolgen. Ein Aspekt in diesem Zusammenhang sind die v. g. vertraglichen Regelungen.

### **Reporting**

Eine Erfassung der Testfälle sollte künftig nicht mehr in Papierform erfolgen; Verfahren wie zum Beispiel die „manuelle Dokumentation“ durch Testteilnehmer haben sich als nicht sinnvoll erwiesen. Das Berichtswesen zwischen Testteilnehmern und Projektbüro ist daher zu automatisieren. So kann z. B. die Dokumentation von Testfällen kann in Zukunft durch die Verwendung von Log-Dateien erfolgen.

## **4 Auswahl der Leistungserbringer**

Bei der Wahl der am Test teilnehmenden Leistungserbringer sollten künftig verschiedene Faktoren Berücksichtigung finden.

Zum einen sollten die Testteilnehmer repräsentativ für die Leistungserbringer in der Bundesrepublik sein und daher den demographischen Faktor bei der Ärzteschaft widerspiegeln, um aus den Tests Ergebnisse, bzw. Verhalten über die verschiedenen vorkommenden Strukturen zu erhalten.

Weiterhin ist das Grundverständnis für IT ein Schlüsselfaktor bei der Testteilnahme. Ärzte und Apotheker, müssen im Feldtest in der Lage sein, einfache Prozessabläufe fehlerfrei nachzuvollziehen, zu verstehen und autonom anwenden können.

Auch sollten niedergelassene Ärzte nach dem unterstützenden PVS ausgesucht werden.

## Gemeinsame Empfehlungen der Testregionen

Das Verhältnis von Haus- zu Fachärzten im Test sollte ideal bei 80 zu 20 liegen, da das Schreiben von Notfalldatensätzen in der Regel nur beim Hausarzt erfolgt und eine Arzt-zu-Arzt-Kommunikation auch zwischen Haus- und Fachärzten stattfinden sollte.

Insgesamt werden 25 Testärzte in einer Testregion als zu wenig für aussagekräftige Testergebnisse angesehen; bis zu 50 Ärzte werden als eine maximal steuerbare Anzahl gesehen, mit denen nachhaltige Testergebnisse geliefert werden können.

## 5 Komponentenentwicklung

Wie bereits erwähnt, ist die Verfügbarkeit ausgereifter resp. zugelassener geeigneter Komponenten für die weiteren Entwicklungsarbeiten und Testdurchführung ein zentrales Erfolgskriterium. Die Erfahrungen haben gezeigt, dass Primärsysteme oft nicht funktionsfähig waren, da sie mit Musterkarten entwickelt wurden, nicht aber unter „Echt“ (-Karten) Bedingungen verifiziert wurden. Sowohl Industrie als auch Projektbüros sollten mit notwendigen „Echt“-Kartensätzen ausgestattet werden um eben solche Vorkommnisse zu vermeiden. Insgesamt muss die Ausstattung der Primärsystemhersteller mit Testwerkzeugen verbessert werden.

Weiterhin muss der Prozess zur Freigabe von Komponenten für die Testmaßnahmen transparent und diskriminierungsfrei sein. Das bedeutet, dass auf Teilzulassungen verzichtet werden sollten. Dabei müssen für die Entwicklungsarbeiten allen Industrieanbietern die gleichen Informationen und Tools zur Verfügung stehen. Das sollte auch die Ausgabe von Karten mit Echtzertifikaten beinhalten.

## 6 Kommunikation

Ein ähnlich negatives Bild in der Öffentlichkeit zu den Testergebnissen, wie im und nach dem vergangenen Feldtest R1 darf es in der Zukunft nicht mehr geben. Zur Sicherung der Akzeptanz und Motivation aller Beteiligten muss daher ein valides Kommunikationskonzept vorliegen. Ein solches neues Konzept zielt auf die Öffentlichkeitsarbeit und Akzeptanzerzeugung in der Testregion und der bundesdeutschen Öffentlichkeit.

Konkrete Testergebnisse sollten dann von den Testregionen mediengerecht aufgearbeitet werden und der Öffentlichkeit präsentiert werden.