

Interne Revision

Revision SGB III

Bericht
gemäß § 386 SGB III

**Softwareentwicklungs-Rahmenprozess
(SERA)**



Bundesagentur für Arbeit

Inhaltsverzeichnis

1	Zusammenfassung	1
2	Revisionsergebnisse	2
2.1	Konzeptionelle Kernelemente des SERA	2
2.2	Umsetzung des SERA	2
2.3	Fachliche Führung	3
2.4	Angebote zur Unterstützung.....	3
2.5	Weiterentwicklung des SERA.....	3

Anlage Revisionsumfang und -methode

1 Zusammenfassung

Die BA setzt insbesondere für ihr Kerngeschäft selbst entwickelte Software ein. Bei diesen Eigenentwicklungen ist der Softwareentwicklungs-Rahmenprozess (SERA) zu beachten. Mit dem SERA wird das Ziel verfolgt, die an der Softwareentwicklung beteiligten Stellen qualitativ zu unterstützen. Betreut wird der SERA von dem organisatorisch im IT-Systemhaus angesiedelten SERA-Team.

Rahmenprozess für die Eigenentwicklung von Software

Der Rahmenprozess definiert verbindliche Leitlinien für die Softwareentwicklung. Er gibt Orientierung und steckt den gültigen Spielraum des Standardvorgehens ab.¹ Der SERA ist für alle ab 2013 in die Planungsphase eingetretenen Projekte verbindlich – seit 2014 auch nach deren Übergang in den Linienbetrieb.

Folgende mit dem SERA definierten Leitlinien sollen den an der Softwareentwicklung Beteiligten Orientierung geben:

Leitlinien als Orientierungshilfe

- Eine schrittweise Entwicklung in maximal viermonatigen Zyklen und zeitnahe Abstimmungen der Teilprodukte mit dem Bedarfsträger sollen das Risiko von Fehlentwicklungen und Mehraufwänden minimieren.
- Definierte Kontrollpunkte und die Vereinbarung von SERA-Arbeitsergebnissen² sollen die Zusammenarbeit fördern sowie die Grundlage für eine kontinuierliche Qualitätssicherung und eine verbesserte Steuerung der Entwicklungsprozesse schaffen.
- Qualitätsgesicherte und transparente SERA-Arbeitsergebnisse sollen Mindeststandards für den Softwareentwicklungsprozess und dessen Dokumentation erfüllen. Ziel ist es, in jedem Stadium der Entwicklung ein einheitliches Verständnis der beteiligten Akteure herbeizuführen.

Die Revision sollte die Frage beantworten, ob der SERA dazu geeignet ist, die Entwicklung von BA-eigenen Softwarelösungen hinreichend zu unterstützen.

Im Ergebnis der Prüfung bewertet die Interne Revision die Leitlinien und die operative Grundausrichtung des SERA als sinnvoll und zweckmäßig. Umsetzung und Weiterentwicklung des Rahmenprozesses werden von den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des SERA-Teams sehr engagiert betrieben. Der SERA stellt somit eine grundsätzlich geeignete Unterstützung für die Softwareentwicklung dar.

Zielführende Konzeption und hohes Engagement

Dennoch bleiben Potenziale des SERA in der Praxis ungenutzt:

- Die Regelung zur verbindlichen Nutzung des SERA wird in der Praxis nicht eingehalten. Qualitätsprüfungen in Form von SERA-Audits sind zwar verbindlich festgelegt, werden jedoch nur auf Anforderung der Projekte durchgeführt.
- Die zuständige Organisationseinheit hat keinen Gesamtüberblick über den Grad der Inanspruchnahme des SERA, da im Rahmen der fachlichen Führung auf eine entsprechende Nachhaltung weitgehend verzichtet wird. Eine systematische Erfolgsmessung und Risikobetrachtung findet nicht statt.
- Bei der Weiterentwicklung des SERA wurden Bedarfsträger, betroffene Fachbereiche der Zentrale und Produktverantwortliche für IT-Verfahren nicht befragt. Wichtige Erkenntnisquellen blieben damit ungenutzt.

Keine verbindliche Nutzung

Grad der Inanspruchnahme nicht bekannt

Erkenntnisquellen nicht genutzt

Die Organisation des SERA weist grundlegende Mängel in ihrem Internen Kontrollsystem (IKS) auf, was eine erfolgsorientierte Steuerung erheblich erschwert. Das IKS sollte wirksam ausgestaltet werden. Insbesondere sollte sich die tägliche

Fazit

¹ Vgl. Beschluss des Führungskreises IT aus dem November 2012 zum Softwareentwicklungs-Rahmenprozess.

² Produkte oder Dokumente, die im Rahmen der Softwareentwicklung entstehen, z. B. Code, Software, Projektplan, Projekthandbuch, Architekturhandbuch, Testkonzept, Testabschlussbericht.

Praxis konsequent an der Regelung zur verbindlichen Nutzung des SERA orientieren. Auf dieser Grundlage sollten weitere wichtige IKS-Bausteine wie beispielsweise eine klare Operationalisierung von Zielsetzungen, eine systematische Risikobeurteilung und regelmäßige Kontrolltätigkeiten entwickelt und umgesetzt werden.

Für den SERA sollte ein Internes Kontrollsystem eingerichtet werden, das seine Funktion, die Softwareentwicklungsprozesse zu unterstützen, wirksam absichert.

Empfehlung 1

2 Revisionsergebnisse

2.1 Konzeptionelle Kernelemente des SERA

Das sogenannte „iterativ-inkrementelle“ Vorgehen bei der Entwicklung von Softwareprodukten stellt eines der Kernelemente des SERA dar. Hierbei werden in kleinen Schritten aufeinander aufbauende funktionsfähige Teilprodukte entwickelt, bereitgestellt und zu einem vollständigen Endprodukt zusammengefasst. Die jeweiligen Produkte werden in kurzen Abständen mit den Bedarfsträgern abgestimmt. Ziel ist es, eventuelle Fehlentwicklungen frühzeitig zu erkennen und zu beheben.

Beteiligung der Bedarfsträger bei der Entwicklung von Teilprodukten

Nach Einschätzung der Internen Revision wird durch diese Vorgehensweise das Risiko minimiert, dass ein Softwareprodukt nicht den Anforderungen oder dem tatsächlichen Bedarf entspricht. Eventuell erforderliche Korrekturen können mit geringerem Aufwand durchgeführt werden.

Eine wesentliche Zielsetzung des SERA besteht darin, die Qualität des Softwareentwicklungsprozesses und in der Folge auch die Qualität der Softwareprodukte sicherzustellen. Um dies zu erreichen, ist es erforderlich, allen am Prozess Beteiligten Orientierung zu geben und ein einheitliches Verständnis zu fördern. Der SERA zeigt deshalb auf, welche Dokumentationen – sogenannte SERA-Arbeitsergebnisse – in welcher Phase der Softwareentwicklung³ erforderlich sind, und stellt hierfür Vorlagen bereit. Diese Arbeitsergebnisse sind mit den betroffenen Vereinbarungspartnern⁴ abzustimmen. An festgelegten Kontrollpunkten⁵ soll geprüft werden, ob die beteiligten Vereinbarungspartner die SERA-Arbeitsergebnisse mittragen oder ob noch Steuerungsbedarf besteht.

Orientierung durch standardisiertes Vorgehen

Die Interne Revision kann dieses Vorgehen und seine Zielsetzung nachvollziehen. Die Dokumentvorlagen bieten den Nutzerinnen und Nutzern des SERA Orientierung und erleichtern ein strukturiertes Arbeiten sowie das Auffinden von Informationen. Die Abstimmung der SERA-Arbeitsergebnisse mit den jeweiligen Vereinbarungspartnern trägt zur Qualitätssicherung bei.

2.2 Umsetzung des SERA

Obwohl der Beschluss des Führungskreises IT aus dem Jahr 2012 von Anfang an eine verbindliche Anwendung des SERA vorsah, stand in der tatsächlichen Einführung des Prozesses die Strategie im Vordergrund, SERA primär durch Überzeugungsarbeit und Maßnahmen zur Akzeptanzförderung zu etablieren. Auch heute noch ist bei den Führungskräften und in der Mitarbeiterschaft des SERA-Teams eine zögerliche Grundhaltung festzustellen, wenn es darum geht, die Anwendung des SERA als verbindlichen Standard einzufordern.

Verbindlichkeit der SERA-Nutzung nicht konsequent gehandhabt

³ Phasen der Softwareentwicklung: Planung, Konzeption, Umsetzung und Ergebnisbewertung.

⁴ Vereinbarungspartner sind in der Regel die Empfänger des Arbeitsergebnisses oder steuernde Organisationseinheiten (z. B. Prozessbeteiligte im IT-Systemhaus oder Bedarfsträger).

⁵ Beim Übergang von einer Softwareentwicklungsphase in die nächste.

Nach der aktuellen Weisungslage sind SERA-Audits (standardisierte projektbezogene Qualitäts-Checks durch das SERA-Team) seit 2014 verbindlich durchzuführen. Über dieses Format soll nachgehalten werden, ob und inwieweit die verschiedenen Projekte SERA-konform vorgehen. Außerdem soll den Projekten auf diesem Wege ein Feedback zur Prozessqualität gegeben werden. Um einen möglichst großen Nutzen zu stiften und ein rechtzeitiges Handeln zu ermöglichen, ist die Durchführung eines SERA-Audits bereits nach wenigen Monaten und nicht erst bei Projektende vorgesehen.

SERA-Audits zur Kontrolle und Reflexion

Entgegen der geltenden Regelung werden die Audits jedoch nur freiwillig und auf Anforderung der Projekte durchgeführt. Auch hier argumentierten die befragten Führungskräfte damit, die Nutzung der SERA-Audits durch eine hohe Akzeptanz bei den Projekten erreichen zu wollen.

Kein verbindlicher Einsatz der Audits

2.3 Fachliche Führung

Der fachlich für SERA verantwortliche Bereich des IT-Systemhauses hat keinen Gesamtüberblick über den Grad der Umsetzung des SERA. Die fachliche Führung verzichtet bewusst auf entsprechende Kontrollen und damit auch auf eine projekt- und verfahrensübergreifende Nachhaltung der SERA-Nutzung. Konkrete Erfolgsgrößen – wie beispielsweise ein Nutzungsgrad oder Umsetzungsgrad des SERA – wurden nicht definiert.

Verzicht auf Kontrollen

Das SERA-Team steht mit Projekten, die das Unterstützungsangebot in Anspruch nehmen, in einem regelmäßigen Austausch. Aus der praktischen Arbeit heraus gewinnen die Führungskräfte über situationsbezogene Kontakte mit den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des SERA-Teams Erkenntnisse über die Qualität des SERA und über eventuelle Problemlagen. Ein systematischer Prozess zur Bewertung von Chancen und Risiken und zur Ableitung von Entwicklungsansätzen existiert jedoch nicht.

Keine systematische Risikobewertung

Nach Einschätzung der Internen Revision werden durch das situationsbezogene Vorgehen zwar die Wünsche und Hinweise am Prozess beteiligter Akteure aufgenommen. Eine systematische Analyse von Stärken und Schwächen findet jedoch nicht statt – auch weil ein ausreichender Überblick und abgestimmte Bewertungskriterien fehlen. Eine erfolgsorientierte Steuerung wird hierdurch erheblich erschwert.

Steuerung des SERA erschwert

2.4 Angebote zur Unterstützung

In dem Bestreben, Akzeptanz für den SERA zu schaffen und potenzielle Nutzer von dessen Mehrwert zu überzeugen, entwickelt der fachlich verantwortliche Bereich des IT-Systemhauses ein hohes Engagement und bietet verschiedene Unterstützungsleistungen an (beispielsweise in Form von Schulungen und Coachings). Coachings zum agilen Vorgehen und SERA-Grundschulungen stoßen dabei auf ein besonders großes Interesse.

Gute Angebote zur Unterstützung

Diese Angebote stellen nach Einschätzung der Internen Revision eine gute fachliche Hilfestellung für die am Prozess der Softwareentwicklung beteiligten Stellen dar.

2.5 Weiterentwicklung des SERA

Die Weiterentwicklung des SERA hat das Ziel, die Agilität in der Softwareentwicklung zu fördern und Dokumentationsaufwände zu reduzieren. Der Schwerpunkt der Entwicklungsarbeit liegt darin, die Kontrollpunkte und die Struktur der SERA-Arbeitsergebnisse an die wesentlich schnelleren Entwicklungszyklen der agilen Vorgehensweise anzupassen.

Interne Revision

Die Weiterentwicklung erfolgt schrittweise und nutzt verschiedene Impulse. Neben den eigenen Erfahrungen des fachlich verantwortlichen Bereichs fließen auch Anregungen von SERA-Nutzerinnen und -Nutzern sowie Erkenntnisse aus einer Befragung ausgewählter Stakeholder ein. Am Prozess beteiligte Bedarfsträger, betroffene Fachbereiche der Zentrale und Produktverantwortliche für IT-Verfahren wurden jedoch nicht befragt.

**Wichtige
Prozessbeteiligte
nicht einbezogen**

Bei der Weiterentwicklung des SERA sollten Anregungen aller relevanten Prozessbeteiligten berücksichtigt werden.

Empfehlung 2

Nach Aussagen aus der Geschäftsführung des IT-Systemhauses sollen die bisherigen übergeordneten Ziele des SERA beibehalten werden. Die weiterentwickelte Prozessbeschreibung stellt jedoch – anders als bisher – keinen klaren Bezug zu den Zielen Risikominimierung, Qualitätssicherung und Verbesserung der Steuerungsfähigkeit her.

Auch in der weiterentwickelten Prozessbeschreibung sollten die übergeordneten Zielsetzungen des SERA dargestellt werden.

Empfehlung 3

Diese Prüfung wurde in Übereinstimmung mit den Internationalen Standards für die berufliche Praxis der Internen Revision durchgeführt.

Revisionsumfang und -methode

Der Vorstand der BA hat die Interne Revision beauftragt, eine Revision zum Thema „Softwareentwicklungs-Rahmenprozess“ durchzuführen.

Im Rahmen der Prüfung wurden SERA-Prozessbeschreibungen und -vorgaben, Beschreibungen zu Unterstützungsleistungen, ausgewählte SERA-Arbeitsergebnisse sowie Unterlagen des SERA-Teams ausgewertet.

Außerdem hat die Interne Revision Interviews mit für den SERA verantwortlichen Führungskräften, Qualitätssicherungsverantwortlichen¹, einem Produktverantwortlichen sowie Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des SERA-Teams geführt.

Nicht im Revisionsumfang enthalten waren

- die inhaltlichen Vorgaben zu den SERA-Arbeitsergebnissen sowie
- die Themen Anforderungsmanagement, Projektmanagement und Datenschutz.

Revisionszeitraum: März 2019 bis August 2019

¹ Qualitätssicherungsverantwortliche sind für die Planung und Durchführung der Qualitätssicherung zuständig.