

Begleitforschung: Entwicklung des Forschungsdesigns mit einem adäquaten Erhebungsinstrumentarium, Erhebungen und Auswertungen

Beschreibung

Das Ergebnis umfasst die Konzeption (Forschungsdesign) und einen Auswertungs- und Ergebnisbericht zur Begleitforschung, die sich auf die Analyse von organisationalen Wirkungen der Aus- und Weiterbildung im Bereich der internen Kontrollsysteme/Continuous Monitoring richtet.

Einordnung in das Arbeitsprogramm des Teilvorhabens

Die Durchführung der Begleitforschung zur Analyse von organisationalen Wirkungen bildete im Rahmen der Phase 4 die Arbeitspakete 5.6.8-1 (Entwicklung des Forschungsdesigns), 5.6.8-2 (Durchführung der Erhebungen) und 5.6.8-3 (Auswertung der Erhebungen).

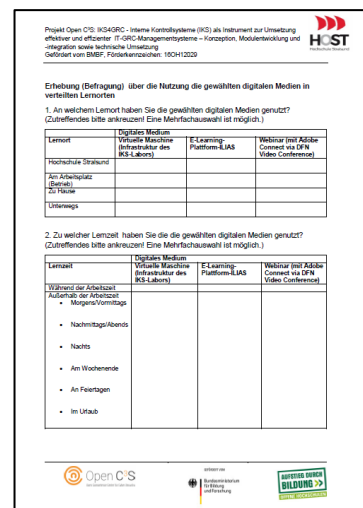
Zusammenfassung

Das für die Begleitforschung entwickelte Forschungsdesign umfasst u. a. Experteninterviews und Umfragen. Dazu sind spezielle Fragebögen entworfen und genutzt worden. Es werden folgende Fragestellungen im Zusammenhang mit internen Kontrollsystemen (IKS) und der Automatisierung prozessintegrierter Kontrollen diskutiert und beantwortet:

- Gibt es „Basis-Kontrollen“, die in jedem Compliance-System relevant sind?

Betrachtet man die Systematisierungen von Kontrollen, wie

- manuelle versus automatische (systembasierte) Kontrollen,
 - vorbeugende (präventive) versus aufdeckende (detektive) Kontrollen,
 - primäre versus sekundäre Kontrollen,
 - Kontrollen über Routineprozesse versus Kontrollen über Nicht-Routineprozesse,
 - Kontrollen auf Unternehmensebene versus Kontrollen auf Prozessebene,
 - Kontrollen in den verschiedenen Anwendungsbereichen vs. IT-Kontrollen,
- so sind diese Kontrollen je nach betrachtetem Aspekt in jedem Compliance-System relevant.



Projekt Open C³S: IKS4GRC - Interne Kontrollsysteme (IKS) als Instrument zur Umsetzung effektiver und effizienter IT-GRC-Managementsysteme – Konzeption, Modulentwicklung und -integration sowie technische Umsetzung
 Gefördert vom BMBF, Förderkennzeichen: 16OH12029

Erhebung (Befragung) über die Nutzung der gewählten digitalen Medien in verteilten Lernorten

1. An welchem Lernort haben Sie die gewählten digitalen Medien genutzt? (Zutreffendes bitte ankreuzen! Eine Mehrfachwahl ist möglich.)

Lernort	Digitale Medien		
	Video-Mehrkanäle (Intranet/Intranet des IKS-Lernorts)	E-Learning-Plattform-EIAS	Webinar (mit Audio/Connect via DFN Video-Conferencing)
Physische Sitzraumlösung			
Auf Arbeitsplatz (Büro)			
Zu Hause			
Urlaubszeit			

2. Zu welcher Lernzeit haben Sie die die gewählten digitalen Medien genutzt? (Zutreffendes bitte ankreuzen! Eine Mehrfachwahl ist möglich.)

Lernort	Digitale Medien		
	Video-Mehrkanäle (Intranet/Intranet des IKS-Lernorts)	E-Learning-Plattform-EIAS	Webinar (mit Audio/Connect via DFN Video-Conferencing)
Während der Arbeitszeit			
Nachmittag oder Abendzeit			
• Morgens/Vormittags			
• Nachmittags/Abends			
• Nachts			
• Am Wochenende			
• An Feiertagen			
• Im Urlaub			

Open C³S
 Gefördert vom BMBF
 AUFSTIEG DURCH BILDUNG >>>
 OFFENE HOCHSCHULEN

Daneben gibt es Basis-Kontrollen i. S. von allgemein gültigen Kontrollen für alle Unternehmen, wenn diese aus allgemein verbindlichen gesetzlichen Vorgaben resultieren, diese also auch nicht vom Gesetz (z. B. auf bestimmte Betriebsgrößen oder Rechtsformen) eingeschränkt werden. Ein Beispiel hierfür sind Datenschutzkontrollen, die vor dem Hintergrund der ab Mai 2018 gültigen europäischen Datenschutzgrundverordnung (EU-DSGVO) an Relevanz gewinnen.

- Gibt es diesbezügliche Branchenunterschiede?

Die Definition einer Branche fokussiert auf die Herstellung von weitgehend untereinander substituierbaren Produkten oder Dienstleistungen. Diese hergestellten Produkte oder Dienstleistungen wiederum unterliegen einem branchenspezifischen Compliance-Management-System (CMS), welches zum Teil branchenspezifische Vorschriften, gesetzliche Bestimmungen, Normen und Standards, Verhaltenskodizes etc. fokussiert bzw. die Einhaltung dieser Regelwerke gewährleistet, vgl. folgende Abbildung.

Branche	Fokus auf branchenspezifisches Compliance-System
Automobilbranche	Verkehrs- und Betriebssicherheit, Abgasnormen, Produktsicherheit, Umweltschutz
Pharmaindustrie	Arzneimittelgesetz, spezifische regulative Vorgaben von Aufsichtsinstanzen, z. B. zum IT-Einsatz, zu Prozess-, Qualitäts- und Teststandards
Banken	Verbraucherschutz, spezifische regulative Vorgaben von Aufsichtsinstanzen, z. B. zum IT-Einsatz, zum Risikomanagement
Elektronik	Verbraucher- und Gesundheitsschutz, Umweltschutz, Sicherheit

Kontrollen, die der Einhaltung dieser branchenspezifischen Compliance-Vorgaben dienen, sind branchenspezifisch und unterscheiden sich deshalb.

- Welche Kontrolltypen können automatisiert werden?

Folgende gängige Kontrolltypen sind automatisierbar:

- Nachvollzug (z. B. Nachvollziehen von wesentlichen Berechnungen)
- Analytische Prüfungen
- Prüfung der Verifizierung (z. B. des Ergebnisses einer physischen Verifizierung von Vorräten und Anlagen)
- Kontrolle auf Funktionstrennung von Rollen und Verantwortlichkeiten

- Kontrolle der Einhaltung von Checklisten (z. B. für Abläufe der finanziellen Berichterstattung)
 - Durchsicht (z. B. Prüfung von Ergebnissen/Kennzahlen)
 - Kontrolle zum Versand von Standardberichten
 - Kontrolle über die Durchführung von physischen Kontrollen
- Welche Methoden sind geeignet, um unternehmensspezifische Kontrollen aus regulatorischen Anforderungen abzuleiten?

Nach Ansicht der Gesprächspartner hat ein erster Schritt darin zu bestehen, die Regelungen eines IKS zu bestimmen. Die grundsätzlichen Arten von Regelungen wurden als allgemein gültig und von der Unternehmenssituation unabhängig angesehen. Aus den Gesprächen i. V. mit den Literaturrecherchen konnte folgende (nicht abschließende) Struktur von Regelungen eines IKS ermittelt werden:

Internes Steuerungssystem	Organisatorische Sicherungsmaßnahmen	Kontrollen
<ul style="list-style-type: none"> • Ziel- und Kennzahlensysteme • Unternehmens- und Bereichsplanungen • Governance-Festlegungen • Geschäftsordnungen • Richtlinien • Leitbilder • Verhaltenskodizes • Vertraglich geregelte Verpflichtungen • Betriebsvereinbarungen • Risiko- und Compliance-Managementsysteme 	<ul style="list-style-type: none"> • Aufgabenzuordnungen • Arbeitsplatzbeschreibungen • Funktionstrennungen • Freigabe- und Unterschriftenregelungen • Berechtigungskonzepte • Prozess- und Verfahrensbeschreibungen • Workflowsteuerungen • Beleg- und Berichtswesen • Dokumentations- und Aufbewahrungsvorschriften • Dokumentenmanagementsysteme 	<ul style="list-style-type: none"> • Manuelle Soll/Ist-Vergleiche • Zutritts-, Zugangs- und Zugriffskontrollen • Eingabekontrollen • Plausibilitätskontrollen • Vollständigkeitskontrollen • Stichprobenkontrollen • Kontrolle von Mindest- und Maximalwerten • Freigabekontrollen • Terminkontrollen • Automatisierte Abgleiche (z. B. Lückenanalysen)

Folgende Methoden wurden als geeignet identifiziert, um unternehmensspezifische Kontrollen aus regulatorischen Anforderungen abzuleiten:

- Darstellung des Ablaufs eines Arbeitsprozesses, der eine regulatorische Anforderung berücksichtigt, mit Hilfe eines Fluss-Diagramms oder eines Prozessmodells
- Risiko-Kontroll-Matrix

- Interaktive Prozessvisualisierungen
- Methoden des Requirement Engineering
- Wie kann das Compliance-Verhalten der Unternehmensmitglieder verbessert werden

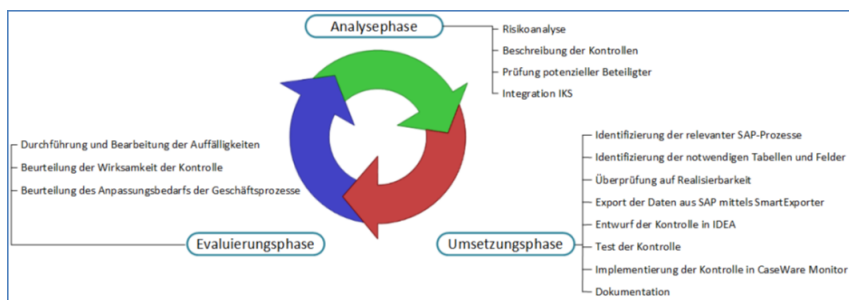
Das Compliance-Verhalten der Unternehmensmitglieder wird wesentlich von im Unternehmen implementierten Compliance-Prozessen und deren Organisation bestimmt. Es wurde deshalb eine Typologisierung von Unternehmen im Bereich Compliance¹ in Reactor (schlechteste Compliance), Defender/Prospector (mittlere Compliance) und Analyser (beste Compliance) vorgenommen. Anhand von gut beschriebenen Determinanten zur Typologisierung im Bereich Compliance kann jedes Unternehmensmitglied etwa mit Hilfe eines entsprechenden Fragebogens sein Unternehmen einordnen. Eventuelle Defizite im Unternehmen werden dadurch sichtbar; auch Entwicklungsziele, etwa um vom Defender/Prospector-Typ zum Analyser-Typ zu gelangen, werden konkret benannt. Diese Art von Aufklärung hilft, das Compliance-Verhalten der Unternehmensmitglieder zu verbessern.

Als spezielle pädagogische Forschungsfragen werden folgende Fragen bearbeitet:

- Wie kann die Kombination aus Enterprise Resource Planning (ERP)-Systemen und internen Kontrollsystemen als „digitalem Medium“ zur Entwicklung einer integrierten Handlungs- und Gestaltungskompetenz genutzt werden?

Die gestaltungsorientierte Forschung in der Wirtschaftsinformatik zielt darauf ab, menschliche Grenzen und organisatorische Fähigkeiten zu erweitern, um neue innovative Artefakte zu entwickeln. Ein zentraler Bestandteil der gestaltungsorientierten Forschung ist die Gestaltung von Informationssystemen.

Die Kombination eines ERP-Systems – als digitales Abbild eines Unternehmens – und eines zum Unternehmen passenden, durch automatisierte Kontrollen digital unterstützten IKS lassen sich als ein digitales Medium „ERP-System mit implementiertem CM“ (CM = Continuous Monitoring) auffassen, in dem automatisierte Kontrollen für das



¹ in Anlehnung an Thomas Henschel, Ilka Heinze: Governance, Risk und Compliance im Mittelstand, S. 203-238, Erich Schmidt Verlag, Berlin, 2017

IKS entwickelt werden können. Es wird ein Vorgehensmodell zur Entwicklung automatisierter Kontrollen in einem IKS und deren Implementierung ins CM beschrieben.

Die einzelnen Phasen sind wie folgt ausgestaltet:

(1) Analysephase

- Risikoanalyse
- Beschreibung der Kontrolle
- Prüfung potenzieller Beteiligter
- Integration in das IKS

(2) Umsetzungsphase

- Identifizierung der relevanten ERP-Prozesse, z. B. SAP
- Identifizierung der notwendigen Tabellen und Felder
- Überprüfung auf Realisierbarkeit
- Export der Daten aus ERP, z. B. aus SAP mittels SmartExporter
- Entwurf der Kontrolle in IDEA (Interactive Data Extraction and Analysis)
- Test der Kontrolle
- Implementierung der Kontrolle, z. B. in CaseWare Monitor
- Dokumentation

(3) Evaluierungsphase

- Durchführung und Bearbeitung der Auffälligkeiten
- Beurteilung der Wirksamkeit der Kontrolle
- Beurteilung des Anpassungsbedarfs der Geschäftsprozesse

Die mit den oben aufgeführten einzelnen Arbeitsschritten verbundenen Kompetenzen werden in das Strukturmodell zur Kompetenzerfassung und -beschreibung² mit folgenden Kompetenzlevels eingeordnet:

- Kompetenzlevel 1: Produktorientierte Gestaltungskompetenz, z. B. Export der Daten aus SAP mittels SmartExporter
- Kompetenzlevel 2: Arbeitsprozess-orientierte Gestaltungskompetenz, z. B. Beschreibung der Kontrolle
- Kompetenzlevel 3: Geschäftsprozess-orientierte Gestaltungskompetenz, z. B. Risikoanalyse

² nach Christine Richter: Instrumente zur Erfassung und Darstellung von Gestaltungskompetenzen in Arbeit, Technik und Berufsbildung, S. 87, in Friedhelm Eicker (Hrsg.): Innovation durch universitäre berufliche Bildung – zum gestaltungs- und kompetenzorientierten Lehren in der Gebäudeautomation, 2009, Donat Verlag Bremen

- Welches Potenzial bieten die gewählten digitalen Medien für eine Nutzung in verteilten Lernorten?

Es wurden folgende digitale Medien gewählt:

- Nutzung der Infrastruktur des IKS-Labors via virtuelle Maschine:
 - + SAP-ERP-System GBI (Web Based Training - WBT)
 - + SmartExporter (WBT)
 - + IDEA (Computer Based Training - CBT)
 - + CaseWare Monitor (WBT)
 - + TaxAudit (CBT)
- Nutzung der E-Learning-Plattform-ILIAS der Hochschule Stralsund (WBT)
- Webinar (mit Adobe Connect via DFN Video Conference, WBT, des Vereins zur Förderung eines Deutschen Forschungsnetzes e. V.)

Der Begriff eines Lernortes ist ursprünglich der Berufspädagogik entlehnt. Lernorte sind in ihrer Struktur und in ihren spezifischen Lehr- und Lernkonzepten unterschiedliche Institutionen des Lehrens bzw. Lernens, die durch verteilte Zuständigkeiten und Kooperation gekennzeichnet sind. In der klassischen dualen Berufsausbildung sind Lernorte der Betrieb, die Berufsschule und das überbetriebliche Ausbildungszentrum. Im vorliegenden Kontext erfährt der Begriff eine Interpretation dahingehend, dass nicht der rechtlich-institutionelle Rahmen, sondern der geografische Ort das Unterscheidungsmerkmal des Lernens bzw. Lehrens darstellt. Die gewählten digitalen Medien wurden in diesem Sinne an folgenden Lernorten genutzt:

- Hochschule Stralsund
- am Arbeitsplatz (Betrieb)
- zu Hause
- unterwegs

- Welche Folgerungen lassen sich für einen Wandel in der Unternehmens- und Lernkultur ableiten?

Mit „Unternehmenskultur“ werden Normen, Wertvorstellungen, Denkhaltungen und Handlungsmuster umschrieben, die in ihrer Gesamtheit ein Unternehmen prägen sowie repräsentieren und sich in einem langjährigen und vielschichtigen Lernprozess herausgebildet haben. Lernen stellt somit eine wesentliche (Schnitt-)Stelle zur Festschreibung und Weiterentwicklung der Unternehmenskultur dar. Lernkultur bedeutet die Pflege („cultura“) des Lernens im Unternehmen. Der Wandel in der Unternehmens- und Lernkultur wird durch neue Qualifikationsanforderungen an die Unternehmen hervorgerufen. Diese Qualifikationsanforderungen resultieren aus

- der Globalisierung und der Herausbildung neuer Märkte,
- neuen Gesetzen und Normen,
- einer neuen Organisation der Arbeit,
- der Herstellung neuer Produkte und Dienstleistungen und
- der Einführung neuer Technik und Technologien.

Ein Unternehmen muss darauf flexibel reagieren und aufgestellt sein und wandelt sich zu einer lernenden Organisation. Die wichtigsten neuen Anforderungen an die Beschäftigten in ihrer Verhaltens- und Änderungsbereitschaft sind ihre Bereitschaft zu lebenslangem begleitendem Lernen und ihre Bereitschaft zu Flexibilität und Mobilität. Darüber hinaus, um modernen Anforderungen von Komplexität und Unsicherheit gerecht werden zu können, wandeln sich Unternehmen zu vernetzten Organisationen, in denen Unternehmenslenker, Führungskräfte und Mitarbeiter bereichs- und hierarchieübergreifend zusammenarbeiten. Auf bereichs- und hierarchieübergreifenden Plattformen tauschen die Mitarbeiter ihr Wissen, Erfahrungen und Ansichten aus. Die Kombination aus ERP-Systemen und Internen Kontrollsystemen trägt zu einer weiteren Vernetzung im Unternehmen bei. Zum einen erfolgt eine weitere IT-Vernetzung durch die Implementierung von Continuous Monitoring in das ERP-System auf der Basis eines IKS. Zum anderen funktioniert das von Continuous Monitoring bereichs- und hierarchieübergreifend mit Hilfe moderner Kommunikationsmittel und fördert die bereichs- und hierarchieübergreifende Zusammenarbeit von Mitarbeitern.

7

Publikation

Teile der hier vorgestellten Ergebnisse wurden in der Publikation „Internes Kontrollsystem (IKS) – Ziele, Struktur und prozessorientierte Ausgestaltung“ veröffentlicht.