



MASTERARBEIT / MASTER'S THESIS

Titel der Masterarbeit / Title of the Master's Thesis

„Digitalisierung und Innovationen – Eine Analyse der
Auswirkungen auf die Interne Revision in Österreich“

verfasst von / submitted by

Bianca Schwingenschrot, BA

angestrebter akademischer Grad / in partial fulfilment of the requirements for the
degree of

Master of Science (MSc)

Wien, 2021 / Vienna, 2021

Studienkennzahl lt. Studienblatt / UA 066 914

degree programme code as it appears on
the student record sheet:

Studienrichtung lt. Studienblatt / Masterstudium Internationale Betriebswirtschaft
degree programme as it appears on
the student record sheet:

Betreut von / Supervisor:

ao. Univ.-Prof. Mag. Dr. Michaela Schaffhauser-Linzatti

Danksagung

Zuallererst bedanke ich mich bei meiner Familie, die sich während meines gesamten Studiums mental und finanziell unterstützt hat. Der besondere Dank gilt meiner Mutter Petra Schultes und meinem Vater Manfred Schwingenschrot, die mit Geduld und positiven Worten meinen Werdegang begleitet haben. Ebenso spreche ich meinen Großeltern Friederike und Otto Schultes, die mich stets mit all ihren Möglichkeiten unterstützten, ein herzliches Danke aus. An meine Großmutter Aurelia Schwingenschrot möchte ich meinen großen Dank für die motivierenden Worte und den Zuspruch während meines Studiums aussprechen.

Außerdem möchte ich mich herzlich bei meiner Chefin Frau MMag. Andrea Joham, MBA bedanken, die meine Ideen und Bemühungen immer unterstützt und großes Vertrauen in mich setzt.

Nicht außer Acht zu lassen ist der Dank an das Institut für Interne Revision, welche meine Forschungsarbeit befürworteten und insbesondere an Herrn DI Thomas Schwalb, der die umfangreiche Studie in der durchgeführten Art erst möglich gemacht hat.

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	i
Abbildungsverzeichnis	iii
Tabellenverzeichnis	iv
Abkürzungsverzeichnis	v
1 Einleitung	1
1.1 Aktuelle Herausforderungen	1
1.2 Zielsetzung und Fragestellung	2
1.3 Gliederung der Arbeit	3
2 Definitorische und theoretische Grundlagen	4
2.1 Digitalisierung	4
2.2 Rolle der Internen Revision	5
2.2.1 Interne Revision	5
2.2.2 Prüfung	6
2.2.3 Der Auditprozess	8
2.2.4 Three Lines of Defence	9
2.2.5 Revisionsfelder	9
2.2.6 Standards für die berufliche Praxis der Internen Revision	14
2.3 Grundlagen des Anforderungsprofiles	16
2.4 COVID-19	18
3 Digitalisierung und Innovationen	19
3.1 Die Digitalisierung als Einflussfaktor auf den Arbeitsalltag in Österreich	19
3.2 Die Digitalisierung als Einflussfaktor auf die Interne Revision	21
3.3 Digitale Innovationen und die Auswirkungen auf die Interne Revision	24
3.4 Die Coronakrise als Treiber der Digitalisierung	29
3.5 Diversifizierte Teams und Abhängigkeiten von IT-Unternehmen	30
4 Forschungsmethodik und -design	32
4.1 Forschungsfrage und Hypothese	32
4.2 Literaturanalyse und Experteninterview	33
4.3 ExpertInnenbefragung	33

4.3.1 Zielgruppe	33
4.3.2 Online-Fragebogen	34
4.4 Mittelwertvergleich und Kruskal-Wallis Analyse	35
4.5 Forschungsergebnis	36
5 ExpertInnenbefragung	37
5.1 Unternehmenscharakteristika	37
5.2 Tätigkeiten und Fähigkeiten	41
5.3 Digitalisierung	44
5.4 Diversifizierte Teams	46
5.5 Abhängigkeiten von IT-Unternehmen	48
5.6 Auswirkungen der Pandemie COVID-19	50
5.7 Prüfung der Forschungshypothese nach Kruskal-Wallis	54
6 Interpretation der ExpertInnenbefragung	58
6.1 Auswirkung der Digitalisierung auf den Einsatz technologiebasierter Tätigkeiten und Fähigkeiten	58
6.2 Größenspezifische Merkmale	61
6.3 Digitalisierung und diversifizierte Teams	62
6.4 Externe IT-Unternehmen	63
6.5 Pandemie COVID-19	65
6.6 Kritische Reflexion und Limitation	66
7 Fazit und praktische Implikationen	68
Literaturverzeichnis	70
Anhang	78
Abstract	78
Transkription des Kurzinterviews mit Herrn Daniel Sisko am 5.4.2020	79
Befragung	81

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Auditprozess	8
Abbildung 2: Übersicht der Revisionsfelder	10
Abbildung 3: Revisionsfelder nach Berwanger und Kullmann	11
Abbildung 4: Forschungsdesign	32
Abbildung 5: Mittelwertvergleich	36
Abbildung 6: Aufteilung nach Branchen	37
Abbildung 7: Aufteilung nach Rechtsform	38
Abbildung 8: MitarbeiterInnenanzahl	38
Abbildung 9: MitarbeiterInnenanzahl im Bereich Interne Revision	39
Abbildung 10: Aufteilung nach Position	40
Abbildung 11: Abgeschlossene akademische Ausbildung	41
Abbildung 12: Einsatz neuer Technologien innerhalb der Internen Revision	43
Abbildung 13: Einsatz neuer Technologien außerhalb der Internen Revision	43
Abbildung 14: Bedeutung der Digitalisierung für die Unternehmen	45
Abbildung 15: Vorbereitung auf die Digitalisierung durch den Arbeitgeber	45
Abbildung 16: Erfüllen von Anforderungen durch Einzelpersonen	46
Abbildung 17: Diversifizierte Teams	47
Abbildung 18: Zusammensetzung des Teams	48
Abbildung 19: Zugekauftes Know-How	48
Abbildung 20: Abhängigkeiten von IT-Unternehmen aktuell	49
Abbildung 21: Abhängigkeiten von IT-Unternehmen zukünftig	50
Abbildung 22: Auswirkungen der Pandemie COVID-19 auf die Tätigkeiten Interner RevisorInnen	50
Abbildung 23: Homeoffice Ausstattung in drei Gruppen	51
Abbildung 24: Bedeutung des Business Continuity Managements/Krisenmanagements	52
Abbildung 25: Digitalisierung als Erleichterung des Homeoffice	53
Abbildung 26: Nutzung von Kommunikationstools	53
Abbildung 27: Coronakrise als Treiber der Digitalisierung	54
Abbildung 28: Audit und Innovationen	64

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Komponenten des Anforderungsprofils	17
Tabelle 2: Übersicht relevanter Innovationen	25
Tabelle 3: Zukünftige Tätigkeiten Interner RevisorInnen	41
Tabelle 4: Zukünftig benötigte Fähigkeiten Interner RevisorInnen.....	42
Tabelle 5: Tätigkeiten nach Rängen	55
Tabelle 6: Kruskal-Wallis Test (Tätigkeiten)	55
Tabelle 7: Fähigkeiten nach Rängen	56
Tabelle 8: Kruskal-Wallis Test (Fähigkeiten)	56
Tabelle 9: Arithmetisches Mittel zukünftiger Tätigkeiten Interner RevisorInnen.....	59
Tabelle 10: Arithmetisches Mittel zukünftiger Fähigkeiten Interner RevisorInnen.....	60

Abkürzungsverzeichnis

BWG	Bankwesengesetz
COVID-19	Corona Virus Disease 2019
d. h.	das heißt
DIIR	Deutsches Institut für Interne Revision
etc.	et cetera (und weiteres)
HR	Human Resources
IIA	Institute of Internal Auditors
inkl.	inklusive
IR	Interne Revision
i. w. S.	im weiteren Sinne
KI	Künstliche Intelligenz
lt.	laut
RPA	Robotic Process Automation
z. B.	zum Beispiel

1 Einleitung

1.1 Aktuelle Herausforderungen

In den vergangenen Jahren war die Wirtschaftswelt geprägt von neuen Herausforderungen wie zusätzliche regulatorische Vorgaben, erhöhte wirtschaftliche Komplexität und neue Technologien. (Eulerich & Eulerich, 2020) Zu Beginn des Jahres 2020 tritt zusätzlich in vielen Unternehmen aufgrund der Coronakrise, ausgelöst durch die Pandemie des Virus COVID-19, ein fördernder Effekt für die Digitalisierung ein und stellt diese sogleich vor neue Herausforderungen. Die Folgen der Coronakrise erzeugen neue Anforderungen an das Personal und verändern die Landschaft des Audits (Liu, 2020).

Eine Studie des Österreichischen Institutes für Wirtschaftsforschung kommt zu dem Ergebnis, dass durch die Digitalisierung bestehende Berufe in der Regel nicht obsolet werden, aber sich Arbeitsinhalte von Routine zu Nicht-Routine Tätigkeiten verschieben. Berufe mit vornehmlich analytischen und interaktiven Tätigkeiten stellen dabei höhere Ansprüche an die Kompetenzen und formale Qualifikation der Beschäftigten (Peneder et al., 2016). Diese Erkenntnis könnte auch Auswirkungen auf die Tätigkeiten und Anforderungen Interner RevisorInnen haben. Sowohl die Tatsache, dass Verschiebungen von Routine auf Nicht-Routine Tätigkeiten entstehen, als auch der Umstand, dass die Interne Revision analytische und interaktive Tätigkeiten erfordert, können Anforderungen und das Tätigkeitsprofil Interner RevisorInnen verändern.

Zudem unterliegt das Berufsfeld der Internen RevisorInnen einem sich kontinuierlich ändernden Arbeitsumfeld. Dies wird durch zwei Fakten verdeutlicht. Erstens werden Revisionsprüfungen im gesamten Unternehmen, beispielsweise in der Personalabteilung oder auch im Controlling sowie in branchenspezifischen Abteilungen, durchgeführt. Dabei charakterisiert sich jeder Bereich durch spezielle Eigenheiten, welche sich wesentlich voneinander differenzieren. Zweitens erzeugt Innovation die Notwendigkeit der Veränderung von traditionellen Prozessen (Christ et al., 2019). Beide Tatsachen implizieren, dass RevisorInnen für die Durchführung einer normenkonformen Prüfung schnell die entstandenen Neuerungen in den einzelnen Prozessen erfassen müssen.

Aufgrund der steigenden Innovationsgeschwindigkeit und den skizzierten Änderungen ausgelöst durch die Digitalisierung, werden Teammitglieder mit unterschiedlichen Spezialkenntnissen für eine effektiv und effizient funktionierende Interne Revision unerlässlich. Zudem ist der Wert von diversifizierten Teams von enormer Relevanz für den technischen Fortschritt, den Erfolg von Unternehmen und der einzelnen Teams, sowie die Fortbildung und andere wichtige Resultate einer Gesellschaft (Phillips, 2017).

Sollten Tätigkeiten im Team aufgrund mangelnder Kompetenzen nicht ausgeführt werden können, besteht zudem die Möglichkeit externe RevisorInnen beispielsweise mittels Outsourcingvertrag für bestimmte Themen heranzuziehen und somit die Fähigkeitslücken im Team zu schließen.

1.2 Zielsetzung und Fragestellung

Die skizzierten Tatsachen implizieren umfangreiche Neuerungen in der Internen Revision. Ausgehend von der Coronakrise tritt ein fördernder Effekt für die Digitalisierung ein. Mit dem Fortschritt der Digitalisierung ist anzunehmen, dass technologiebasierte Fähigkeiten an Bedeutung gewinnen. Besonders interessant ist, welche Tätigkeiten mehr und welche Tätigkeiten in Zukunft weniger relevant werden.

Zudem werden Auswirkungen der Digitalisierung i. w. S. wie beispielsweise die Änderung der Teamzusammenstellung sowie entstehende Abhängigkeiten von externen RevisorInnen für Spezialprüfungen mit IT-Bezug untersucht.

Untersuchungsziel ist es, eine ExperInneneinschätzung über die Auswirkungen der Coronakrise und der Digitalisierung auf die Tätigkeiten von und Anforderungen an RevisorInnen zu gewinnen und das zukünftige Arbeitsumfeld der RevisorInnen besser zu verstehen. Infolge sind Empfehlungen für LeiterInnen von Revisionsabteilungen bzw. Recruitingpersonal auszusprechen, um bei der Personalauswahl die erforderlichen Kenntnisse definieren zu können. Zudem soll der Fokus auf Schulungen der wichtigsten Kompetenzen gelegt werden. Damit stellen die Erkenntnisse dieser Arbeit auch einen Leitfaden für Bildungsabteilungen dar. Außerdem werden Tendenzen für die verschiedenen

Unternehmensgrößen überprüft, da diese Auswirkungen auf die einzelnen Tätigkeiten zeigen können.

Die Forschungsfrage lautet demnach:

„Welche Tätigkeiten und Fähigkeiten gewinnen aufgrund der Digitalisierung für RevisorInnen in Österreich an Bedeutung?“

Ausgehend von der ersten Forschungsfrage wird des Weiteren untersucht:

„Unterscheiden sich die zentralen Tendenzen in Bezug auf die unterschiedlichen Unternehmensgrößen?“

Von der zweiten Unterfrage lässt sich folgende Hypothese ableiten:

H0alt: Die Größe des Unternehmens beeinflusst die Tätigkeiten und Anforderungen der Internen RevisorInnen.

1.3 Gliederung der Arbeit

Die Arbeit gliedert sich in sieben Teile. Zu Beginn wird in der Einleitung an das Thema herangeführt und die aktuelle Situation geschildert. Nach der Einleitung folgen die definitorischen und theoretischen Grundlagen. Anschließend werden die Digitalisierung und Innovationen der Wirtschaftswelt erläutert. Zusätzlich wird auf die Auswirkungen der Digitalisierung für die Interne Revision eingegangen. Im vierten Teil wird die Methodik geschildert und das Forschungsdesign präsentiert. Es folgt eine Auswertung des Online-Fragebogens im fünften Kapitel. Das fünfte Kapitel endet mit der Prüfung der Forschungsfrage mittels Kruskal-Wallis-Analyse. Im nächsten Kapitel werden die Forschungsergebnisse interpretiert und Vergleiche zu bestehender Literatur gezogen. Des Weiteren wird kritisch über die Forschungsarbeit reflektiert und eine Limitation der Arbeit verfasst. Das siebente und letzte Kapitel rundet die Arbeit mit einem Fazit ab.

2 Definitiorische und theoretische Grundlagen

2.1 Digitalisierung

Führende IT-Unternehmen definieren die Digitalisierung aktuell folgendermaßen: *„Digitalization is the use of digital technologies to change a business model and provide new revenue and value-producing opportunities; it is the process of moving to a digital business.“* (Gartner Glossary, 2020) Diese Definition ist jene, die sich in der vorliegenden Arbeit zur Verwendung eignet. Sie unterscheidet sich erheblich von der klassischen (früheren) Definition für Digitalisierung, welche wie folgt lautet: „Digitalisierung ist die Überführung analoger in digitale Werte zum Zweck, diese elektronisch zu übertragen, zu speichern und zu verarbeiten.“ (Mertens et al., 2017)

Bendel (2019) beschreibt mehrere Bedeutungen, da der Begriff auf verschiedene Weise definiert werden kann. Der Bezug kann sowohl auf die digitale Umwandlung und Durchführung von Information und Kommunikation, als auch auf die veränderlichen Instrumente, Geräte und Fahrzeuge abzielen. Ebenso kann sich der Wortlaut auf die digitale Revolution beziehen.

Zu den Synonymen für den Begriff Digitalisierung zählen Digitale Transformation und der Digitale Wandel. Es wird inzwischen vom Digitalen Zeitalter gesprochen, da aktuell mehr Informationen digital als analog gespeichert werden. Digitalisierte Medien sind ein Bestandteil der Unternehmen im 21. Jahrhundert. (Eggert, 2018)

Antic (2018) erklärt zudem, dass die digitalen Medien einem ständigen Wandel unterliegen und dass infolgedessen niemand sagen kann, wie die digitalen Medien in 10 oder 20 Jahren aussehen werden. Es ist somit ungewiss, welche Art von Technologien uns in Zukunft beeinflussen wird.

Peneder et al. (2016) erläutert, dass die Digitalisierung ein Teil eines leistungsfähigen Wirtschaftssystems ist. In der Studie wird ein Vergleich von Kennzahlen zum Grad der Digitalisierung mit den Pro-Kopf Einkommen sowie anderen Indikatoren der Wettbewerbsfähigkeit, wie beispielsweise die Arbeitsproduktivität und das Humankapital, gezogen. Infolge wird bestätigt, dass die Digitalisierung ein unabdingbarer Bestandteil leistungsfähiger Wirtschaftssysteme ist.

2.2 Rolle der Internen Revision

In der Regel werden Prüfungen gemäß der oben angeführten Kriterien durchgeführt. In diesem Unterkapitel wird durch die umfangreichen Aufgabenbereiche der RevisorInnen die Bedeutung der Tätigkeiten für das Unternehmen anhand der Prozessbeschreibung, der Einordnung im Three Lines of Defence Modell und der Erläuterung der unterschiedlichen Revisionsfelder geschildert.

2.2.1 Interne Revision

„Die Interne Revision erbringt unabhängige und objektive Prüfungs- und Beratungsdienstleistungen, welche darauf ausgerichtet sind, Mehrwerte zu schaffen und die Geschäftsprozesse zu verbessern. Sie unterstützt die Organisation bei der Erreichung ihrer Ziele, indem sie mit einem systematischen und zielgerichteten Ansatz die Effektivität des Risikomanagements, der Kontrollen und der Führungs- und Überwachungsprozesse bewertet und diese verbessern hilft.“, gilt als die international anerkannte Definition für den Begriff der Internen Revision und wird daher vom Institut für Interne Revision Österreich (IIA Austria), Schweizerischer Verband für Interne Revision (IIA Switzerland) und auch vom DIIR - Deutsches Institut für Interne Revision e. V. vertreten. (DIIR - Deutsches Institut für Interne Revision; Institut für Interne Revision Österreich; Schweizerischer Verband für Interne Revision, 2017)

Coderre (2009) bezeichnet das IIA (Institute of Internal Auditors) als „internationally recognized as a trustworthy guidance-setting body. Serving members in 165 countries, The IIA is the internal audit profession’s global voice, chief advocate, recognized authority, acknowledged leader, and principal educator on governance, risk, and internal control.“

Zu den Hauptaufgaben der Internen Revision zählen laut Freidank & Peemöller (2007) die Prüfung von betrieblichen Abläufen und Strukturen. Mit den folgenden vier Zielen (die die Standards vorgeben): 1. Zuverlässigkeit und Integrität der Informationen, 2. Effektivität und Effizienz von Prozessen, 3. Sicherung des

Betriebsvermögens und 4. Einhaltung von Gesetzen, Verordnungen und Verträgen. Dies entspricht inhaltlich den Ordnungsmäßigkeits-, Sicherheits- und Wirtschaftlichkeitsprüfungen und ist lediglich eine andere Formulierung. In den 2000er Jahren konnte zudem die Wirtschaftlichkeit und Zweckmäßigkeit bei der Prüfung an Bedeutung gewinnen. (Freidank & Peemöller, 2007)

2.2.2 Prüfung

Das Wort Prüfung wird nach Kagermann et al. (2006) im Allgemeinen als Untersuchung eines Sachverhaltes, bei welcher überprüft wird, ob der gewünschte Sollzustand dem Istzustand entspricht, oder ob etwaige Abweichungen vorliegen, definiert. Eine Prüfung findet im Normalfall nicht laufend, sondern anlassbezogen statt. Im Zusammenhang mit der Internen Revision ist hier die Abgrenzung zum Begriff Kontrolle von Relevanz. Eine Kontrolle definiert sich als von MitarbeiterInnen durchgeführte Überwachungstätigkeit. Eine Prüfung liegt nur dann vor, wenn ein Bereich bzw. ein Prozess von einer außenstehenden Person untersucht wird.

Prüfung wird auch als Überwachungsvorgang eines Systems, gesteuert von außen, bezeichnet und im Zusammenhang mit Interner Revision bezieht man sich dabei auf die Tätigkeit. Zudem wird auch das Beratungselement miteinbezogen. „Von außen“ ist auch hier wichtig, da sich die Revision deshalb eindeutig vom internen Controlling abhebt, welches prozessabhängig (von innen) überwacht. (Berwanger & Kullmann, 2008)

Die Vorgehensweise ist üblicherweise einen Vergleich zwischen Soll- und Istzustand herzustellen. (Kagermann et al., 2006)

Synonym für das Wort Prüfung wird auch Audit oder Revision verwendet. (Lasslesberger, 2005)

Nach Lück (2006) hält sich der Interne Revisor bei der Durchführung einer Prüfung an sechs Kriterien. Diese beinhalten die Erfassung von Risiken, die Ordnungsmäßigkeit, die Sicherheit, die Wirtschaftlichkeit, die Zukunftssicherung und Zweckmäßigkeit. In vielen Fällen werden mehrere Kriterien zur selben Zeit berücksichtigt.

a) Risikoerfassung

Bei der Prüfung der Risiken wird ein risikoorientierter Prüfungsansatz ergriffen, um die angemessene Überwachung der Risiken zu garantieren. Es wird das interne Kontrollsystem in dem zu prüfenden Bereich erfasst, da nach § 82 Aktiengesetz der Vorstand dafür zu sorgen hat, dass ein Rechnungswesen und ein internes Kontrollsystem geführt werden, die den Anforderungen des Unternehmens entsprechen. Selbiges gilt nach § 22 Abs. 1 für die Geschäftsführer einer Gesellschaft mit beschränkter Haftung. Im Anschluss wird ein Risikoprofil erstellt und die Prüfungshandlungen an das Risikoprofil angepasst.

b) Überprüfung der Ordnungsmäßigkeit

Dabei wird vom Prüfer festgestellt, ob die Prozesse normgerecht durchgeführt werden. Die Normen eines Unternehmens umfassen hierbei sowohl gesetzliche Anforderungen, als auch interne Richtlinien, Handbücher und Arbeitsanweisungen.

c) Sicherheit

Von großer Relevanz ist auch die bestehende Sicherheit in einem Unternehmen. Hierbei ist erstens wichtig, dass ein ausreichendes Sicherheitsniveau in schriftlicher Form vorliegt, und zweitens, dass dieses Niveau auch praktisch eingehalten wird. Vor allem der Einsatz diverser Technologien erfordert eine besondere Intensivität bei der Sicherheitsüberprüfung.

d) Wirtschaftlichkeit

Dazu werden Soll-Werte ermittelt, die einen geeigneten Prozessablauf widerspiegeln. Besondere Aufmerksamkeit gilt auch dem Zusammenwirken sämtlicher Systeme des Unternehmens unter dem Gesichtspunkt der Wirtschaftlichkeit.

e) Zukunftssicherung

Hier ist zu überprüfen, ob der Vorstand die entsprechenden Maßnahmen getroffen hat und ein geeignetes Überwachungssystem eingerichtet ist, um den Fortbestand der Gesellschaft sicherzustellen.

f) Zweckmäßigkeit

Dieses Prüfkriterium bildet ebenfalls keine eindeutig formulierte Vorgabe ab. Daher ist es wieder Aufgabe des Revisors einen Soll-Wert zu ermitteln. Bei der Prüfung der Zweckmäßigkeit werden die Aufgaben der Führungskräfte auf allen Ebenen unter den Gesichtspunkt der Zweckmäßigkeit beurteilt.

(Lück, 2006)

2.2.3 Der Auditprozess

Der Prozess der Internen Revision unterscheidet sich grundsätzlich von Audit zu Audit, da jede Prüfung individuell ist. Jedoch kann man den Prozess zumeist in vier Phasen einteilen: Die Planungsphase, die Prüfungsphase, die Prüfberichterstellung, und das Follow-Up. (Onwura Nzechukwu, 2016)



Abbildung 1: Auditprozess
Quelle: Eigene Darstellung nach Onwura Nzechukwu (2016)

In der Planungsphase (Phase 1) wird evaluiert, welche Dokumente und Prozesse geprüft werden und welche Out-of-Scope (nicht Gegenstand einer Prüfung) sind. In der anschließenden Prüfungsphase (Phase 2), wird die Effektivität des Risikomanagements, der Kontrollen sowie der Führungs- und Überwachungsprozesse geprüft. (DIIR - Deutsches Institut für Interne Revision; Institut für Interne Revision Österreich; Schweizerischer Verband für Interne Revision, 2017) Anschließend wird ein Prüfbericht erstellt (Phase 3), welcher Maßnahmen zur Verbesserung des Risikomanagements, der Kontrollen und/oder der geprüften Prozesse enthält. Das Follow-Up (Phase 4) inkludiert die Überwachung der Umsetzung der im Prüfbericht enthaltenen Maßnahmen.

2.2.4 Three Lines of Defence

Um die Abteilung Interne Revision in das Gesamtunternehmen einzuordnen, ist die Schilderung des Three Lines of Defence Modells nützlich. Das Three Lines of Defence Modell erfordert, dass Unternehmensrisiken auf drei Ebenen behandelt werden sollen. Die first line of defence ist im operativen Bereich (wie z. B. im Controlling-, Vertriebs- oder im Personalbereich) angesiedelt. Dort werden Risiken erkannt und Mechanismen gefunden um diese zu adressieren. Die second line of defence tritt als das Risikomanagements eines Unternehmens auf und wird abteilungsübergreifend behandelt. Im Rahmen der second line of defence wird auch von der Compliance-Funktion gesprochen, welche nach § 39 (6) BWG verpflichtend einzurichten ist. Die third line of defence und somit letzte Verteidigungslinie stellt die Interne Revision dar. Hier werden sowohl Prüfungen aus der Jahresplanung nach einem erfolgten Risikoassessment, als auch Ad-hoc Prüfung anlassbezogen abgehalten. Hierbei wird die Effektivität des Internen Kontrollsystems geprüft und die Einhaltung interner und externer Vorgaben untersucht.

In diesem Modell spiegelt sich wider, (aufgrund der Tatsache, dass die Revision in der dritten Linie auftritt) dass die von der ersten und zweiten Linie eingesetzten Technologien von Internen RevisorInnen verstanden und geprüft werden müssen. Dies impliziert, dass die RevisorInnen ein umfangreiches Verständnis für alle in einem Unternehmen eingesetzten Technologien haben müssen.

2.2.5 Revisionsfelder



Interne Kontrollen (Prüfung/Beratung)	23,4
Ordnungsmäßigkeit (Prüfung/Beratung)	20,2
Risikomanagement (Prüfung/Beratung)	12,8
IT-Security (Prüfung/Beratung)	11,7
Geschäftsprozesse (Prüfung/Beratung)	24,1
Übrige Prüfungsfelder der Revision	7,9

Abbildung 2: Aufteilung der Revisionsfelder
Quelle: Eulerich (2020)

Gemäß Abbildung 2 werden die Revisionsfelder nach Anteil der Tätigkeiten in Prozent repräsentativ für Deutschland, Österreich und der Schweiz dargestellt. Der Hauptanteil entfällt auf die Geschäftsprozesse (23,4%), gefolgt von interne Kontrollen (23,4%) und der Ordnungsmäßigkeit (20,2%). Auch die Revisionsfelder Risikomanagement (12,8%) und die IT-Security (11,7%) sind erwähnenswerte Tätigkeiten der RevisorInnen. Die Studie zeigt außerdem, dass rund 80% der Tätigkeiten auf Prüfungs- und nur rund 20% auf Beratungsdienstleistungen entfallen. (Eulerich, 2020)

Um das umfangreiche Arbeitsumfeld Interner RevisorInnen genauer zu erläutern, wird die Darstellung der Revisionsfelder nach Berwanger und Kullmann herangezogen. Aktuell arbeiten Interne RevisorInnen oft in allen Revisionsfeldern. Die Digitalisierung zieht sich durch das gesamte Unternehmen und wirkt sich in allen Feldern etwas anders aus, da das Arbeitsumfeld immer unterschiedlich ist. Beispielsweise werden in einigen Bereichen Datenanalysen eingesetzt, welche infolge auch geprüft werden müssen. Bei Inventurbeobachtungen kommt es in einigen Unternehmen bereits zum Einsatz von Drohnen, welcher ebenso auf die ordnungsgemäße Funktion und Sicherheit überprüft werden muss. Um Mehrwerte zu schaffen und die Geschäftsprozesse zu verbessern, ist es somit erforderlich, ein umfassendes Verständnis für die Technologien zu haben. Zudem wird in der Praxis der Einsatz der neuen Technologien immer weiter ausgebaut.

Revisionsfelder

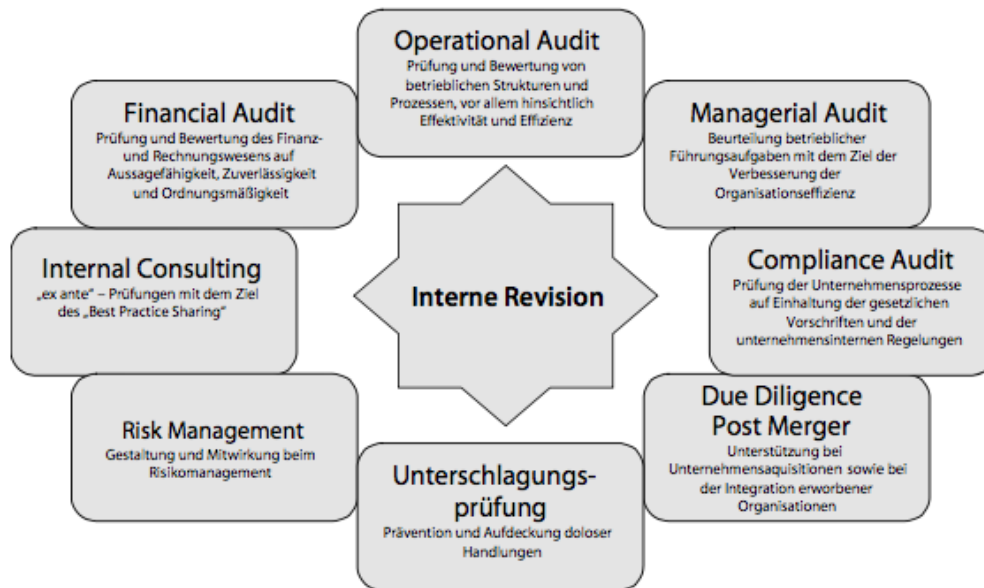


Abbildung 3: Revisionsfelder nach Berwanger und Kullmann
Quelle: Berwanger & Kullmann (2008)

Abbildung 3 zeigt eine Übersicht der Revisionsfelder der Internen Revision. Acht Felder werden in der Darstellung von Berwanger und Kullmann (2008) beschrieben. Die Felder sind, erstens das Financial Audit, zweitens das Operational Audit, drittens das Managerial Audit, viertens das Compliance Audit, fünftens Due Diligence Post Merger Prüfungen, sechstens die Unterschlagungsprüfung, siebentens Risk Management und achtens das Internal Consulting.

a) Financial Audit

Eines der im unternehmensinternen Diskurs häufig anzutreffenden Audits ist das Financial Audit. Dieses basiert auf dem Grundgedanken, dass sich alle Entscheidungen eines Unternehmens in den Zahlen widerspiegeln. Daher ist ein Financial Audit vergangenheitsbezogen. Außerdem wird im Zusammenhang damit zumeist das Interne Kontrollsystem mitbeurteilt. Wobei der Jahresabschluss bei großen und mittelgroßen Unternehmen (meistens) von einer Wirtschaftsprüfungsgesellschaft untersucht wird, und nur wenn eine Gesellschaft nicht prüfungspflichtig ist, wird die Interne Revision mit der Prüfung betraut. Als erster großer Part wird beim Financial Audit die Finanzbuchhaltung inkl. der

Kreditoren- und Debitorenbuchhaltung geprüft. Das Mahnwesen und die sachliche und rechnerische Richtigkeit der Rechnungen stehen im Vordergrund der Prüfung der Finanzbuchhaltung. Außerdem wird die Anlagen- und Lagerbuchhaltung untersucht, wobei hier das Kostenrechnungssystem und die Bestandsverwaltung zu auditieren sind. Zu Letzt werden noch die Abrechnungssysteme geprüft. Diese Prüfung fokussiert nicht nur die Buchhaltung, sondern auch die Bereiche Einkauf, Verkauf, Personal und Treasury. Geprüft wird nach den oben genannten sechs Kriterien. Bei der Prüfung richtet sich ähnlich wie bei anderen Prüfungsfeldern die Vorgehensweise nach Höhe der Risiken. Dieses Prüfungsfeld wird oft aufgrund seiner traditionellen Ansätze kritisiert, womit der vergangenheitsorientierte Fokus gemeint ist.

b) Operational Audit

Das zentrale Ziel von Operational Audits ist die Überwachung der Wirtschaftlichkeit der Systeme und Abläufe. Das Verbessern von Prozessen steht im Zentrum der Untersuchung. Das Revisionsfeld ist somit gegenwarts- und zukunftsorientiert. Im Zuge der Prüfung sollen mögliche Fehler bzw. Lücken evident werden, welche somit in Zukunft verhindert werden können. Häufig schlägt die Interne Revision Maßnahmen zur Umsetzung vor, welche die Risiken und Schwachstellen im Prozessablauf minimieren. Diese werden anschließend vom geprüften Bereich umgesetzt.

c) Management Audit

In der Literatur auch als Managerial Audit bezeichnet, wird ein Verfahren zur Bewertung von Managementsystemen, bezeichnet. Festgesetzt ist das Management Audit daher im Personalmanagement und/oder der Führungskräfteentwicklung. Von großer Wichtigkeit ist auch die Vorgehensweise, da eine Abwehrhaltung der Manager unbedingt vermieden werden soll. Es ist wichtig, dass hier keine Stärken und Schwächen von Managern überprüft werden sollen, sondern, dass gezielt die Eignung der verwendeten Planungs-, Steuerungs- und Kontrollinstrumente im Fokus der Revision steht.

d) Compliance Audit

Unter dem Begriff Compliance versteht man im Allgemeinen alle Ge- und Verbote die für ein Unternehmen gültig/relevant sind. Die Regelungen können von externen gesetzlichen Vorschriften als auch von internen Normen stammen. Externe Regelungen basieren beispielsweise auf dem Kapitalmarktrecht, dem Wirtschaftsstrafrecht und/oder dem Kartellrecht. Regulatorische Anforderungen wie Basel II oder internationale Rechnungslegungsstandards stellen häufig die Grundlage für Compliance Prüfungen dar. Bei Verstößen können sogar hohe Strafzahlungen anfallen. Reputationsrisiken sind ebenso nicht zu vernachlässigen. Ein gut funktionierendes internes Kontrollsystem dient als Basis zur Einhaltung aller Anforderungen. Zusammengefasst werden im Compliance Audit alle Systeme (digitale sowie analoge) geprüft, um die Einhaltung interner und externer Regelungen sicherzustellen.

e) Internal Consulting

Das Wort Consulting bedeutet auf Deutsch übersetzt Beratung. Dabei gibt es differenzierte Ansichten, wobei bei einer Ansichtsweise eine Beratung durch die Interne Revision gewünscht wird und bei der gegenteiligen nicht. Die Gefahr der Befangenheit und mangelnde Unabhängigkeit spielen hier eine zentrale Rolle. Beratung und Prüfung können nicht eindeutig voneinander getrennt werden, da im Zuge der Prüfung ebenso Beratungen stattfinden. Aufgedeckte Ineffizienzen sollen schließlich bestmöglich vermieden werden.

f) Risk Management

Die Revision wird (neben den Riskownern und dem Risikomanagement) zur Risikoschätzung und deren Identifikation herangezogen. Außerdem ist es bei der Prüfung des Risikomanagements in erster Linie wichtig, die Eignung, die Effizienz und die Effektivität von diesem einzuschätzen. Des Weiteren wird erpicht darauf geachtet, dass die Vollständigkeit der Risiken gewährleistet werden kann. Im Risikomanagement gilt es Risiken mit Eintrittswahrscheinlichkeit und Schadenhöhe zu beziffern.

g) Due Diligence und Post-Merger-Integration Support

Im Allgemeinen geht es bei Due Diligence Prüfungen um die ordnungsgemäßen Abläufe einer Transaktion. Das akquirierte Objekt muss die erwarteten

Qualitätsstandards auch tatsächlich widerspiegeln, um dies sicherzustellen werden die vorhandenen Informationen genau aufgearbeitet. Sollte es zu einem Merger kommen, wird im Normalfall auch die Prüfung der Finanzsituation (Vermögen und Schuldenlage) durch die Revision als Unterstützung der Transaktion dienen.

Gründe für diese Art der Prüfung sind offensichtlich enorme Schadenssummen die einem Unternehmen aufgrund doloser Handlungen entstehen. Infolge dessen ist die Aufmerksamkeit der Internen Revision immer auch auf Kontrollen zu richten, die vom Personal leicht umgangen werden können und es diesem ermöglichen einen Betrug zu begehen. Wobei Unterschlagungen einerseits durch Bekanntwerden eines Betrugsfalles, andererseits beispielsweise auch im Zuge eines Operational Audits oder eines anderen Revisionsfeldes mitgeprüft werden können. Die skeptische Grundhaltung der PrüferInnen sollte bei jeder Art von Prüfung vorhanden sein. (Berwanger & Kullmann, 2008)

2.2.6 Standards für die berufliche Praxis der Internen Revision

Abbildung 3 zeigt die aktuelle Fassung der internationalen Standards für die berufliche Praxis der Internen Revision. Dazu ist das Schema in zwei Teile separiert. Alle in blau dargestellten Teile sind verbindliche Leitlinien. Alle in grau angeführten Leitlinien beinhalten lediglich Empfehlung. Dies bedeutet, deren Umsetzung ist nicht obligatorisch. Auf die empfohlen Leitlinien wird in dieser Arbeit nicht weiter eingegangen.



Abbildung 3: Internationale Standards für die Interne Revision 2017
Quelle: DIIR - Deutsches Institut für Interne Revision; Institut für Interne Revision Österreich; Schweizerischer Verband für Interne Revision (2017)

Eine mit den internationalen Standards konforme Interne Revision wurde bereits im Unterkapitel 2.2.1 definiert.

Die Mission umfasst die gesamten Leitlinien und wird mit dem Wortlaut *„Den Wert einer Organisation durch risikoorientierte und objektive Prüfung, Beratung und Einblicke zu erhöhen und zu schützen.“* definiert. (DIIR - Deutsches Institut für Interne Revision; Institut für Interne Revision Österreich; Schweizerischer Verband für Interne Revision, 2017)

Die Grundprinzipien der Internen Revision umfassen zehn Punkte:

- ❖ Zeigt Integrität.
- ❖ Zeigt Sachkunde und berufsbliche Sorgfalt.
- ❖ Ist objektiv und frei von ungebührlichem Einfluss (unabhängig).
- ❖ Richtet sich an Strategien, Zielen und Risiken der Organisation aus.
- ❖ Ist geeignet positioniert und mit angemessenen Mitteln ausgestattet.
- ❖ Zeigt Qualität und kontinuierliche Verbesserung.
- ❖ Kommuniziert wirksam.
- ❖ Erbringt risikoorientierte Prüfungsleistungen.

- ❖ Ist aufschlussreich, proaktiv und zukunftsorientiert.
- ❖ Fördert organisatorische Verbesserungen. (DIIR - Deutsches Institut für Interne Revision; Institut für Interne Revision Österreich; Schweizerischer Verband für Interne Revision, 2017)

Der Ethikkodex dient der Förderung einer von ethischen Grundsätzen geprägten Kultur im Berufsstand der Internen Revision. (DIIR - Deutsches Institut für Interne Revision; Institut für Interne Revision Österreich; Schweizerischer Verband für Interne Revision, 2017)

Die Standards dienen der Vereinheitlichung der Normen in den unterschiedlichen Ländern und Unternehmen. Damit Interne RevisorInnen ihren Aufgaben bestmöglich nachkommen, ist die Einhaltung dieser erforderlich. (DIIR - Deutsches Institut für Interne Revision; Institut für Interne Revision Österreich; Schweizerischer Verband für Interne Revision, 2017)

FMA Mindeststandards für die Interne Revision

Die stärker regulierten Branchen schreiben der Internen Revision eine besonders wichtige Rolle zu, wie beispielsweise in der Banken- und Versicherungsbranche.

In Österreich wurden von der Finanzmarktaufsicht sogenannte Mindeststandards eingeführt, welche eine Orientierungshilfe für RevisorInnen in Finanz- und Kreditinstituten darstellen. Zudem werden darin Rechte für die Praxis erläutert. Es entstehen durch die Anwendung der Mindeststandards jedoch keine weiteren Rechte und Pflichten (neben der bestehenden Gesetze wie beispielsweise die des BWG). Die Missachtung von Empfehlungen könnte jedoch auch die Missachtung gesetzlicher Bestimmungen zur Folge haben. (Finanzmarktaufsicht, 2020)

2.3 Grundlagen des Anforderungsprofiles

Ein Anforderungsprofil beschreibt die Kriterien die ein Bewerber erfüllen sollte, um eine Stelle zu erhalten. Prinzipiell ist es wichtig, dass ein person-environment fit, also sozusagen eine Umweltpassung einer Person vorliegt. Zur Umwelt zählen Faktoren wie beispielsweise die Stelle mit allen Aufgaben, der Vorgesetzte, das Team, die Organisation, die Kunden oder die Branche.

(Weuster, 2012) Eine ähnliche Definition findet sich auch bei Stock-Homburg (2008), die das Anforderungsprofil als schriftliche Dokumentation der Fähigkeiten und Kenntnisse von Führungspersonal der MitarbeiterInnen, die zur Erfüllung bestimmter Stellenarten erforderlich sind, beschrieben wird. Boden (2005) erklärt außerdem, dass mit erhöhter Häufigkeit eine Synonymie zum Begriff der *Stellenbeschreibung* in der Literatur erkennbar ist.

Komponenten des Anforderungsprofils			
Bildungsprofil	Berufserfahrungsprofil	Persönlichkeitsprofil (Big Five)	Ergänzende Profile
Schule	Funktion	Conscientiousness	Zeitliche Anford.
Berufsausbildung	Position/Stelle	Extraversion	Reisefähigkeit
Studium	Aufgaben	Agreeableness	Räumliche Mobilität
	Unternehmensart	Emotionale Stabilität	Belastbarkeit
	Branche	Offenheit für Neues	Sonstige Anford.
		Passungen	

Tabelle 1: Komponenten des Anforderungsprofils
Quelle: Weuster (2012)

Gemäß Tabelle 1 sind vier Profile, die Komponenten des Anforderungsprofils zu sehen. Das Bildungsprofil, das Berufserfahrungsprofil, das Persönlichkeitsprofil und die ergänzenden Profile sind die Komponenten. Diese vier Komponenten lassen sich wieder auf Unterkomponenten herunterbrechen. Zu dem Bildungsprofil gehören die Unterkomponenten Schule, Berufsausbildung und Studium. Zum Berufserfahrungsprofil zählen die Funktion, die Position bzw. Stelle, die Aufgaben, die Unternehmensart und die Branche. Des Weiteren betrachten wir ein Persönlichkeitsprofil, welches sich in Conscientiousness, Extraversion, Agreeableness, Emotionale Stabilität, Offenheit für Neues und die Passungen unterteilen lässt. Die letzte Komponente zeigt das ergänzende Profil, welches aus den zeitlichen Anforderungen, der Reisefähigkeit, der räumlichen Mobilität, der Belastbarkeit und sonstigen Anforderungen konzipiert ist. (Weuster, 2012)

In der Praxis ist es zumeist der Fall, dass die Profile verschiedene Wichtigkeit für verschiedene Jobs aufweisen. Im Zuge dieser Studie werden das Bildungsprofil und das Berufserfahrungsprofil untersucht. Dazu ist auch die Klärung des Begriffs Kompetenz von Relevanz. „Kompetenz ist ein in verschiedenen wissenschaftlichen Disziplinen verwendeter Begriff, seit einigen Jahren aber

auch ein in der Bildungs- und Umgangssprache geläufiges Wort. Von Kompetenz ist insbesondere in Zusammenhängen die Rede, in denen es um die Beschreibung von Berufsprofilen oder speziellen Anforderungen in professionellen Handlungsfeldern geht.“ (Straub, 2007) Um das Bildungs- und Berufserfahrungsprofil der RevisorInnen zu analysieren ist es daher notwendig die erforderlichen Kompetenzen für den Berufsstand zu kennen.

2.4 COVID-19

Das österreichische Ministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz definiert COVID-19 offiziell als eine durch das Coronavirus SARS-CoV-2 verursachte Infektionskrankheit, welche sich ausgehend von der chinesischen Provinz Hubei ausbreitete, anschließend zu einer Epidemie in der Volksrepublik China wurde und sich schließlich zu einer weltweiten Pandemie entwickelte. (Ministerium für Soziales, 2020)

„COVID-19 is a lower-respiratory illness. It attacks the lungs. Many people get a dry cough and fever, along with other symptoms.“ schildert (Hansen & Richie, 2020). *“[...] scientists are now certain it is a zoonotic disease, or one that was caused by the passing of germs from animals to humans.“* wird in einem Film zu COVID-19 erläutert. (What we talk about when we talk about COVID-19, 2020)

Das Auftreten der Krankheit hat in der Wirtschaftswelt einige Änderungen gebracht, diese werden im Kapitel 3.4 genauer erläutert.

3 Digitalisierung und Innovationen

3.1 Die Digitalisierung als Einflussfaktor auf den Arbeitsalltag in Österreich

Die Digitalisierung erschafft bzw. vermindert für unterschiedliche Berufsgruppen den Umfang ihrer Tätigkeiten. 2019 veröffentlicht Statista Daten zur Digitalisierung und den Änderungen der Qualifikationen der MitarbeiterInnen. Die folgende Grafik verdeutlicht die vertretene Meinung unter HR-ExpertInnen in Österreich. 75% der Befragten sind der Meinung, dass sich die erforderlichen Qualifikationen der MitarbeiterInnen ändern wobei die Anzahl der Arbeitsplätze unverändert bleibt. 14% vertreten die Ansicht, dass mehr Arbeitsplätze wegfallen als hinzukommen und 10% behaupten, dass mehr neue Arbeitsplätze geschaffen werden. (Statista, 2019)

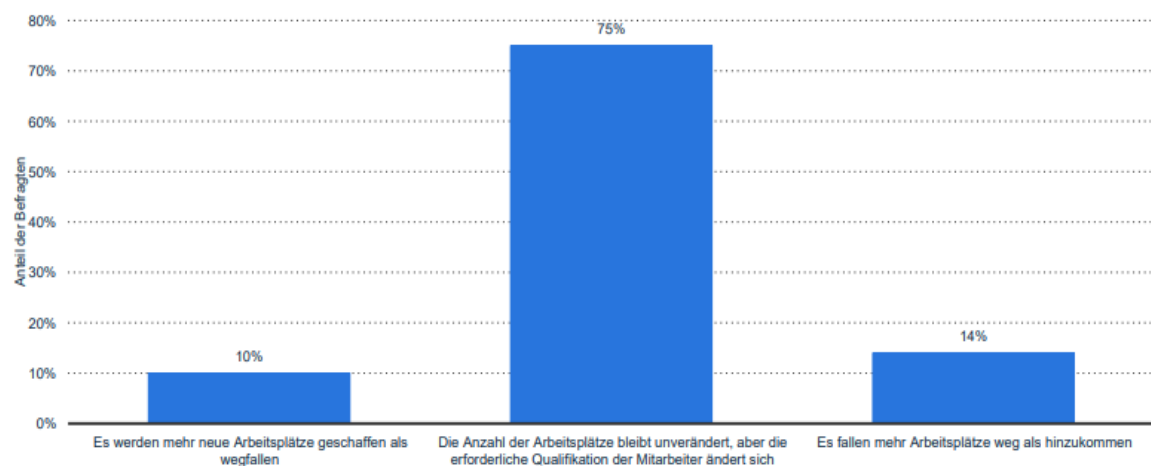


Abbildung 4: Arbeitsplätze im Wandel der Digitalisierung
Quelle: Statista (2019)

Die Mehrheit vertritt die Meinung, dass sich die erforderlichen Qualifikationen ändern. Diese Aussage wird für den Berufstand der Internen RevisorInnen in diesem Kapitel aufgearbeitet und konkretisiert.

Zudem untersucht eine Studie der Arbeitnehmerkammer, wie sich die Digitalisierung im Detail auf den Arbeitsalltag auswirkt (Arbeitnehmerkammer, 2019). In Abbildung 5 wird deutlich, welche Tätigkeiten einer leichten und welche Tätigkeiten einer starken Auswirkung unterliegen. Sowohl der Einsatz neuer Programme und IT-Anwendungen als auch die Automatisierung von Arbeitsabläufen werden stark durch die Digitalisierung vorangetrieben. Die Prüfung der Prozesse und IT-Anwendung inkl. implementierter Kontrollen obliegt

der Internen Revision, daher könnten besonders diese beiden Punkte Auswirkung auf die künftigen Tätigkeiten der Internen RevisorInnen haben. In weiterer Folge sind auch der Einsatz neuer internetfähiger Arbeitsgeräte, mehr Telearbeit und das Arbeiten in virtuellen Teams in der Internen Revision möglich, wohingegen lediglich der Punkt Entwicklung und Herstellung neuer Produkte bzw. Dienstleistungen für die Revision ausgeschlossen werden kann.

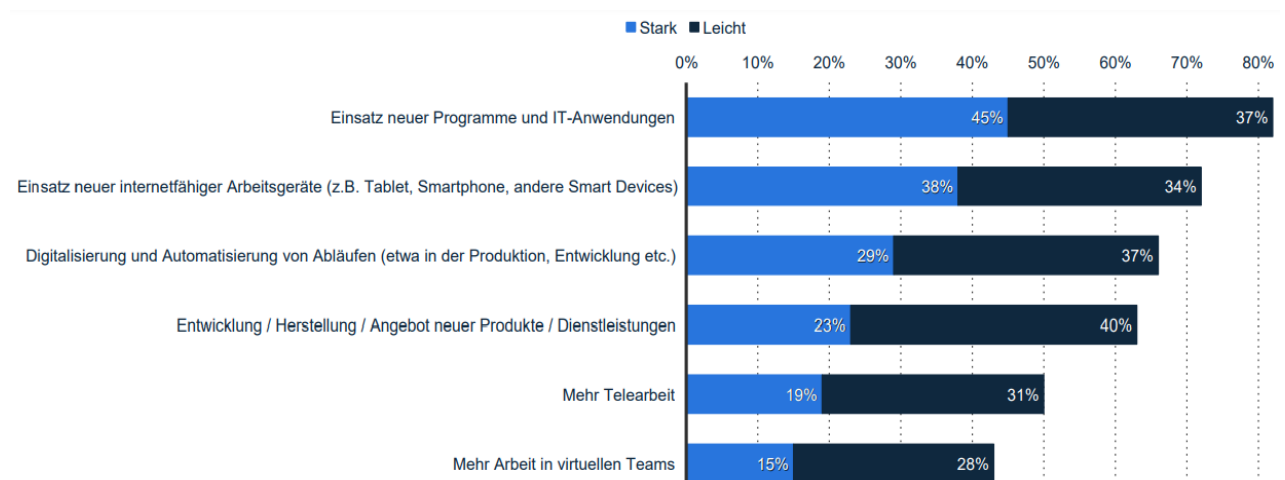


Abbildung 5: Tätigkeiten im Wandel der Digitalisierung
Quelle: Arbeitnehmerkammer (2019)

Darüber hinaus herrscht in vorliegenden österreichischen Studien Einigkeit über die Tatsache, dass Aus- und Weiterbildung veranlasst durch die Digitalisierung an Bedeutung zunehmen (53% stimmen voll und ganz zu und 37% stimmen eher zu). (Arbeitnehmerkammer, 2019)

Da aufgrund der Pandemie COVID-19 ein fördernder Effekt für die Digitalisierung eintritt, werden sich die genannten Auswirkungen im Jahr 2020 deutlicher demonstrieren als sich in den Zahlen des Jahres 2019 widerspiegelt. Insbesondere die in Abbildung 4 erläuterte Änderung der Qualifikationen in Kombination mit den in Abbildung 5 angeführten Auswirkungen der Digitalisierung auf die Tätigkeiten der ÖsterreicherInnen erfordern in Hinblick auf die Tatsache, dass fünf der sechs Tätigkeiten potentiell in der Internen Revision zur Anwendung kommen, eine exaktere Analyse der sich ändernden Kompetenzen für den Bereich der Internen Revision. Infolge können Empfehlungen für eine optimale und an Wichtigkeit zunehmende Aus- und Weiterbildung der Internen RevisorInnen getroffen werden.

3.2 Die Digitalisierung als Einflussfaktor auf die Interne Revision

Portzenheimer (2019) postuliert, dass zahlreiche Fachartikel zum Sujet der Digitalisierung in der Internen Revision existieren, welche sich nicht zwingend an wissenschaftlichen Fakten orientieren, sondern auf Praxiserfahrung ohne empirischen Untersuchungen fußen. Er führt eine qualitative Analyse durch und spricht die Empfehlung aus, dass die Digitalisierung genutzt werden soll, um Fortschritt für die Interne Revision sicherzustellen. Dass durch die Digitalisierung Risiken mit geringem Aufwand minimiert werden können, ist hier jene Erkenntnis, welche nicht im Einklang mit anderen Autoren steht. Konträr dazu fokussiert beispielsweise Liu (2020) auf die durch Technologien neu entstehenden Risiken. Des Weiteren entstehen bei der Transformation hin zu digitalen Prozessen zuallererst neue Fehlerquellen, die ebenso von der Internen Revision überprüft werden und einen Mehraufwand bedeuten (Ruzicka, 2017). Obwohl die Aussage von Portzenheimer mit Argumenten wie beispielsweise, dass IT-gestützte Kontrollen, wenn diese einmal funktionieren folglich immer funktionieren oder IT-Kontrollen eine geringere Fehlerquote aufweisen als manuelle Kontrollen, untermauert werden kann, ist nicht zu vernachlässigen, dass insbesondere bei der Umstellung von manuellen zu IT-Kontrollen und dem Einsatz neuer Technologien, Fehler auftreten können. Daraus folgt, dass eine Änderung der Risiken zu erwarten ist, d.h. ehemalige Risiken fallen weg und neue entstehen. IT-Kontrollen und Innovationen sind jedoch im Detail oft wesentlich komplexer zu prüfen als manuelle Tätigkeiten. Zudem unterstützt die moderne Interne Revision die Effektivität von technischen Lösungen (Karagiorgos et al., 2020) und um diese beurteilen und gegebenenfalls verbessern zu können, müssen entsprechende IT-Kenntnisse vorausgesetzt sein. Verbunden mit einer steigenden Innovationsgeschwindigkeit (siehe auch (Phillips, 2017) und (Jenewein & Heidbrink, 2008)) und den dadurch implizierten häufigen Änderungen ergibt sich ein wesentlicher Mehraufwand für die IR.

Das Audit Research Center erstellte eine Umfrage, welche sich mit Digitalisierung und den Auswirkungen auf die Interne Revision mit fünf zentralen Fragen beschäftigt. Die erste Frage richtet sich an die Trennung zwischen FachrevisorInnen und IT-RevisorInnen, welche zu dem Ergebnis führte, dass es

in Zukunft zu 74% keine eindeutige Trennung mehr geben wird. Außerdem weisen die Meinungen der FachexpertInnen mit einer 82%-igen Wahrscheinlichkeit auf, dass IT-Kenntnisse für RevisorInnen eine unabdingbare Fähigkeit darstellen werden. Zudem werden lt. der genannten Umfrage klassische FachrevisorInnen in der heutigen Form nicht mehr auffindbar sein. 67% der ExpertInnen sind der Meinung, dass sich jeder Revisor zukünftig mit Datenanalyseinstrumenten auskennen muss, 33% sind jedoch nicht dieser Ansicht. Die Relevanz von sogenannten Schwerpunktteams für Datenanalysen wird ebenso abgefragt, diesen wird in Zukunft große Bedeutung zugeschrieben (88% der ExpertInnen stimmen für ja, Schwerpunktteams werden kommen). (Audit Research Center, 2016)

Suffield (2020) erklärt, wie das veränderte Umfeld die Fähigkeiten und die Arbeit der RevisorInnen beeinflusst. Die Änderungen betreffen Organisationen in öffentlicher Hand als auch kommerzielle Unternehmen. Als Schlüsselfaktoren werden der rapide Anstieg an Datenvolumen, die Veränderungen von Geschäftsmodellen, die Verlagerung zur Automatisierung und des Weiteren die Forderung nach einem proaktiven und zukunftsorientierten Ansatz der Revision genannt. RevisorInnen müssen infolgedessen mit den Technologien entsprechend umgehen lernen. Diese Technologien sind breit aufgestellt und umfassen Datenanalysen, Prozessautomatisierungen, Drohnen, künstliche Intelligenz, maschinelles Lernen und vieles mehr. Des Weiteren stellt der Autor fest, dass die technologischen Kompetenzen in Zukunft benötigt werden, um mit den Entwicklungen in diesem Bereich gut klarzukommen und damit arbeiten zu können. Dass sogar ausgebildete IT-Techniker mit den Aufgaben nicht immer zurechtkommen, macht die Komplexität der Thematik noch deutlicher. Die schwierige Aufgabe für RevisorInnen wird sein, dass sie sich an ein ständig änderndes Umfeld anpassen müssen und stetig neue Tätigkeiten aufkommen. Des Weiteren werden RevisorInnen als Personen mit Projektmanagementfähigkeiten und Wissen über technologische Entwicklungen beschrieben. (Suffield, 2020)

Die Beherrschung von digitalen Technologien wird in der Fachzeitschrift der Chartered Certified Accountants als die Schlüsselfähigkeit beschrieben, die zu mehr Erfolg führt. Dabei wird betont, dass diese Fähigkeit aktuell mangelhaft ist.

Außerdem stellt sich die Frage, wo diese Fähigkeiten in der Organisation angesiedelt werden sollten, sodass sie das Unternehmen und dessen Ziele bestmöglich unterstützen. (The Association of Chartered Certified Accountants, 2019) Dies bedeutet, dass RevisorInnen vor allem mit dem sich rasch ändernden digitalen Umfeld gut umgehen lernen müssen. Diese Erkenntnis steht somit im Einklang mit den Behauptungen von Suffield. Jedoch wird die Begrifflichkeit „Beherrschung von digitalen Technologien“ sehr allgemein verwendet und nicht auf die Tätigkeitsebene heruntergebrochen und stellt daher keine explizite Anweisung für die Aus- und Weiterbildung dar. Die Fähigkeiten sollten zusätzlich zum jeweiligen Fachbereich auch in der Internen Revision angesiedelt werden, da nur somit eine ordentliche Prüfungs- und Beratungsleistung sichergestellt werden kann. Die zitierte Umfrage des Audit Research Center stellt insbesondere die Datenanalyseinstrumente in den Fokus, welchen in der Internen Revision große Bedeutung zugeschrieben wird (siehe auch (Wang & Cuthbertson, 2015), (Liddy, 2014), (Schartmann, 2019)), geht jedoch nicht auf weitere Technologien gesondert ein. Auch Suffield nennt die Technologien nur beispielhaft und führt keine Untersuchungen dahingehend durch.

Pilos (2020) erläutert, dass künftig eine Vielzahl an Informationen für RevisorInnen vorliegen wird, deshalb ist es wichtig, dass diese Informationen zuerst gut verarbeitet und vorstellbar werden. Nur so kann entschieden werden, welche Informationen genauer untersucht werden müssen. RevisorInnen sollten in enger Zusammenarbeit mit ExpertInnen im Bereich Datenanalyse, Datamining und Datenvisualisierung stehen, um Risiken zu identifizieren. (Pilos, 2020) Die Zusammenarbeit mit Experten soll die Aus- und Weiterbildung der RevisorInnen jedoch nicht obsolet erscheinen lassen. Abhängig von Umfang, Komplexität und dem konkreten Vorhaben ist die Zusammenarbeit ergänzend zu empfehlen. Zudem ist ebenso wie bei der Aus- und Weiterbildung der Kosten-Nutzen-Faktor von größter Relevanz.

Ausgehend von den zukünftigen Tätigkeiten werden in der Fachzeitschrift der Chartered Certified Accountants Fähigkeiten beschrieben, die von guten RevisorInnen erwartet werden. Flexibilität wird hier die Schlüsselfertigkeit genannt, die künftig gefragt sein wird. Der Fokus wird auf Fähigkeiten liegen, die Maschinen nicht aufbringen, wie umfassende Beurteilungen, Intuition, Erfahrung

und die erforderliche Kommunikation. Kommunikation scheint nach technischen und ethischen Fähigkeiten die dritt wichtigste zu sein. Schlüsselbegriffe, die hier zusätzlich noch unterstrichen werden sind: Intelligenz (Fähigkeiten aneignen und nutzen), Kreativität (Fähigkeiten in neuen Situationen anwenden), Emotionen (die eigenen und die der anderen zu managen), Vision (innovatives Denken und korrektes prognostizieren von Trends) und die Erfahrung (Kundenerwartungen verstehen und Mehrwert schaffen). (The Association of Chartered Certified Accountants, 2019)

3.3 Digitale Innovationen und die Auswirkungen auf die Interne Revision

Langfristiger Unternehmenserfolg erfordert Investitionen in innovative Produkte, wobei sich der Erfolg durch die Rentabilität der geplanten und durchgeführten Innovationsprodukte zeigt (Kupfer, 2019). Zudem wurde in Kapitel 3.2 geschildert, dass neue Fehlerquellen aufgrund der Einführung neuer Innovationen entstehen. In Kombination bedeutet das für Unternehmen, dass diese mit den negativen Nebeneffekten zwingend konfrontiert werden, da nur durch innovative Produkte der Erfolg sichergestellt werden kann und die unerwünschten Auswirkungen der Innovationen in Folge geduldet und bearbeitet werden müssen.

Häufig wird über Neuerungen in der digitalen Welt wie beispielsweise den Einsatz von künstlicher Intelligenz, maschinellem Lernen und Cloud Computing berichtet. (Najderek, 2019) Zudem ändern viele Innovationen traditionelle Prozesse, welche von der Internen Revision geprüft werden. (Christ et al., 2019) Autoren gehen sogar soweit, dass sie behaupten, dass wir uns in Zukunft wundern werden, wenn Geräte im Büro nicht auf unsere Sprache reagieren. Kommunikation mit Lautsprechern, Fernsehern und Möbeln wird so selbstverständlich sein, wie mit einem Kollegen zu sprechen. (Kabel, 2020)

Zu beleuchten ist hier jener Fakt, dass die Revision einerseits selbst Innovationen in der Abteilung einsetzt und andererseits jene Innovationen, die in anderen Bereichen eingesetzt werden, prüft. Von der IR eingesetzte Innovationen werden von einem anderen Blickwinkel betrachtet, denn die Revision prüft sich

schließlich nicht selbst. Dennoch ist die Aus- und Weiterbildung für beide Einsatzbereiche von Relevanz.

Es bietet sich an die in der ExpertInnenbefragung abgedeckten Innovationen hier bereits aufzugreifen und zu definieren.

Automatisierung von Prozessen	Sammelbezeichnung für die Automatisierung von Verfahrensabläufen (Prozessen) aller Art (Streitberger, 2005)
Künstliche Intelligenz	bezeichnet Systeme, die intelligentes Verhalten zeigen, indem sie ihre Umgebung analysieren und – mit einem gewissen Grad an Autonomie – Maßnahmen ergreifen, um bestimmte Ziele zu erreichen. (Graf Ballestrem et al., 2020)
Arbeiten mit Robotics	Software Roboter, deren Einsatz die Automatisierung von Prozessen ermöglichen. Sie kommunizieren mit anderen Systemen. (Tripathi, 2018)
Erstellen von Datenanalysen	statistische Methoden, mit welchen aus vorliegenden Einzeldaten zusammenfassende Informationen (Kenngrößen) gewonnen und tabellarisch oder grafisch dokumentiert werden (Kamps, 2020)
Arbeiten mit Drohnen	Unbemanntes, ferngesteuertes Luftfahrzeug oder Fluggerät (Digitales Wörterbuch der deutschen Sprache, 2020)
Einsatz von Maschinellern Lernen	Verfahren, durch welches Computersysteme befähigt werden, selbstständig Wissen aufzunehmen und zu erweitern, um ein gegebenes Problem besser lösen zu können als vorher (Siepermann & Lackes, 2020)

Tabelle 2: Übersicht relevanter Innovationen
Quelle: Eigene Darstellung

Die beschriebenen Innovationen können sich zum Teil ergänzen oder überlappen, beispielsweise wird für Datenanalysen das Verständnis für neue Programme und Tools vorausgesetzt. Ein weiteres Beispiel sind Robotics, welche die Automatisierung von Prozessschritten ermöglichen. Auch Maschinelles Lernen und Künstliche Intelligenz ergänzen einander. Im Zuge dieser Forschung werden die Tätigkeiten einzeln bewertet, da so deren zukünftige Bedeutung detailliert und in Form eines Rankings dargestellt werden kann. Bewertungen auf der Tätigkeitsebene im Zusammenhang mit digitalen Innovationen wurden in vorliegenden Forschungen noch nicht vorgenommen. Zudem existiert dafür eine Forschungslücke für den österreichischen Raum, da österreichweit noch keine ähnlichen Forschungen wie beispielsweise jene von Eulerich & Krane, (2019), welche für Deutschland untersucht wie gut die IR auf Innovationen im Unternehmen vorbereitet ist und inwieweit sie bei der Implementierung miteingebunden wird, durchgeführt wurde. Diese Studie bezeichnet unter anderem die Prozessautomatisierung und die Nutzung von KI als häufig auftretende Neuerungen. Zudem wird der Vorbereitungsgrad der IR gemessen, inwiefern diese auf die Neuerungen reagieren kann. Es zeigt sich eine eher positive Selbsteinschätzung mit einem Mittelwert von 4,5 (auf einer Skala von 1-7). (Eulerich & Krane, 2019)

Folgend werden die einzelnen Innovationen in Zusammenhang mit der Internen Revision gesetzt.

Die Automatisierung von Prozessen bzw. Arbeitsabläufen wird einerseits von der Studie der Arbeitnehmerkammer (2019) als durch die Digitalisierung voranschreitend bezeichnet. Arbeiten mit Robotics oder auch RPA (Robotic Process Automation) genannt, können als die nächste Stufe der Prozessautomatisierung verstanden werden. Dabei werden regelbasierte, sich wiederholende manuelle Aufgaben mit Hilfe eines programmierten Software-Roboters automatisiert (Moffitt, et al., 2018). Dies betrifft die Revision folglich auf beiden Ebenen, einerseits können im Revisionsprozess selbst Robotics eingesetzt werden, andererseits sind im geprüften Bereich eingesetzte Robotics von der Revision auf die unter Punkt 2.2.3 definierten Kriterien zu prüfen.

Datenanalysen gehören nach Wang & Cuthbertson (2015) zu den effektiven Tools der Prüfungsarbeit in der Revision. Die Datenanalyse extrahiert aus vorhandenen elektronischen Daten (neue) Erkenntnisse. Jedoch sind die Kenntnisse darüber noch nicht auf allen Ebenen ausgereift. Es werden einige Schwierigkeiten angeführt, welche bei der Arbeit mit Datenanalysen in der IR auftreten, wie beispielsweise die richtigen Daten zu erheben, ungeschultes Personal, Widerwillen zu investieren, nicht zu wissen, wo man beginnen soll, ungewisse Kosten und wenig Wissen über die Vorteile. Wohingegen Liddy (2014) auf die großen Vereinfachungen durch Datenanalysen hinweist, da damit anstatt der Untersuchung von 30 – 40 Stichproben eine Vollprüfung von 100% der Transaktionen stattfindet. Zudem wird auch hier der Aspekt des erforderlichen Trainings außerhalb der gewohnten Fähigkeiten adressiert. (Liddy, 2014) Ebenso argumentiert Schartmann (2019), welcher darauf hinweist, dass bei Datenanalysen eine inhaltlich vollständige Prüfung vorliegt, wohingegen zuvor nur einzelne Stichproben überprüft worden sind. Infolge können dementsprechend mehr Fehler entdeckt werden, welche wiederum zu mehr Feststellungen führen und somit der Aufwand für die Interne Revision erhöht wird. (Schartmann, 2019) Hinzuweisen ist auf jenes Faktum, dass Datenanalysen statistische Methoden sind die aus Einzeldaten Informationen gewinnen (Kamps, 2020). Dies ist bei einer einfach zu verwendenden Pivot-Tabelle im Excel jedoch bis hin zu komplexen Analysen mit eigens dazu programmierten Tools der Fall. Das heißt, die Wirksamkeit der Methode basiert auf deren Umfang und deren Komplexität.

KI wird laut Tammy (2014) im Bereich des externen Audits bereits eingesetzt, wie beispielsweise bei der Suche nach Text, um Warnsignale zu filtern. In der Internen Revision könnte der Einsatz von KI aufgrund sich überschneidender Aufgabengebiete ähnliche Anwendung finden, und insbesondere den Aufwand bei der Analyse von Buchungstexten wesentlich einschränken. Machine learning ist ein Teilbereich von Künstlicher Intelligenz und eine der bekanntesten Arten, wie KI implementiert wird. *„Artificial Intelligence and Machine Learning are both about constructing intelligent computer programs“* (Kersting, 2018). Der Fokus liegt in beiden Fällen auf den dadurch generierten intelligenten Programmen.

Sogar Drohnen können nicht nur dem Unternehmen generell als Innovation dienlich sein, sondern bereits direkt in der Internen Revision eingesetzt werden. Speziell Zählungen bei Inventurbeobachtungen werden bereits mittels unbemannter, ferngesteuerter Luftfahrzeuge durchgeführt, da der Preis für Drohnen gefallen und deren Nutzen gestiegen ist. Beispielsweise konnte in einem Transportunternehmen, das Vorhandensein der LKWs, die im Anlagespiegel angeführt werden, ohne Personal vor Ort einfach und rasch vollständig mittels Fotografie überprüft werden. (Rotberg, 2019) Daraus lässt sich schließen, dass Drohnen für bestimmte Branchen bedeutsamer sind.

De facto können alle Innovationen mit Kreativität in Zukunft sowohl direkt in der Internen Revision zur Verbesserung der Arbeitsabläufe, als auch in den geprüften Bereichen ihre Anwendung finden.

Ausgehend von der in Kapitel 3.1, Abbildung 5 geschilderten Auswirkung der Digitalisierung, dass fortan vermehrt in digitalen Teams gearbeitet wird, wird die Tätigkeit der Zusammenarbeit mit den geprüften Bereichen via unterschiedlicher Kommunikationstools, beispielsweise Microsoft Teams oder Skype, aufgearbeitet. Die Verwendung derartiger Kommunikationstools ist die Basis für die Durchführung eines remote Audits (Anderson, 2020). Diese Kommunikationstools bieten die Möglichkeit den Bildschirm mit den TeilnehmerInnen der Unterhaltung zu teilen. So kann nicht nur der Austausch mit Teamkollegen gewährleistet werden, sondern es besteht auch die Option Interviews mit dem geprüften Bereich remote durchzuführen. Das bedeutet, die Besprechung von Prozessabläufen läuft remote. Der Einsatz derartiger Tools wurde aufgrund der Pandemie signifikant erhöht und wird in Zukunft beibehalten werden (Barkhausen, 2020). Die Vereinfachung der Arbeitsabläufe kann somit sichergestellt werden, daher ist insbesondere das Verständnis für den Umgang mit dem im Unternehmen eingesetzten Tool für den Revisor und die Revisorin sicherzustellen.

Aktuell wird beispielsweise auch von der Wirtschaftsprüfungsgesellschaft PricewaterhouseCoopers GmbH die sogenannte Reverse Business Engineering Methodik entwickelt, wodurch Wirtschaftsprüfer Unternehmensprozesse schneller und mit erhöhter Qualität ihre Prüftätigkeiten durchführen können. Mit

Hilfe dieser Methodik können unter anderem auch (Prozess-)Schwachstellen besser identifiziert werden. (Bartmann et al., 2018) Der Einsatz dieser neuartigen Methoden könnte auch im Bereich der Prüftätigkeiten der Internen Revision eine Rolle spielen, da auch hier das Aufdecken von Prozessschwachstellen im Fokus der Prüfungen liegt. Die Big Four Gesellschaften bringen jedoch laufend neuartige Methoden auf den Markt um Beratungsaufträge zu erhalten. Die Methoden etablieren sich kaum als Generalprüfmethoden, sondern dienen eher der Anwendung in Beratungsprojekten und werden sehr spezifisch auf das jeweilige zu beratende Unternehmen zugeschnitten. Die Prüfmethode enthalten jedoch interessante Teilaspekte wie beispielsweise eingebaute Datenanalysen oder auch KI, welche durchaus direkt in der Internen Revision angewandt werden.

3.4 Die Coronakrise als Treiber der Digitalisierung

„Die Förderung digitaler Kompetenzen ist insbesondere in Zeiten von COVID-19 und Social-Distancing-Maßnahmen zentral. Menschen und Unternehmen, die in dieser Situation über wenige digitale Fähigkeiten verfügen, sind praktisch vom gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Leben ausgeschlossen.“ erläutern Gangl et al. (2020). Die Coronakrise hat die Arbeitsweise der österreichischen RevisorInnen grundlegend verändert. Firmen wurden in das nächste Stadium der Digitalisierung getrieben. Die dringend umgesetzten Maßnahmen machten unzählige Unternehmen in kürzester Zeit fast zur Gänze homeofficefähig. Homeoffice ist hierzu als Indikator für den Digitalisierungsgrad zu betrachten. Dies bedeutet, die Unternehmen wurden ‚gezwungen‘, den nächsten Schritt in Richtung Digitalisierung zu machen. Dass die Coronakrise ein Treiber der Digitalisierung ist, wird ebenso durch Engels (2020) unterstrichen. Dieser erklärt, dass eine große Anzahl an Unternehmen vor der Krise Homeoffice nur zögerlich angeboten haben. 2014 haben 22% der Unternehmen zumindest einigen MitarbeiterInnen Homeoffice angeboten, 2018 jedoch bereits 39% und während der Coronakrise hat sich dieser Anteil in wenigen Wochen wesentlich erhöht. Neben den technischen Ausstattungen ist es von großer Relevanz, dass sich die MitarbeiterInnen an die Situation anpassen und helfen, die Arbeitsprozesse aufrecht zu erhalten. (Engels, 2020)

Birol (2020) argumentiert, in der Coronakrise sei es wichtig, sich vor kurzfristigen Krisenmanagement zu hüten, denn es sei an die Zukunft zu denken. Dies zielt darauf ab, dass Maßnahmen implementiert werden müssen, welche an die Langfristperspektive anknüpfen, wie beispielsweise die Energiewende, die Digitalisierung und die Dekarbonisierung. Die Digitalisierung wird als langfristiges zentrales Ziel angesehen, das bedeutet, Tätigkeiten und Anforderungen an die RevisorInnen können ebenso langfristig beeinflusst werden.

3.5 Diversifizierte Teams und Abhängigkeiten von IT-Unternehmen

Wie in Kapitel 2.3 geschildert, ist von einem erforderlichen person-environment fit des Personals auszugehen. Die Digitalisierung wirkt sich dabei nicht nur auf die einzelnen MitarbeiterInnen aus, sondern verlangt eine Umweltpassung des gesamten Teams an die Aufgaben und die Zielsetzung der Internen Revision. Kombiniert mit den durch die Digitalisierung umfangreichen und sich stetig ändernden Tätigkeiten wird die Zusammenarbeit in einem diversifizierten Team für viele Revisionsabteilungen zur Voraussetzung. Die Nomenklatur *diversifiziert* leitet sich von dem Begriff *diversity* ab. Diversity wird von Williams & O'Reilly (1998) als „*any attribute people use to tell themselves another person is different*“ definiert. Ein diversifiziertes Team bezeichnet dahingehend eine Gruppe, in welcher die Mitglieder unterschiedliche Kompetenzen aufweisen. Diversifizierte Teams sind in der gesamten Wirtschaftswelt gefragt. Aufgaben werden zunehmend in Teams gelöst, Führungspersönlichkeiten müssen um erfolgreich zu sein auf ein starkes Team zurückgreifen können. Zudem herrscht eine erhöhte Innovationsgeschwindigkeit. Um mit diesem hohen Tempo mithalten zu können, müssen Teams aus agilen, innovativen und untereinander harmonisierenden MitarbeiterInnen bestehen. (Jenewein & Heidbrink, 2008)

Phillips (2017) postuliert, dass der Wert von diversifizierten Teams von enormer Relevanz für den technischen Fortschritt, den Erfolg von Unternehmen und der einzelnen Teams, die Fortbildung im Team und andere wichtige Resultate einer Gesellschaft ist.

Diversifizierte Teams könnten auch für den Bereich Revision relevant sein. Vor allem der Aspekt, dass umfangreiche neue Aufgaben in einem Team zu beherrschen sind, bekräftigt die Aussage von Philips (2017).

Trotzdem gibt es zu den genannten positiven Effekten der diversifizierten Teams auch negative Effekte. Diese sind beispielsweise, dass Personen ihre Informationen nicht teilen wollen, sich nicht wohl fühlen ihre Meinung auszudrücken, oder der Fokus auf einer gemeinsamen Wissensbasis liegt. (Cronin & Weingart, 2007)

Nicht nur diversifizierte Teams werden aufgrund fortschreitender technologischer Entwicklungen in den Revisionsabteilungen gefordert. Besteht im Team eine Fähigkeitslücke oder ist der Bereich Ressourcenknappheiten ausgesetzt, so werden als Ausgleichsfaktor gerne SpezialistInnen herangezogen. IT-SpezialistInnen werden immer mehr zum entscheidenden Wettbewerbs- und Erfolgsfaktor in der Wirtschaftswelt. Die ExpertInnen sind seit vielen Jahren unverzichtbar und in Zeiten der Digitalisierung werden diese enorm stark gefordert. (Herrmann, 2017) Beispielsweise bei erforderlichen Prüfungen von komplexen technologischen Innovationen könnten externe ExpertInnen beauftragt werden, diese durchzuführen. Pilos (2020) empfiehlt die Zusammenarbeit mit ExpertInnen um Risiken optimal zu verstehen und zu identifizieren.

Außerdem wird die Revisionsleitung bei erforderlichen Prüfungen die Vor- und Nachteile von externen RevisorInnen und Fortbildung der eigenen MitarbeiterInnen abwägen. Mittels Fortbildung kann weiterführend ein diversifiziertes Team aufgebaut werden. Entscheidende Faktoren wie die Dauer und Kosten der Weiterbildung sowie die Verfügbarkeit externer RevisorInnen sind zu berücksichtigen.

4 Forschungsmethodik und -design

Bei der vorliegenden Forschung handelt es sich um eine nicht-experimentelle Querschnittsstudie.

Gemäß Abbildung 3 wird das Forschungsdesign dieser Arbeit präsentiert. Ausgehend von der Forschungsfrage wurde eine Literaturrecherche durchgeführt. Aufbauend auf der Literaturanalyse und einem Experteninterview wurde ein Fragebogen für eine ExpertInnenbefragung entwickelt. Die Daten aus dem Online-Fragebogen wurden in SPSS mittels einer Kruskal-Wallis-Analyse untersucht. Anschließend wird das Forschungsergebnis in der Diskussion aufbereitet und Empfehlungen für die Praxis abgeleitet.

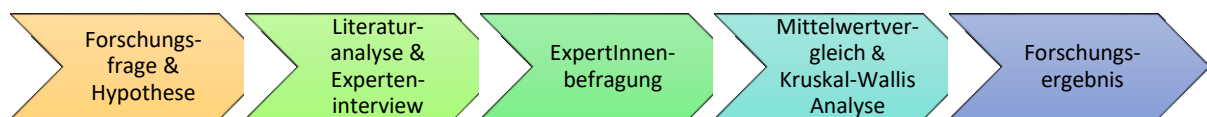


Abbildung 4: Forschungsdesign
Quelle: Eigene Darstellung

4.1 Forschungsfrage und Hypothese

Die Forschungsfragen der vorliegenden Arbeit werden im Kapitel 1.2 erläutert. Zusätzlich zur Beantwortung der Forschungsfragen soll ein Hypothesentest stattfinden. Aus folgender Unterfrage leitet sich die Nullhypothese (H0) ab:

„Unterscheiden sich die zentralen Tendenzen in Bezug auf die unterschiedlichen Unternehmensgrößen?“

Die Nullhypothese soll widerlegt werden und die Alternativhypothese (H0alt) somit bewiesen werden.

H0: Die Größe des Unternehmens beeinflusst die Tätigkeiten und Anforderungen der Internen RevisorInnen nicht.

H0alt: Die Größe des Unternehmens beeinflusst die Tätigkeiten und Anforderungen der Internen RevisorInnen.

4.2 Literaturanalyse und Experteninterview

Die Literatur wurde von den Bibliotheken und den Datenbanken der Universität Wien und der Wirtschaftsuniversität Wien bezogen. Zur Identifikation relevanter Fragestellungen für den online Fragebogen wurde zu der Literaturanalyse auch ein halb strukturiertes Experteninterview mit Herrn Daniel Sisko geführt, welcher jahrelange Erfahrung in der Internen Revision eines internationalen Konzerns mitbringt. Zudem beschäftigt er sich mit Innovationen und neuen Geschäftsmodellen.

Die Transkription des Interviews befindet sich im Anhang.

4.3 ExpertInnenbefragung

4.3.1 Zielgruppe

TeilnehmerInnen sind Berufstätige im Bereich der Internen Revision, da diese die nötige Expertise zur Beantwortung des Fragebogens mitzubringen. Die TeilnehmerInnen werden über das Institut für Interne Revision Österreich kontaktiert. Das Institut für Interne Revision ist in Österreich die verantwortliche Stelle für die Weiterbildung, Erarbeitung von Grundsätzen, die Bereitstellung von Information, Förderungen von wissenschaftlichen Arbeiten und ebenfalls jene Stelle, die mit Auslandsinstituten im Fachbereich kooperiert und sich regelmäßig austauscht. (Institut für Interne Revision Österreich, 2020)

Der Leiter des Institutes für Interne Revision Österreich erklärt sich bereit, den Link zur Online-Befragung an alle beim Institut registrierten RevisorInnen via E-Mail mit der Bitte zur Teilnahme zu verteilen. Diese RevisorInnen sind jene Personen, die in der Vergangenheit ein Seminar oder eine Veranstaltung des Institutes für Interne Revision besucht haben und eine Position in einer Abteilung Interne Revision innehaben und somit Fachverständige im relevanten Gebiet sind. Außerdem sind in dieser Gruppe jene RevisorInnen, die die offizielle Ausbildung zum Internen Revisor begonnen haben und/oder diese bereits

erfolgreich abgeschlossen haben. Sowohl die österreichische offizielle Ausbildung zum Fachrevisor als auch die internationale Zertifizierung zum Certified Internal Auditor finden an diesem Institut statt. Die Gruppe wird daher als repräsentativ für ExpertInnen der Internen Revision in Österreich angesehen.

4.3.2 Online-Fragebogen

In dieser Arbeit wurde als Messinstrument der Online-Fragebogen gewählt. Basierend auf dem Literaturreview und dem Experteninterview wurde ein Prototyp-Fragebogen konzipiert. Im Anschluss wurden ein Revisor und eine Revisorin um Analyse der Verständlichkeit der Fragen, technische Funktionalität und allgemeine Verwendbarkeit gebeten. Hier kam es zu Verbesserungen bei der Formulierung einzelner Fragen. Infolge wurde ein online-Verbreitungsweg gesucht und nach kurzer Recherche wurden der für die Universität Wien gratis zur Verfügung gestellte Befragungsserver umfrageonline.com und der kostenpflichtige surveyMonkey.com getestet. Da beide Befragungsserver alle erforderlichen Instrumente liefern (Einfach- und Mehrfachauswahl, offene Fragen und ein Polaritätenprofil), wurde für den frei verfügbaren entschieden. Schließlich wurde die Umfrage in der Zeit von 28.04.2020 bis 04.05.2020 durchgeführt. Umfrageserver ermöglichen ein systematisiertes Teilnehmer-Management und eine geordnete Präsentation des Fragebogens sowie die Dokumentation der Antworten. (Bortz & Döring, 2016)

Der Fragebogen gliedert sich in drei Teile A, B und C, wobei jeder Teil ein anderes Thema adressiert. Der Fragebogen umfasst bipolare Ratingskalen, Drop-Downs und offene Fragen. Die offenen Fragen aus den Teilen B und C werden im Zuge der Diskussion zum weiteren Informationsgewinn und zum Verständnis der Motivation des Befragten herangezogen. (Porst, 2011) Offene Fragen gewinnen mit dem Aufkommen von Online-Umfragen an Bedeutung, da die Erhebung kostengünstig und schnell erfolgt. (Züll & Menold, 2014)

Teil A: Die Fragen 1 bis 6 richten sich auf die Unternehmenseigenschaften, um infolge die Antworten nach den Eigenschaften kategorisieren zu können.

Teil B: Die Fragen 7 bis 20 adressieren die Forschung rund um das Thema Digitalisierung in der Internen Revision.

Teil C: Die Fragen 21 bis 30 beschäftigen sich mit den durch die Pandemie COVID-19 entstandenen Auswirkungen auf Interne RevisorInnen.

Der Fragebogen befindet sich im Anhang.

4.4 Mittelwertvergleich und Kruskal-Wallis Analyse

Die erhobenen Daten werden auf Vollständigkeit, Plausibilität, doppelte Werte, Einheitlichkeit und Ausreißer geprüft (Bortz & Döring, 2016).

„Für die statistische Beschreibung von quantitativen, stetigen Merkmalen wird üblicherweise ein „Durchschnittswert“ angegeben. Ein solcher Wert soll einen für die beobachtete Population typischen Wert repräsentieren. Unter „Durchschnitt“ wird im allgemeinen Sprachgebrauch der arithmetische Mittelwert verstanden, der definiert ist als die Summe aller beobachteten Werte geteilt durch die Gesamtzahl der Beobachtungen.“ (Lange & Bender, 2007) Zur Beantwortung der Forschungsfrage wird pro Tätigkeit und pro Fähigkeit das arithmetische Mittel errechnet, um die für die Population typischen Werte vergleichen und analysieren zu können.

Zur Beantwortung der zweiten Unterfrage werden nach der Durchführung der Online-Befragung die Daten zuerst in ein Excel-File exportiert und anschließend in das Programm SPSS eingespielt und analysiert. Mit Hilfe der Kruskal-Wallis-Analyse wird die Hypothese bewiesen oder auch widerlegt. Zentrale Tendenzen sind dann gegeben, wenn das alpha pro Tätigkeit und pro Fähigkeit $< .05$ ist.

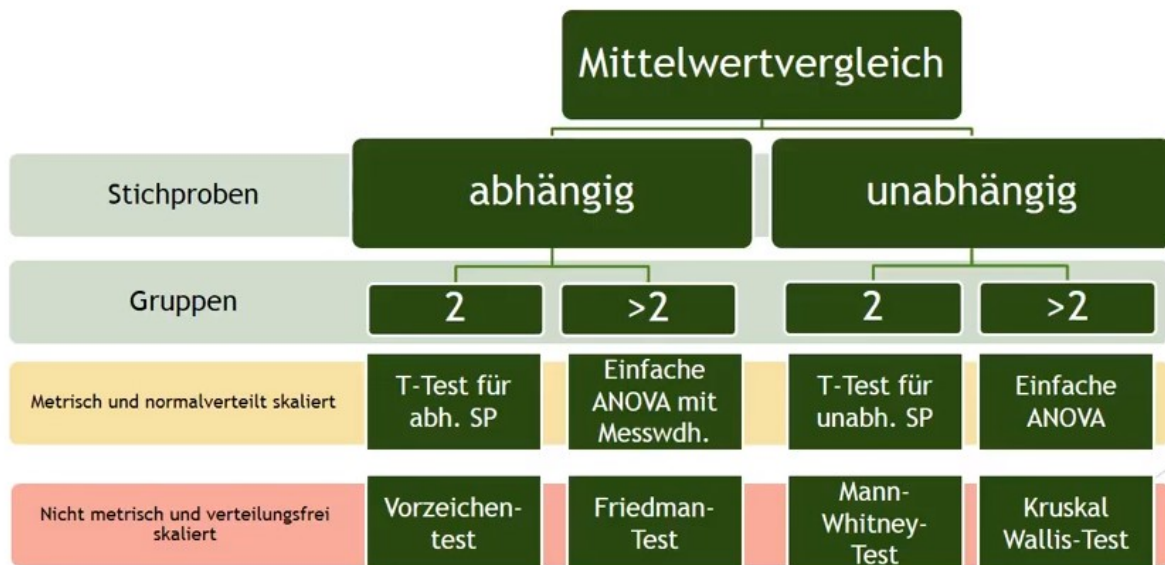


Abbildung 5: Mittelwertvergleich
Quelle: Walther (2018)

Gemäß Abbildung 5 wird ersichtlich, dass der Kruskal-Wallis-Test für unabhängige Stichproben mit mehr als zwei Gruppen ein geeigneter Mittelwertvergleich ist. Der Test untersucht ob sich zentrale Tendenzen von unabhängigen Stichproben unterscheiden. Die abhängige Variable muss zumindest ordinalskaliert sein. (Chan & Walmsley, 1997) Da im Fragebogen die Mitarbeiteranzahl in drei Intervalle untergliedert wurde, liegen die Daten ordinalskaliert vor. Es ist keine Voraussetzung, dass die Variable normalverteilt ist. Dies ist ebenso für die vorliegende Stichprobe erforderlich. Die Stichprobe wird in drei Gruppen (nach Unternehmensgrößen in drei Intervallen) eingeteilt. (Weaver et al., 2017) Da der Test die Unterfrage beantworten kann, als auch die Voraussetzungen dafür erfüllt werden, wird dieser Test herangezogen.

4.5 Forschungsergebnis

Eine umfangreiche Diskussion der vorliegenden Ergebnisse des Online-Fragebogens und der Kruskal-Wallis Analyse wird Ausgangspunkt für Empfehlungen für die Praxis. Dazu werden die Ergebnisse mit vorhandener Literatur verglichen und interpretiert.

Siehe auch Kapitel 1.2 zur Zielsetzung dieser Arbeit.

5 ExpertInnenbefragung

5.1 Unternehmenscharakteristika

An der ExpertInnenumfrage nahmen gesamt 41 Personen teil. Davon sind drei Personen aus der Industrie, ebenfalls drei Personen kommen aus dem Bereich Dienstleistung, sieben Personen arbeiten in der Branche Kredit/Finanz, weitere 13 TeilnehmerInnen arbeiten in der Versicherungsbranche. Aus der Pension- und Sozialversicherung ist ebenso eine Person vertreten. Sieben ExpertInnen sind in der öffentlichen Verwaltung tätig, eine in der Versorgung, zwei im Non-Profit Bereich und fünf in sonstigen nicht explizit angeführten Bereichen, wie Gesundheit, (öffentliche) Bildung, Altenbetreuung und –pflege und Immobilien. Die Studie zeigt somit ein Bild quer durch verschiedenste Branchen.

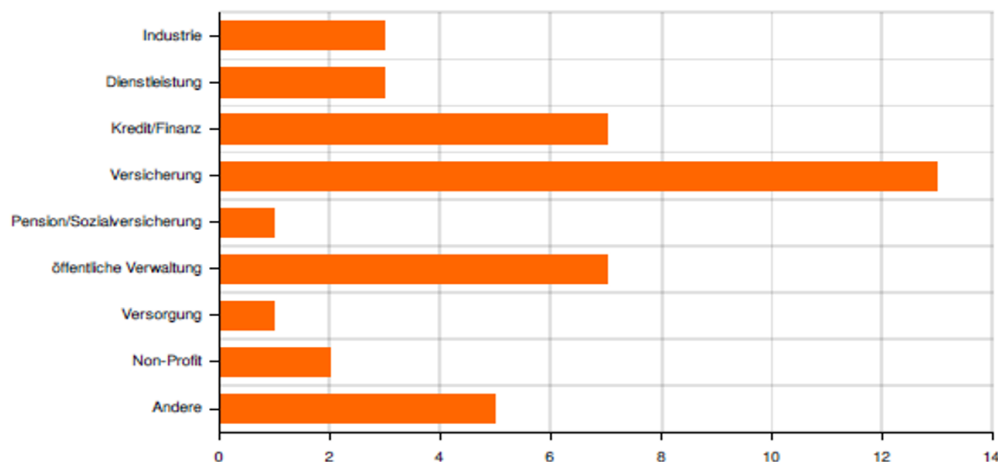


Abbildung 6: Aufteilung nach Branchen
Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 7 veranschaulicht die Aufteilung nach der Rechtsform. Von den insgesamt 41 TeilnehmerInnen arbeiten 23 bei einer Aktiengesellschaft, sechs in einer GmbH und zwölf Unternehmen haben eine andere Rechtsform gewählt wie beispielsweise die Genossenschaft, Körperschaft und Anstalt öffentlichen Rechts, Gebietskörperschaft, Fonds oder den Verein.



Abbildung 7: Aufteilung nach Rechtsform
Quelle: Eigene Darstellung

Gemäß Abbildung 8 arbeiten drei ExpertInnen in Unternehmen, welches zwischen 30 und 300 MitarbeiterInnen hat. 15 TeilnehmerInnen der Umfrage sind in Unternehmen mit MitarbeiterInnenanzahlen zwischen 300 und 3000 tätig. 23 sind in Unternehmen mit mehr als 3000 MitarbeiterInnen beschäftigt.

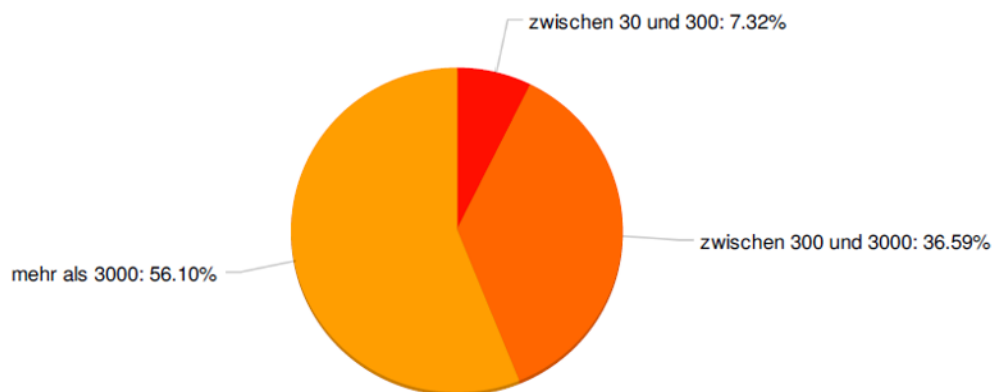


Abbildung 8: MitarbeiterInnenanzahl
Quelle: Eigene Darstellung

In Abbildung 9 ist die MitarbeiterInnenanzahl im Bereich der Internen Revision zu sehen. Von den insgesamt 41 ExpertInnen sind sieben alleine im Bereich Revision tätig. Elf Personen arbeiten in Teams mit zwei bis vier MitarbeiterInnen,

neun TeilnehmerInnen geben an in Teams mit fünf bis zehn Personen beschäftigt zu sein und 14 arbeiten in größeren Teams mit mehr als 10 TeilnehmerInnen. Die Studie beinhaltet somit Daten aus unterschiedlichsten Größen des Bereiches.

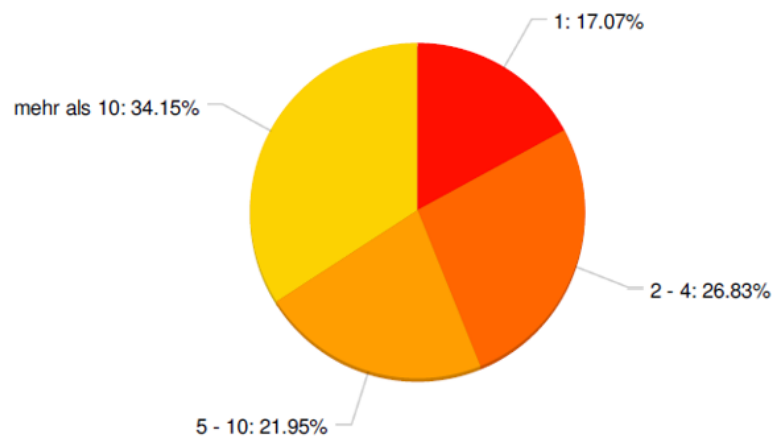


Abbildung 9: MitarbeiterInnenanzahl im Bereich Interne Revision
Quelle: Eigene Darstellung

Die Aufteilung nach Position wird in Abbildung 10 dargestellt. Diese zeigt, dass zwölf von 41 TeilnehmerInnen als MitarbeiterInnen in der Internen Revision beschäftigt sind. 26 der 41 ExpertInnen, somit die Mehrheit, sind LeiterInnen in der Internen Revision und drei Personen geben an eine leitende Funktion im Unternehmen innezuhaben.

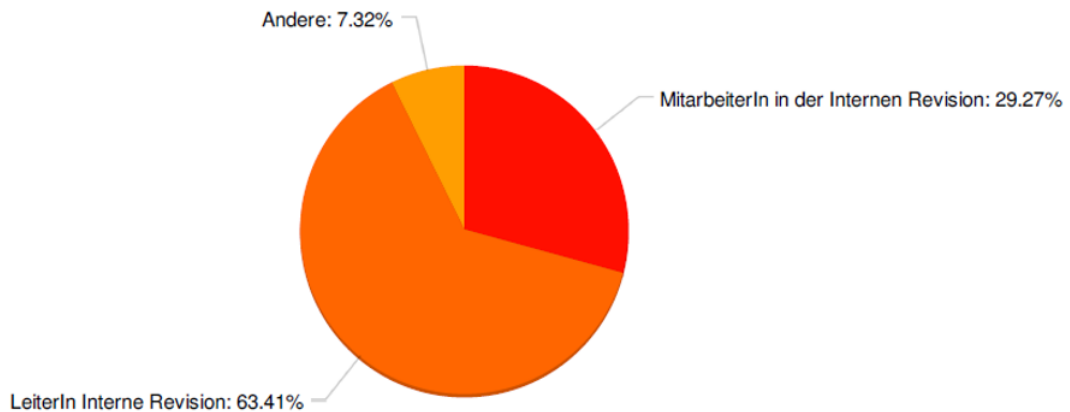


Abbildung 10: Aufteilung nach Position
Quelle: Eigene Darstellung

Gemäß Abbildung 11 wird die Aufteilung der Internen RevisorInnen nach deren akademischen Ausbildung ersichtlich. Drei der TeilnehmerInnen haben keine akademische Ausbildung. 21 (der Großteil) haben eine betriebswirtschaftliche Ausbildung, zwei haben Volkswirtschaft studiert, sechs absolvierten ein Studium der Rechtswissenschaften, weitere sechs Personen studierten Unternehmensführung und nur drei Personen haben mit Wirtschaftsinformatik eine IT-technische Ausbildung gewählt. Die Antworten aus dem Zusatzfeld inkludierten Handelswissenschaft, Anti-Korruption, Wirtschaftspädagogik, Risikomanagement, Wirtschaftsprüfung, Verwaltungsmanagement, Public Management, Technische Ausbildung und diplomierter Übersetzer.

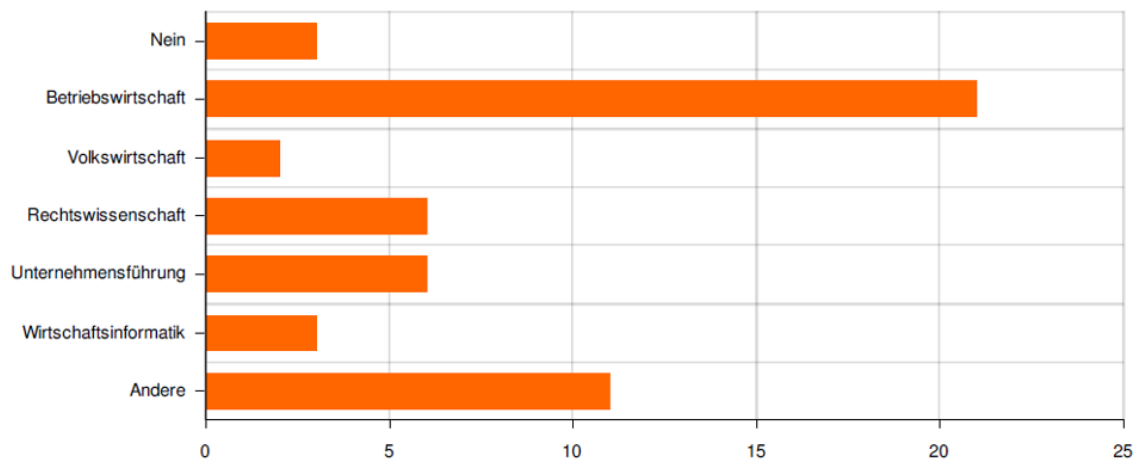


Abbildung 11: Abgeschlossene akademische Ausbildung
Quelle: Eigene Darstellung

5.2 Tätigkeiten und Fähigkeiten

Tabelle 2 zeigt sieben ausgewählte Tätigkeiten im Zusammenhang mit neuen Technologien in der Internen Revision. Die Tätigkeiten werden auf einer bipolaren Skala von wird viel wichtiger bis wird viel unwichtiger bewertet. Pro Tätigkeit wird in Grün die Häufigkeit der Einschätzung in absoluten Zahlen und in Schwarz in Prozent angeführt.

links	wird viel wichtiger (1)		wird weniger wichtiger (2)		wird ein wenig wichtiger (3)		bleibt gleich (4)		wird ein wenig unwichtiger (5)		wird unwichtiger (6)		wird viel unwichtiger (7)	
	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%
Arbeit mit neuen Programmen	12x	29,27	22x	53,66	5x	12,20	2x	4,88	-	-	-	-	-	-
Automatisierung von Prozessen	18x	43,90	17x	41,46	3x	7,32	3x	7,32	-	-	-	-	-	-
Arbeiten mit KI	6x	14,63	17x	41,46	13x	31,71	4x	9,76	-	-	-	-	1x	2,44
Arbeiten mit Robotics	4x	9,76	12x	29,27	10x	24,39	14x	34,15	-	-	-	-	1x	2,44
Erstellen von Datenanalysen	15x	36,59	10x	24,39	8x	19,51	6x	14,63	1x	2,44	1x	2,44	-	-
Benutzung von Drohnen	-	-	2x	4,88	6x	14,63	24x	58,54	3x	7,32	3x	7,32	3x	7,32
Einsatz von Maschinellem Lernen	5x	12,20	13x	31,71	10x	24,39	12x	29,27	-	-	-	-	1x	2,44

Tabelle 3: Zukünftige Tätigkeiten Interner RevisorInnen
Quelle: Eigene Darstellung

Tabelle 3 zeigt die Einschätzung von ExpertInnen über die Fähigkeiten Interner RevisorInnen, welche in Zukunft von großer Bedeutung werden. Auf der x-Achse sind die verschiedenen Fähigkeiten aufgelistet. Auf der y-Achse sind die Abstufungen von wird viel wichtiger (1) bis wird viel unwichtiger (7) abzulesen.

links	wird viel wichtiger (1)		wird wichtiger (2)		wird ein wenig wichtiger (3)		bleibt gleich (4)		wird ein wenig unwichtiger (5)		wird unwichtiger (6)		wird viel unwichtiger (7)	
	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%
Analysefähigkeit	12x	29,27	15x	36,59	4x	9,76	10x	24,39	-	-	-	-	-	-
Problemlösungsfähigkeit	11x	26,83	14x	34,15	2x	4,88	14x	34,15	-	-	-	-	-	-
Agilität und Anpassungsfähigkeit	19x	46,34	17x	41,46	4x	9,76	1x	2,44	-	-	-	-	-	-
Kreativität	13x	31,71	10x	24,39	8x	19,51	10x	24,39	-	-	-	-	-	-
Zahlenverständnis	5x	12,20	11x	26,83	4x	9,76	19x	46,34	2x	4,88	-	-	-	-
Technik und Programmverständnis	14x	34,15	15x	36,59	9x	21,95	2x	4,88	1x	2,44	-	-	-	-
Risikoverständnis	13x	31,71	14x	34,15	4x	9,76	10x	24,39	-	-	-	-	-	-

Tabelle 4: Zukünftig benötigte Fähigkeiten Interner RevisorInnen
Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 12 zeigt den Einsatz neuer Technologien, wie beispielsweise Künstlicher Intelligenz, Robotics, Data Analytics etc., innerhalb der Internen Revision. Der größte Teil der ExpertInnen hat noch nicht mit neuen Technologien im Zuge der Tätigkeiten in der Internen Revision gearbeitet (41,46%). Acht RevisorInnen haben bereits einmal im Zusammenhang mit ihren Tätigkeiten im Bereich Interne Revision gearbeitet. Zwölf TeilnehmerInnen geben drei bis fünfmal an. Zwei RevisorInnen haben bereits fünf bis zehnmal und zwei Personen haben schon mehr als 20-mal im Bereich der Revision neue technologische Tätigkeiten durchgeführt.

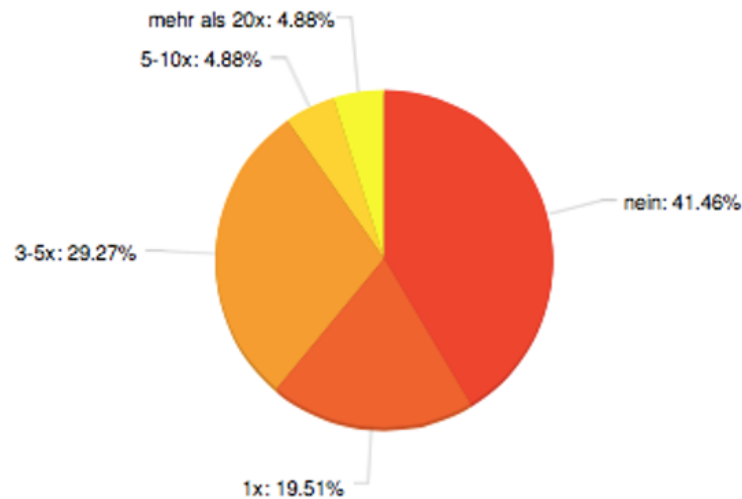


Abbildung 12: Einsatz neuer Technologien innerhalb der Internen Revision
Quelle: Eigene Darstellung

Die Abbildung 13 veranschaulicht den Einsatz neuer Technologien außerhalb der Internen Revision. 17 ExperInnen geben an, dass sie außerhalb der Internen Revision noch keinen Kontakt mit neuen Technologien sammelten. Sieben Personen haben einmal Erfahrung gesammelt, zwei Personen konnten zweimal Tätigkeiten technologiegestützt durchführen und vier Personen machten drei bis fünfmal praktische Erfahrung mit neuen Technologien. Fünf bis zehnmal kamen sieben ExpertInnen mit neuen Technologien in Kontakt und vier TeilnehmerInnen hatten mehr als 20-mal Kontakt mit beispielsweise Künstlicher Intelligenz, Robotics, Data Analytics oder anderen neuen Technologien.

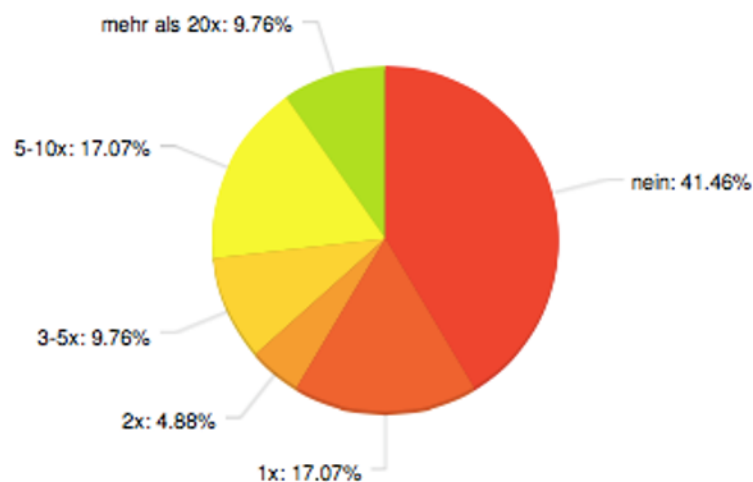


Abbildung 13: Einsatz neuer Technologien außerhalb der Internen Revision
Quelle: Eigene Darstellung

Bei der offenen Frage, welche Herausforderungen für die Interne Revision in Zukunft auftreten werden, wurde das Verständnis für den Datenfluss, und die Beurteilung der Datensicherheit beschrieben. Am häufigsten werden die erforderlichen IT-Kenntnisse genannt. Die Mehrheit ist der Meinung, dass digitale Fähigkeiten ausgebaut werden müssen und dies eine Herausforderung darstellt. Neue Formen der Wirtschaftskriminalität wurden neben dem Umgang mit Big Data als Herausforderung identifiziert. Prüfung digitaler Produkte und Prozesse, remote Audits, Berechtigungskonzepte, komplexe IT-Systeme, steigendes Arbeitspensum sind weitere Schwierigkeiten die bewältigt werden müssen. Immer am neuesten Stand zu sein, agiler zu werden, disruptive Veränderungen, erfordert enormen Zeitaufwand. Die Liste wird mit weiteren Herausforderungen ergänzt: Möglichkeit digitale Dokumente zu fälschen, gesetzliche und regulatorische Anforderungen, verkürzte Planungshorizonte und Druck, Blick auf das Detail geht verloren, Kontrolltesting wird zu Systemtesting, Ausbau von IT-Kenntnissen wird erforderlich. Auffällig ist, dass besonders viele ExpertInnen die erforderlichen IT-Kenntnisse zu erlangen als Herausforderung ansehen.

5.3 Digitalisierung

Abbildung 14 veranschaulicht die Bedeutung der Digitalisierung für das Unternehmen. Die Digitalisierung wird hier auf einer bipolaren 7-stufigen Skala von sehr wichtig bis sehr unwichtig bewertet. Die meisten Unternehmen (18) erachten die Digitalisierung für wichtig, in 16 Unternehmen wird die Digitalisierung für sehr wichtig erachtet. Drei erachten diese für eher wichtig, zwei neutral und jeweils eine Person stimmte für eher unwichtig und unwichtig. Niemand entschied sich für die Option sehr unwichtig.

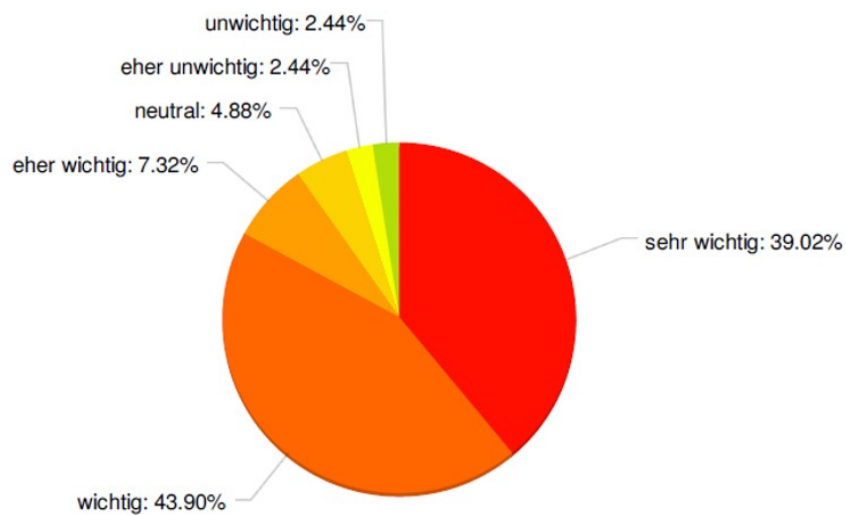


Abbildung 14: Bedeutung der Digitalisierung für die Unternehmen
Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 15 verdeutlicht den Grad der Vorbereitung auf die Digitalisierung auf einer bipolaren 7-stufigen Skala von ja voll und ganz bis nein überhaupt nicht. Die drei größten Teile werden in rot (27%), dunkelorange (37%) und hellorange (22%) dargestellt. Fünf ExpertInnen bewerten die Frage neutral und eine Person fühlt sich nicht auf die Digitalisierung vorbereitet.

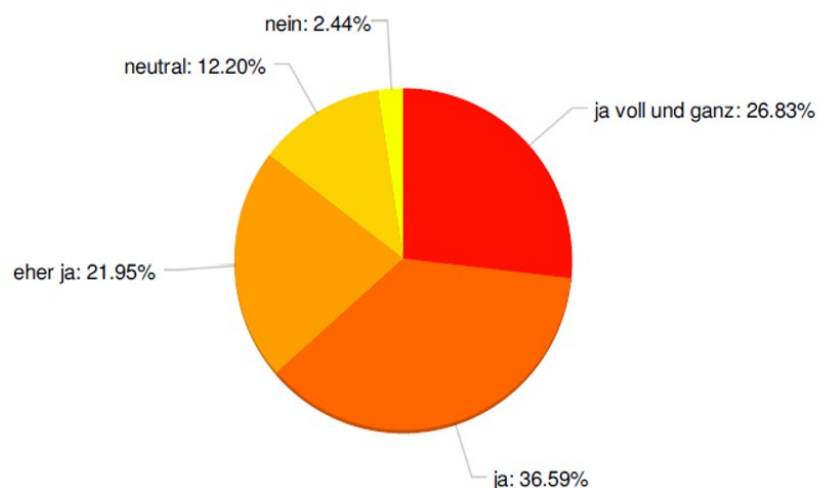


Abbildung 15: Vorbereitung auf die Digitalisierung durch den Arbeitgeber
Quelle: Eigene Darstellung

Zu der offenen Frage wo Verbesserungsbedarf im Unternehmen besteht nennen neun ExpertInnen erforderliche Aus- und Weiterbildung für RevisorInnen. Dies ist somit der am häufigsten genannte Vorschlag. Zudem werden Maßnahmen in Richtung fortschreitender Digitalisierung genannt. Mehrfach wird auch verbesserte Soft- und Hardware aufgezählt. Außerdem fordern RevisorInnen verstärkte Einbindung in Digitalisierungsprojekte, den Zukauf externer RevisorInnen, mehr Eigenverantwortung, Homeoffice flexibler zu gestalten und mehr Ressourcen, wie beispielsweise für IT-RevisorInnen oder für die gesamte Personalausstattung. Des Weiteren wird mehr Einblick in die Entwicklungen im Unternehmen, Weiterentwicklungspläne pro Mitarbeiter, Einbindung der Internen Revision in Digitalisierungsprojekte und die Optimierung von Prozessen und Schnittstellen, gewünscht.

5.4 Diversifizierte Teams

Abbildung 16 stellt dar, ob Anforderungen künftig von einer Einzelperson noch erfüllbar sind. Die Frage konnte mittels einer 7-stufigen bipolaren Skala von ja voll und ganz bis nein überhaupt nicht bewertet werden. Der überwiegende Teil ist sich sicher, dass dies in der Zukunft nicht möglich ist (65,85%). Sieben TeilnehmerInnen antworten neutral, zwei für eher ja und fünf für ja.

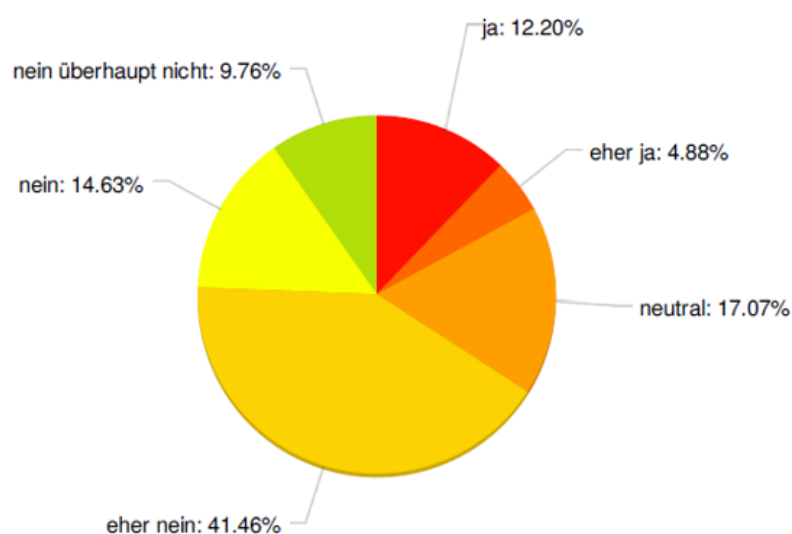


Abbildung 16: Erfüllen von Anforderungen durch Einzelpersonen

Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 17 demonstriert die Notwendigkeit von diversifizierten Teams in Zukunft. Die ExpertInnen bewerten die zukünftigen Anforderungen der MitarbeiterInnen mit verschiedenen Spezialkenntnissen zu 31,71% mit ja voll und ganz, 19,51% sagen ja, 29,27% eher ja, 14,63% sind neutral eingestellt, 2,44% mit eher nein und ebenso 2,44% mit nein überhaupt nicht.

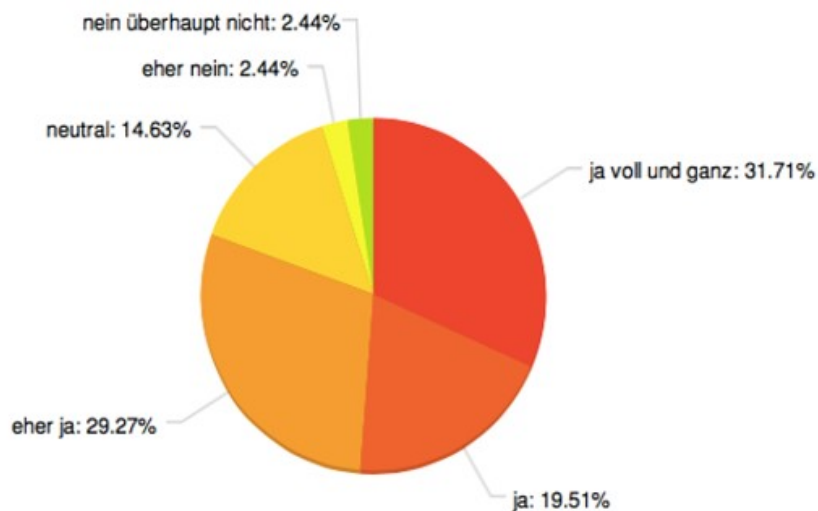


Abbildung 17: Diversifizierte Teams
Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 18 zeigt mögliche Zusammensetzungen von Teams, die für die einzelnen Unternehmen als sinnvoll zu betrachten sind. Die Mehrfachauswahl resultiert aus der Möglichkeit ein Team aus verschiedenen SpezialistInnen zu formen. BetriebswirtInnen und IT-TechnikerInnen wurden am häufigsten als Teammitglieder ausgewählt. JuristInnen sind mit 22 Stimmen ebenso ein wesentlicher Bestandteil vieler Revisionsteams. Im Zusatzfeld wurden beispielsweise FachrevisorInnen aus der jeweiligen Branche, TechnikerInnen, DatenanalystInnen, kreative QuerdenkerInnen oder MathematikerInnen genannt.

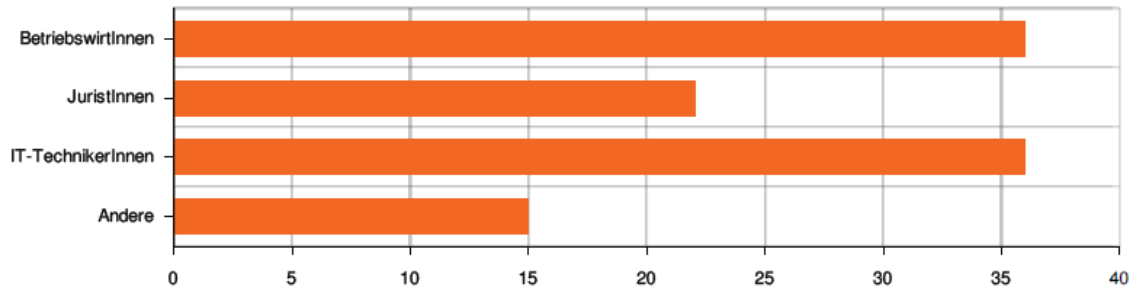


Abbildung 18: Zusammensetzung des Teams
Quelle: Eigene Darstellung

5.5 Abhängigkeiten von IT-Unternehmen

Abbildung 19 veranschaulicht, ob Know-How in Zukunft zugekauft werden muss. Dabei antwortet ein Großteil der TeilnehmerInnen ja (26,83%) und eher ja (36,59%). Elf Personen antworten neutral. Ja voll und ganz, eher nein und nein wird jeweils nur ein bis zweimal ausgewählt.

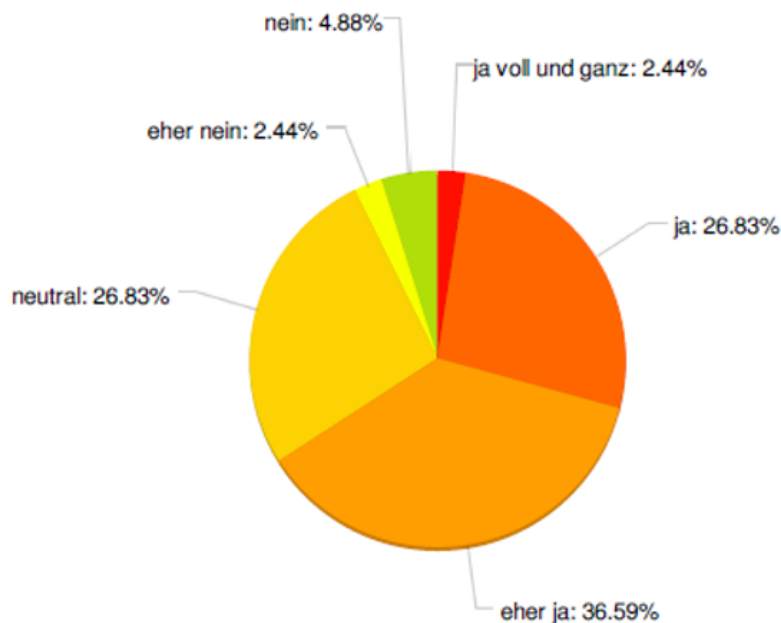


Abbildung 19: Zugekauftes Know-How
Quelle: Eigene Darstellung

Gemäß Abbildung 20 wird ersichtlich, ob aktuell große Abhängigkeiten von IT-Unternehmen für die Interne Revision bestehen (beispielsweise um Prüfungen im Bereich IT von FachrevisorInnen durchzuführen). Hierzu haben sich drei

ExpertInnen für ja voll und ganz, sechs für ja, zwölf für eher ja, neun neutral, sechs für eher nein und fünf für nein bzw. nein überhaupt nicht entschieden.

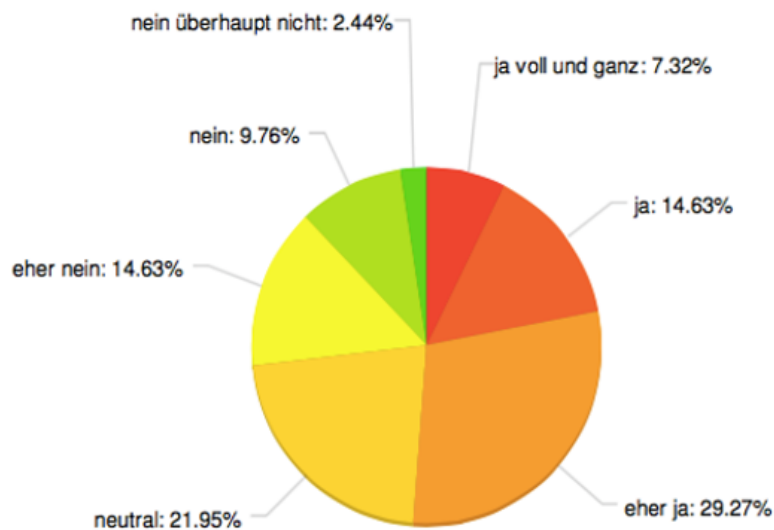


Abbildung 20: Abhängigkeiten von IT-Unternehmen aktuell
Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 21 veranschaulicht Entwicklungstendenzen der Abhängigkeiten von IT-Unternehmen. Die Auswertung ergab, dass sechs ExpertInnen für ja bzw. ja voll und ganz gestimmt haben, elf für eher ja, zwölf neutral, sechs für eher nein, fünf für nein und eine für nein überhaupt nicht.

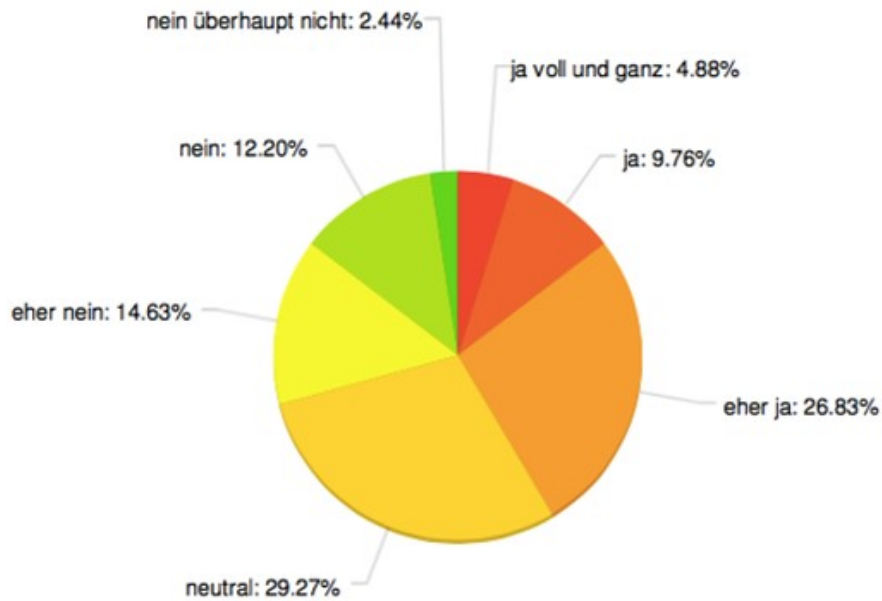


Abbildung 21: Abhängigkeiten von IT-Unternehmen zukünftig
Quelle: Eigene Darstellung

5.6 Auswirkungen der Pandemie COVID-19

Gemäß Abbildung 22 wird ersichtlich, ob Auswirkungen der Pandemie auf die Tätigkeiten der Internen RevisorInnen existieren. Hierzu stimmten neun TeilnehmerInnen für ja voll und ganz, 15 für ja, zehn für eher ja, sechs neutral, eine für eher nein und niemand für nein oder nein überhaupt nicht.

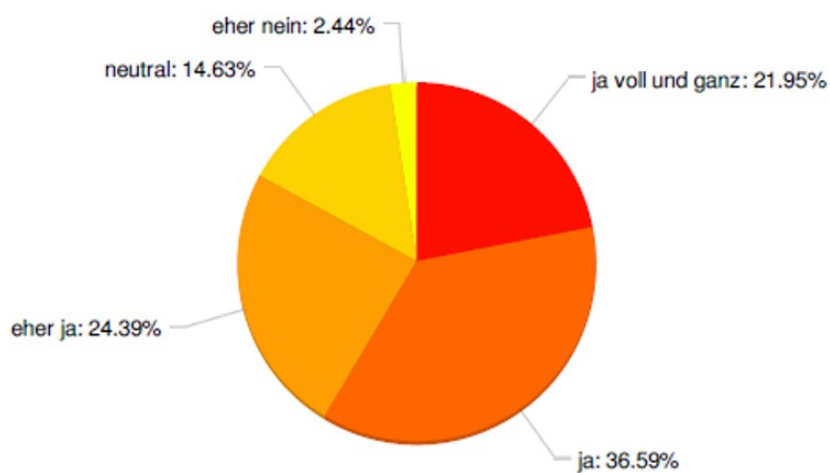


Abbildung 22: Auswirkungen der Pandemie COVID-19 auf die Tätigkeiten Interner RevisorInnen

Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 23 teilt die ExpertInnen in drei Gruppen. Die größte Gruppe mit 29 ist jene, welche bereits vor der Pandemie technisch für Homeoffice ausgestattet war. Elf TeilnehmerInnen wurden aufgrund der Pandemie technisch für Homeoffice ausgestattet und eine Person ist nicht für Homeoffice ausgestattet.

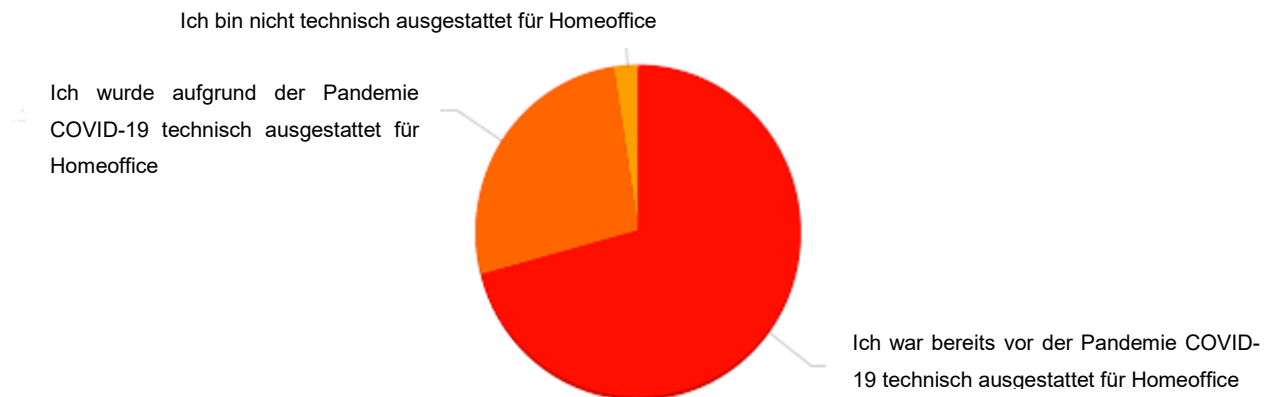


Abbildung 23: Homeoffice Ausstattung in drei Gruppen
Quelle: Eigene Darstellung

Frage 28 des Fragebogens beschäftigt sich mit den Einschränkungen, die durch Homeoffice entstehen, dazu wird am häufigsten der persönliche Kontakt als Einschränkung identifiziert. Dies impliziert weniger informelle und mehr formelle Kommunikation. Außerdem können Prozesse nicht ausreichend nachgeprüft werden, vor allem wenn einzelne Prozessschritte noch nicht digital ablaufen. Einige wenige ExpertInnen sehen jedoch kaum Einschränkungen und Termine via Online-Kommunikationstool werden sogar als effizienter beschrieben. Probleme mit Netzwerkstabilität werden ebenso angemerkt. Da aufgrund der Pandemie Probleme auftreten und diese dringend bearbeitet werden müssen, sind einige KollegInnen besonders oft gebucht und zeitlich schlecht verfügbar.

Als Antwort zu der Frage 29 zu weiteren Einflussfaktoren durch die Pandemie COVID-19 werden ressourcenschonende Abläufe genannt. Positive bzw. ressourcensparende Nebenwirkungen wie beispielsweise weniger Reisen und weniger benötigte Büroräumlichkeiten werden als Antworten angeführt. In vielen Familien beeinflusst das „Homeschooling“ nebenbei den Arbeitsalltag. Ein spezielles Thema ist auch der Umgang mit Gesundheitsdaten und die DSGVO,

der Prozessablauf dazu sollte von der IR auf Gesetzes-Konformität geprüft werden. Eine Anpassung der jährlichen Revisionspläne ist eine weitere Änderung ausgelöst durch die Pandemie. Zudem werden Änderungen einzelner Kontrollen, die elektronisch bislang noch nicht durchgeführt wurden, erläutert. Der Fokus wird außerdem auf ein proaktives Risikomanagement gelegt.

Ein weiteres Ergebnis der Befragung ist, dass zwei von 41 Personen auf Kurzarbeit geschickt wurden. Abbildung 24 stellt die Bedeutung des Business Continuity Managements bzw. des Krisenmanagements in der Zukunft dar. Hier beantworten 18 TeilnehmerInnen die Frage mit eher ja, 14 mit neutral, vier mit ja, zwei mit eher nein, zwei mit nein und eine stimmt für ja voll und ganz.

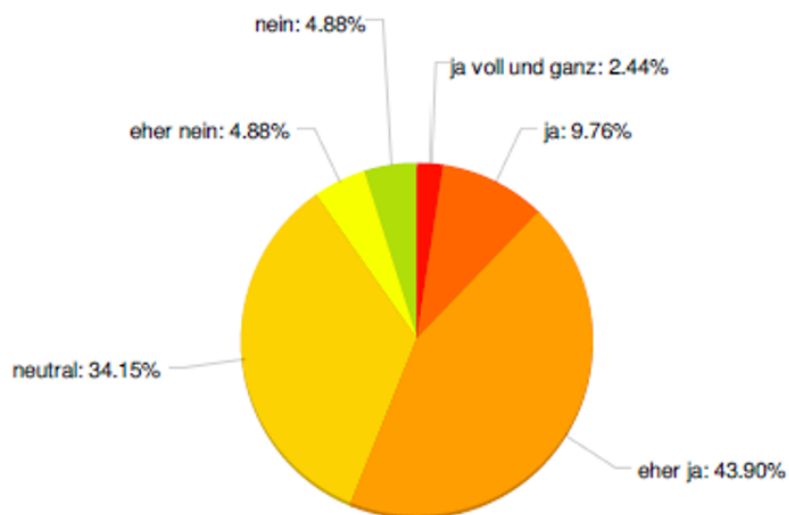


Abbildung 24: Bedeutung des Business Continuity Managements/Krisenmanagements
Quelle: Eigene Darstellung

In Abbildung 25 wird die Digitalisierung als Erleichterung von Homeoffice veranschaulicht. Hierbei sind 17 ExpertInnen der Meinung, dass die Digitalisierung das Homeoffice voll und ganz erleichtert, weitere 17 TeilnehmerInnen stimmen für ja, vier für eher ja, zwei für neutral und eine Person stimmt für nein.

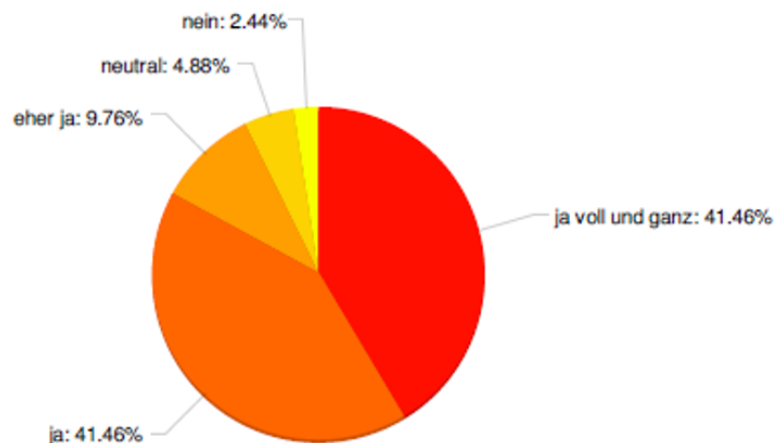


Abbildung 25: Digitalisierung als Erleichterung des Homeoffice
Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 26 veranschaulicht die Nutzung der Kommunikationsanwendungen im Unternehmen. Eine Person gibt an keine Anwendung zu nutzen, 22 geben an Skype, Zoom, Google Hangout oder Microsoft Teams seit der Coronakrise zu nutzen, 16 Person geben an, dass eine derartige Anwendung bereits vor der Krise im Unternehmen etabliert wurde und 31 nutzen andere Kommunikationstools. Im Zusatzfeld werden noch die Kommunikationstools Webex, Jitsi, GoToMeeting, Cisco, Whatsapp, Signal, Telco, ShareFile und eine Eigenlösung zur Kommunikation genannt.

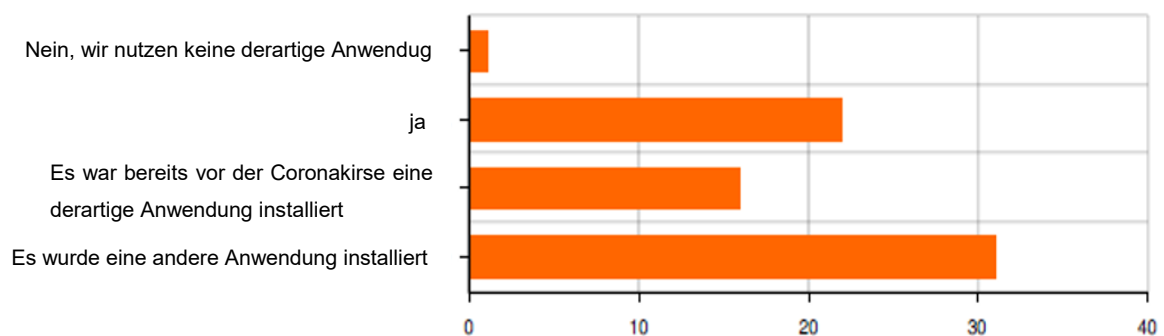


Abbildung 26: Nutzung von Kommunikationstools
Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 27 zeigt die Bewertung der Krise als Treiber der Digitalisierung auf einer 7-stufigen bipolaren Skala. Drei TeilnehmerInnen bewerten dies mit ja voll und ganz, 16 mit ja, elf mit eher ja, neun neutral und zwei mit eher nein.

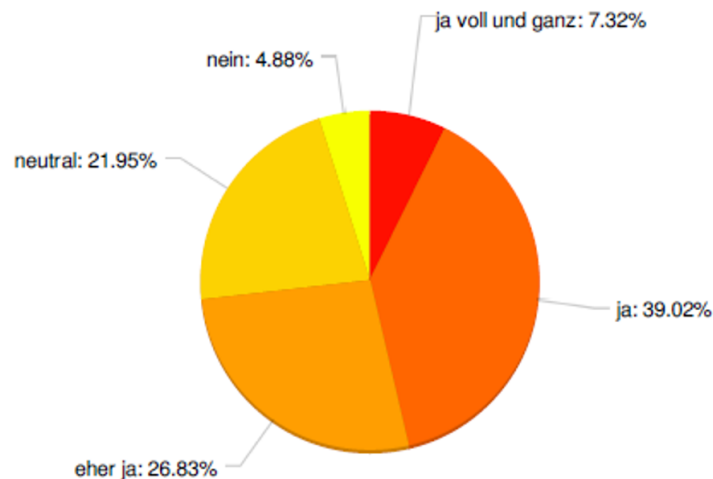


Abbildung 27: Coronakrise als Treiber der Digitalisierung
 Quelle: Eigene Darstellung

5.7 Prüfung der Forschungshypothese nach Kruskal-Wallis

Aufgrund der Anzahl der Antworten (41) kann die Überprüfung auf Vollständigkeit, Plausibilität, doppelte Werte, Einheitlichkeit und Ausreißer manuell erfolgen. Zudem erfordert der Umfrageserver die vollständige Beantwortung aller Fragen. Um zu überprüfen, ob alle Fragen gut gelesen wurden, wurde die Zeit der durchschnittlichen Beantwortung des Fragebogens herangezogen. Hat eine Person sehr kurz für die Beantwortung aller Fragen benötigt, wird überprüft, ob die Antworten Ausreißer darstellen. Es wurden keine Ausreißer oder doppelte Werte identifiziert. Die Antworten erscheinen plausibel und einheitlich.

In der folgenden Analyse wird untersucht, ob die Größe des Unternehmens einen Einfluss auf die Tätigkeiten in der Internen Revision hat ($\alpha=0,05$). Für den Hypothesentest wurden die Tätigkeiten der Reihe nach angeführt und die Antworten in drei Gruppen geteilt. Für jede Gruppe wird der mittlere Rang berechnet.

Ränge			
	MA Anzahl gesamt ordinal	N	Mittlerer Rang
Arbeit mit neuen Programmen/Tools (1) - . (7)	1	3	28,00
	2	15	19,87
	3	23	20,83
	Gesamt	41	
Arbeiten mit Künstlicher Intelligenz (1) - . (7)	1	3	30,00
	2	15	19,20
	3	23	21,00
	Gesamt	41	
Automatisierung von Prozessen (1) - . (7)	1	3	30,33
	2	15	16,87
	3	23	22,48
	Gesamt	41	
Arbeiten mit Robotics (1) - . (7)	1	3	25,50
	2	15	20,33
	3	23	20,85
	Gesamt	41	
Erstellen von Datenanalysen (1) - . (7)	1	3	26,50
	2	15	20,97
	3	23	20,30
	Gesamt	41	
Benutzung von Drohnen (1) - . (7)	1	3	26,00
	2	15	18,53
	3	23	21,96
	Gesamt	41	
Einsatz von Maschinellen Lernen (1) - . (7)	1	3	34,50
	2	15	20,17
	3	23	19,78
	Gesamt	41	

Tabelle 5: Tätigkeiten nach Rängen
Quelle: Eigene Darstellung

Teststatistiken ^{a,b}							
	Arbeit mit neuen Programmen/Tools (1) - . (7)	Automatisierung von Prozessen (1) - . (7)	Arbeiten mit Künstlicher Intelligenz (1) - . (7)	Arbeiten mit Robotics (1) - . (7)	Erstellen von Datenanalysen (1) - . (7)	Benutzung von Drohnen (1) - . (7)	Einsatz von Maschinellen Lernen (1) - . (7)
Kruskal-Wallis-H	1,421	4,690	2,275	,515	,766	1,641	4,443
df	2	2	2	2	2	2	2
Asymp. Sig.	,491	,096	,321	,773	,682	,440	,108

a. Kruskal-Wallis-Test

b. Gruppenvariable: MA Anzahl gesamt ordinal

Tabelle 6: Kruskal-Wallis Test (Tätigkeiten)
Quelle: Eigene Darstellung

Das Ergebnis der Kruskal Wallis Analyse ist, dass keine signifikanten Unterschiede (Asymptotische Signifikanz > .05) der Tätigkeiten für die drei Unternehmensgrößen vorliegen. Das bedeutet die H0 kann nicht verworfen werden.

Ränge			
	MA Anzahl gesamt ordinal	N	Mittlerer Rang
Analysefähigkeit (1) - . (7)	1	3	21,00
	2	15	19,17
	3	23	22,20
	Gesamt	41	
Problemlösungsfähigkeit (1) - . (7)	1	3	26,50
	2	15	19,67
	3	23	21,15
	Gesamt	41	
Agilität und Anpassungsfähigkeit (1) - . (7)	1	3	25,50
	2	15	17,90
	3	23	22,43
	Gesamt	41	
Kreativität (1) - . (7)	1	3	30,50
	2	15	19,47
	3	23	20,76
	Gesamt	41	
Zahlenverständnis (1) - . (7)	1	3	27,17
	2	15	22,10
	3	23	19,48
	Gesamt	41	
Technik und Programmverständnis (1) - . (7)	1	3	26,00
	2	15	20,73
	3	23	20,52
	Gesamt	41	
Risikoverständnis (1) - . (7)	1	3	20,50
	2	15	18,90
	3	23	22,43
	Gesamt	41	

Tabelle 7: Fähigkeiten nach Rängen
Quelle: Eigene Darstellung

Teststatistiken ^{a,b}							
	Analysefähigk eit (1) - . (7)	Problemlösu ngsfähigkeit (1) - . (7)	Agilität und Anpassungsf ähigkeit (1) - . (7)	Kreativität (1) - . (7)	Zahlenverstä ndnis (1) - . (7)	Technik und Programmver ständnis (1) - . (7)	Risikoverstän dnis (1) - . (7)
Kruskal-Wallis-H	,637	,912	2,121	2,297	1,471	,629	,872
df	2	2	2	2	2	2	2
Asymp. Sig.	,727	,634	,346	,317	,479	,730	,647

a. Kruskal-Wallis-Test

b. Gruppenvariable: MA Anzahl gesamt ordinal

Tabelle 8: Kruskal-Wallis Test (Fähigkeiten)
Quelle: Eigene Darstellung

Ebenso liefern die Resultate der Kruskal Wallis Analyse für die Fähigkeiten nach den drei Unternehmensgrößen keine signifikanten Ergebnisse. Das bedeutet, die zentralen Tendenzen unterscheiden sich nicht nach Unternehmensgröße.

Die Anzahl der Daten mit insgesamt 41 Antworten und einer Rücklaufquote von rund 6% wurde als ausreichend angenommen, denn nach Wilde & Hess (2006) ist das Sättigungskriterium einer Forschungsmethode dann erreicht, wenn nach einer gewissen Menge an TeilnehmerInnen nach einer Iteration keine signifikant neuen Erkenntnisse gewonnen worden sind. Nach Messung der letzten 5 TeilnehmerInnen konnten keine signifikant neuen Veränderungen in der Befragung erreicht werden.

6 Interpretation der ExpertInnenbefragung

6.1 Auswirkung der Digitalisierung auf den Einsatz technologiebasierter Tätigkeiten und Fähigkeiten

Aufbauend auf einem Erkenntnisdefizit für den österreichischen Raum unterstützt diese Arbeit die Ansicht, dass Fähigkeiten und Tätigkeiten durch den Wandel der Digitalisierung deren Bedeutung für den Beruf verändern. Insbesondere wurde im Zuge der Studie eine Auswahl an technologiebasierten Tätigkeiten auf deren künftige Bedeutung für den Berufsstand untersucht.

Tabelle 9 skizziert die Zunahme/Abnahme an Bedeutung der Tätigkeiten gelistet nach dem arithmetischen Mittel. Besonders hohe Bedeutung wird den Tätigkeiten Automatisierung von Prozessen und Arbeit mit neuen Programmen zugeschrieben (Mittelwert < 2). Dies impliziert eine Fokussierung auf das Erlangen und Beherrschen dieser Tätigkeiten für RevisorInnen. Erstellen von Datenanalysen, Arbeiten mit Künstlicher Intelligenz, Einsatz von maschinellern Lernen und Arbeiten mit Robotics erwarten ebenso einen Zuwachs an Bedeutung und sind somit von RevisorInnen in Zukunft zu verstehen. Der Umgang mit (diesen) digitalen Technologien wird viel wichtiger. Lediglich die Benutzung von Drohnen wird von den ExpertInnen mit einem Mittelwert von 4,2 mit bleibt gleich bis wird ein wenig unwichtiger eingestuft. Wobei hier reflektiert werden muss, dass sich der Einsatz neuer Technologien in den jeweiligen Branchen unterschiedlich entwickelt. Eine logische Schlussfolgerung ist, dass einige Fähigkeiten nicht alle Unternehmen gleichermaßen erfordern werden, da die Prüfung der Technologien den Einsatz dieser im Unternehmen voraussetzt. Die Prüfung des ordnungsgemäßen Einsatzes von Drohnen könnte in der Logistikbranche große Bedeutung haben. Auch bei der Schadensbegutachtung testen Versicherungskonzerne bereits den Einsatz von Drohnen, wohingegen in manchen Branchen Drohnen (noch) nicht als nutzbar angesehen werden. Dieser Prozess muss von der IR geprüft werden.

links	wird viel wichtiger		wird wichtiger		wird ein wenig wichtiger		bleibt gleich	wird ein wenig unwichtiger		wird unwichtiger		wird viel unwichtiger		rechts	
	(1)		(2)		(3)			(5)		(6)		(7)			
	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	Σ	%	Σ	%	Σ	%		0
Automatisierung von Prozessen	18x	43,90	17x	41,46	3x	7,32	3x	7,32	-	-	-	-	-	.	1,78
Arbeit mit neuen Programmen	12x	29,27	22x	53,66	5x	12,20	2x	4,88	-	-	-	-	-	.	1,93
Erstellen von Datenanalysen	15x	36,59	10x	24,39	8x	19,51	6x	14,63	1x	2,44	1x	2,44	-	.	2,29
Arbeiten mit KI	6x	14,63	17x	41,46	13x	31,71	4x	9,76	-	-	-	-	1x	2,44	2,49
Einsatz von Maschinellem Lernen	5x	12,20	13x	31,71	10x	24,39	12x	29,27	-	-	-	-	1x	2,44	2,83
Arbeiten mit Robotics	4x	9,76	12x	29,27	10x	24,39	14x	34,15	-	-	-	-	1x	2,44	2,95
Benutzung von Drohnen	-	-	2x	4,88	6x	14,63	24x	58,54	3x	7,32	3x	7,32	3x	7,32	4,20

Tabelle 9: Arithmetisches Mittel zukünftiger Tätigkeiten Interner RevisorInnen
Quelle: Eigene Darstellung

Tabelle 10 zeigt, dass Agilität und Anpassungsfähigkeit jene Fähigkeiten sind, die in Zukunft die meiste Bedeutung gewinnen. Auch Technik und Programmverständnis, Risikoverständnis, Analysefähigkeit, Kreativität und Problemlösungsfähigkeit werden wichtiger. Das Zahlenverständnis wird nur ein wenig wichtiger. Dies könnte daran liegen, dass Rechenoperationen von Computern durchgeführt werden und nur mehr sehr selten manuell Berechnungen angestellt werden. Die Anpassungsfähigkeit und Agilität gewinnt wahrscheinlich aufgrund der Schnelligkeit und rasanten Änderungen in der Arbeitswelt verursacht durch die Globalisierung und neue Technologien am stärksten an Bedeutung. Ebenso das Verständnis für Programme ist erforderlich, da immer wieder neue und bessere Tools in den Unternehmen zum Einsatz kommen, die im Zuge des Auditprozesses rasch erfasst werden müssen. Dass Innovationen neue Risiken mit sich bringen ist offensichtlich, jedoch muss auch das Argument gestützt werden, welches besagt, dass Automatisierungen auch Risiken eindämmen, wie beispielsweise bei manuellen Kontrollen, die durch die Digitalisierung jetzt automatisch durchgeführt werden. Insgesamt zählt Risikoverständnis zu den erforderlichen Fähigkeiten in der IR.

Für die Praxis kann empfohlen werden die wichtigsten Fähigkeiten auszubilden und Schulungen für die MitarbeiterInnen in diesen Bereichen anzusetzen. Bei den erforderlichen Fähigkeiten kann im Gegenzug zu den technologischen

Fähigkeiten nur sehr schwer eine Teilung auf einzelne MitarbeiterInnen erfolgen, da diese fast in jedem Audit-Prozess gebraucht werden.

links	wird viel wichtiger (1)		wird wichtiger (2)		wird ein wenig wichtiger (3)		bleibt gleich (4)		wird ein wenig unwichtiger (5)		wird unwichtiger (6)		wird viel unwichtiger (7)		rechts	
	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%		
Agilität und Anpassungsfähigkeit	19x	46,34	17x	41,46	4x	9,76	1x	2,44	-	-	-	-	-	-	.	1,68
Technik und Programmverständnis	14x	34,15	15x	36,59	9x	21,95	2x	4,88	1x	2,44	-	-	-	-	.	2,05
Risikoverständnis	13x	31,71	14x	34,15	4x	9,76	10x	24,39	-	-	-	-	-	-	.	2,27
Analysefähigkeit	12x	29,27	15x	36,59	4x	9,76	10x	24,39	-	-	-	-	-	-	.	2,29
Kreativität	13x	31,71	10x	24,39	8x	19,51	10x	24,39	-	-	-	-	-	-	.	2,37
Problemlösungsfähigkeit	11x	26,83	14x	34,15	2x	4,88	14x	34,15	-	-	-	-	-	-	.	2,46
Zahlenverständnis	5x	12,20	11x	26,83	4x	9,76	19x	46,34	2x	4,88	-	-	-	-	.	3,05

Tabelle 10: Arithmetisches Mittel zukünftiger Fähigkeiten Interner RevisorInnen
Quelle: Eigene Darstellung

Dadurch, dass in der vorliegenden Studie fast alle Fähigkeiten und Tätigkeiten an Bedeutung gewinnen, entsteht ein Konflikt, denn in der Praxis ist eine 100% Abdeckung nicht erzielbar. Die Tabellen wurden nach dem arithmetischen Mittel sortiert, da alle Bereiche an Bedeutung gewinnen. Um zu entscheiden, welche Themen geschult werden sollen, dient die Priorisierung der einzelnen Tätigkeiten und Fähigkeiten als geeignete Basis.

Außerdem sind höhere Gehälter für diejenigen zu erwarten, die sich in den technologischen Bereichen die erforderlichen Fähigkeiten angeeignet haben. In weiterer Folge könnte die Kenntnis der gelisteten Technologien Voraussetzung für das Erlangen oder Behalten eines Jobs als RevisorIn werden.

Die Ergebnisse stehen im Einklang mit den Daten des Audit Research Center, welches zu der Erkenntnis gelangt ist, dass IT-Kenntnisse für jeden Revisor eine unabdingbare Fähigkeit (82%) darstellen werden. (Audit Research Center, 2016)

Auch die Expertenmeinung von Suffield (2020) zählt zu den Arbeiten, die ähnliche Erkenntnisse teilen wie die vorliegende Arbeit: Es wird essenziell, sich technologische Kenntnisse als Revisor anzueignen, um mit den Entwicklungen

in diesem Bereich effektiv arbeiten zu können. Zudem wird die Verlagerung zur Automatisierung ebenso als Trend identifiziert.

Sowohl der Einsatz neuer Programme und IT-Anwendungen, als auch die Digitalisierung und Automatisierung von Arbeitsabläufen werden stark durch die Digitalisierung vorangetrieben. Dies ist ein Ergebnis, welches die Arbeiterkammer (2019) präsentiert. Diese Erkenntnis kann durch die vorliegende Arbeit bekräftigt werden. Zudem kann zu der Studie, welche Statista (2019) durchführte, aufgrund der umfangreichen Ausweitung der Tätigkeiten und Fähigkeiten in der Internen Revision abgeleitet werden, dass im Bereich der Internen Revision mehr neue Arbeitsplätze geschaffen werden, als wegfallen oder zumindest die Anzahl der Arbeitsplätze aufgrund der Digitalisierung erhalten bleibt. Ein Wegfallen ist basierend auf den uns vorliegenden Daten auszuschließen. Zudem unterstreichen die Daten das Resultat des Audit Research Center (2016), dass künftig eine eindeutige Trennung zwischen FachrevisorInnen und IT-RevisorInnen nicht mehr vorliegend sein wird. IT-Kenntnisse werden von allen RevisorInnen verlangt und werden einen unabdinglichen Bestandteil einer leistungsfähigen Revisionsabteilung darstellen.

Die Arbeit von Christ et al., 2019 stellt ein Ranking der aktuell eingesetzten Innovationen in Unternehmen auf. In der Arbeit wurde jedoch eine IST-Analyse durchgeführt und keine Zukunftsprognose wie in der vorliegenden abgegeben. Datenanalysen sind aktuell am stärksten vertreten, gefolgt von Cloud Computing, agiler Prozessgestaltung, Robotics und Artificial Intelligence. Die Reihenfolge entspricht nicht jener, der vorliegenden Analyse. Die Daten dazu wurden international erhoben. Österreichweit gibt es aktuell keine vergleichbare Studie.

Keine der Vergleichsarbeiten stellt ein Ranking für die zukünftige Entwicklung diverser Innovationen in der Internen Revision an.

6.2 Größenspezifische Merkmale

Die Überprüfung der Forschungshypothese kam zu dem Ergebnis, dass sich zentrale Tendenzen der Tätigkeiten und Fähigkeiten nicht für unterschiedliche Unternehmensgrößen erschließen lassen. Dies könnte einerseits daran liegen, dass die Digitalisierung mittlerweile alle Unternehmen erreicht hat. Kleinere

Unternehmen arbeiten ebenso am digitalen Fortschritt und investieren um wettbewerbsfähig zu bleiben.

Da andere wissenschaftliche Arbeiten kaum Auswertungen über die technologischen Innovationen und Anforderungen an die Interne Revision bieten, wurde eine vergleichbare Analyse noch nicht angestellt. Christ et al., 2019 untersucht die aktuell am häufigsten eingesetzten Innovationen in den Unternehmen und die Reaktion der Internen Revision. Die Merkmale werden jedoch nicht auf die unterschiedlichen Unternehmensgrößen hin untersucht.

Ein weiterer Grund für die nicht signifikanten Ergebnisse könnte die Definition der kleinsten Gruppe mit 0-300 MitarbeiterInnen in dieser Arbeit sein. Das Merkmal 300 MitarbeiterInnen überschreitet bereits eines der drei Größenmerkmale für KMUs (<250 MitarbeiterInnen) (Immerschitt & Stumpf, 2018). Jedoch gestaltet es sich schwierig, die kleinste Gruppe zu definieren, da in der Praxis kleine Unternehmen zumeist keine Interne Revision eingerichtet haben. Dies impliziert ein Datendefizit für die kleinste Gruppe.

In einer gängigen Gesellschaftsstruktur wird die Interne Revision in einer Holdinggesellschaft angesiedelt. Die Holdinggesellschaft hat zumeist weniger als 300 MitarbeiterInnen, jedoch hat die (Tochter-)Gesellschaft, für welche die Interne Revision agiert, mehr als 300 MitarbeiterInnen. Die Daten könnten somit verzerrt sein.

6.3 Digitalisierung und diversifizierte Teams

Die Digitalisierung wird von einem großen Teil der TeilnehmerInnen als sehr wichtig (29,02%) und von 43,9% als wichtig erachtet. Das bedeutet, den ExpertInnen ist bewusst, dass in diesem Bereich die erforderlichen Kenntnisse Bedeutung haben. Jedoch hat ein Großteil der ExpertInnen noch keinen aktiven Kontakt mit den genannten Innovationen gehabt (41,46%). Dies veranschaulicht, dass für diese RevisorInnen aktuell die Kenntnisse noch nicht gebraucht werden. Die übrigen 58,54% haben bereits mindestens einmal mit neuen Technologien gearbeitet. Für diese sind Basiskenntnisse bereits aktuell erforderlich. Pilos (2020) empfiehlt zur Erlangung der Basiskenntnisse und Risikoidentifikation die Zusammenarbeit mit IT-Spezialisten.

Wie aus Abbildung 15 hervorgeht, ist ein großer Teil der RevisorInnen auf die Digitalisierung vom Arbeitgeber vorbereitet, was zeigt, dass die Arbeitgeber an den Entwicklungen interessiert sind und bereit sind, die MitarbeiterInnen zu entwickeln um wettbewerbsfähig zu bleiben.

Diversifizierte Teams sollten gemeinsam die erforderlichen technologischen Kenntnisse für den Bereich Interne Revision aufbringen. Es wird daher empfohlen, die einzelnen Teammitglieder auf unterschiedliche Innovationen zu schulen/spezialisieren. Es ist ressourcentechnisch nicht effizient, wenn bei einer großen Anzahl an Innovationen, jeder alle Tätigkeiten erlernen muss. Dies spiegelt sich auch in Abbildung 16 wider, in welcher veranschaulicht wird, dass 65,85% der ExpertInnen die Meinung vertreten, dass die Anforderung eher nicht bis überhaupt nicht von Einzelpersonen durchgeführt werden können. Über 80% schätzen diversifizierte Teams mit eher ja bis ja voll und ganz als erforderlich ein. Es zeigt sich somit ein Trend in Richtung Arbeitsteilung und Spezialisierung der einzelnen RevisorInnen. Auch Jenewein & Heidbrink (2008) und Phillips (2017) zeigen in ihren Studien das Ergebnis, dass diversifizierte Teams von enormer Relevanz für den technischen Fortschritt sind.

6.4 Externe IT-Unternehmen

Dass Know-How in Zukunft zugekauft werden muss, bestätigen rund 2/3 der ExpertInnen. Der Wissensumfang ist nicht mehr zu überschauen und erfordert ExpertInnen, welche sich speziell im technologischen Fachgebiet sehr gut auskennen. Interessant ist die Tatsache, dass aktuell stärkere Abhängigkeiten von IT-Unternehmen bestehen als in Zukunft. Bei steigenden IT-technologischen Aufgaben für Revisionsabteilungen wäre hier eine steigende Abhängigkeit von IT-Unternehmen zu erwarten gewesen.

Eine Begründung könnte sein, dass bei steigender technologischer Kompetenz und Durchführung von Schulungen, IT-RevisorInnen seltener zugekauft werden müssen. Das Ziel, IT-RevisorInnen in jeder Revisionsabteilung zu haben, ist hier zu verfolgen.

Abbildung 28 veranschaulicht die beiden Optionen, welche aufgrund mangelnder Kompetenzen für die Revisionsabteilungen bei Innovationen zur Wahl stehen.

Innovationen bringen laut Lio (2020) neue Risiken. Diese müssen von der Internen Revision geprüft werden. Infolge sind Kenntnisse über die Innovation erforderlich. Diese Kenntnisse können intern vorhanden sein. Sind diese jedoch nicht vorhanden, sind erforderliche Audits nicht durchführbar. Es existiert die Option durch Weiterbildung neue Kenntnisse im Unternehmen zu verankern oder neues Personal mit den erforderlichen Kenntnissen einzustellen. Als positiver Nebeneffekt werden diversifizierte Teams aufgebaut. Die zweite Option ist der Zukauf externer Dienstleistungen. Einzelne Audits können von externem Personal mit den entsprechenden Fachkenntnissen durchgeführt werden. Wesentlich ist, dass der Ausbau von Weiterbildung für das Unternehmen nachhaltige Wirkung zeigt. Ist die Prüfung erneut erforderlich, sind die Fähigkeiten bereits vorhanden (vorausgesetzt die MitarbeiterInnen können im Unternehmen gehalten werden). Die Revisionsleitung hat somit abzuwägen, welche Option wirtschaftlicher ist. Faktoren wie beispielsweise die mögliche Auflösung des Dienstverhältnisses sind bei der Entscheidung zu berücksichtigen.

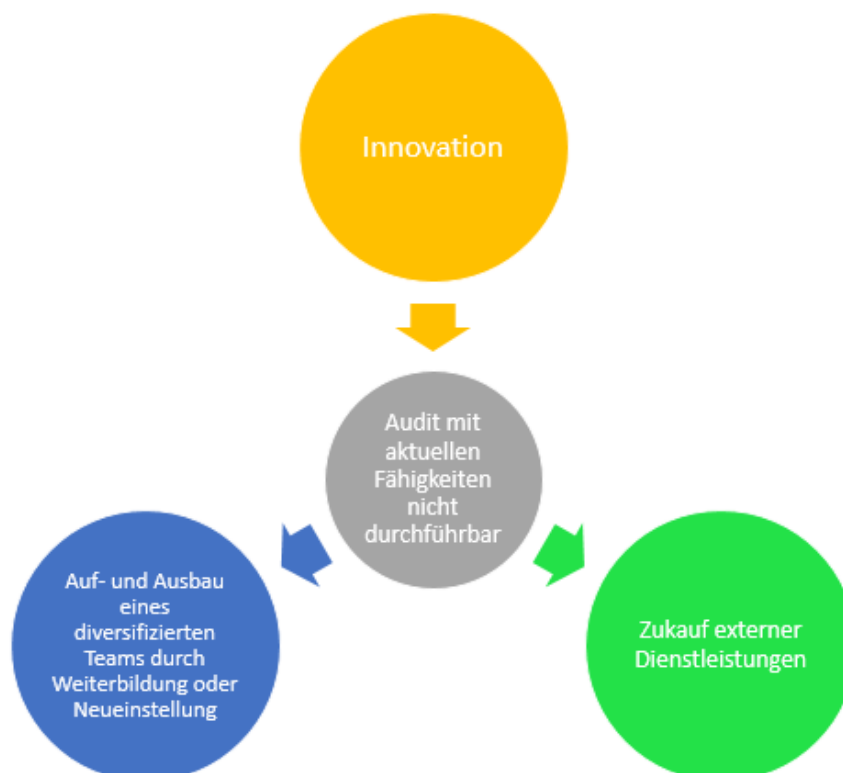


Abbildung 28: Audit und Innovationen
Quelle: Eigene Darstellung

6.5 Pandemie COVID-19

Zwei Fragen in der Umfrage beschäftigen sich mit der Steigerung des Grades der Digitalisierung aufgrund der Pandemie COVID-19: Zum einen die Frage, ob für die RevisorInnen Homeoffice schon vor der Pandemie COVID-19 technisch möglich war. Zum anderen die Frage, ob Anwendungen eingeführt wurden, welche das digitale Zusammenarbeiten ermöglicht und/oder erleichtert haben, wie beispielsweise Skype, Zoom, Google Hangout oder Microsoft Teams. Die Umfrageergebnisse zeigen einen Zuwachs von 26,83% für jene TeilnehmerInnen, die nun für Homeoffice ausgestattet sind. Jetzt ist es für 97,56% möglich im Homeoffice zu arbeiten. Dieser enorme Zuwachs bestätigt, dass die Pandemie COVID-19 für die österreichischen RevisorInnen einen Treiber für die Digitalisierung darstellt. Dieser Erkenntnis stimmen 73,17% mit ja voll und ganz bis eher ja zu (siehe Abbildung 26). Mehr als 3/4 der TeilnehmerInnen erwarten oder verzeichnen Tätigkeitsänderungen aufgrund der Pandemie, dies könnte beispielsweise das remote Audit sein. Auch die Erstellung neuer Prüfpläne und Einsatz neuer Technologien könnte Tätigkeitsänderungen implizieren.

Weitere Einigkeit besteht bei der Frage ob die Digitalisierung Homeoffice erleichtert. Hier stimmen 92,68% für eher ja bis ja voll und ganz. Dazu kann man hinzufügen, dass die Digitalisierung das Homeoffice in dem Sinn erst möglich macht, denn ohne Kommunikationstools und Verbindung zu Servern, würde sich der Arbeitsalltag für RevisorInnen sehr schwierig gestalten. Für ein remote Audit ist schließlich die Voraussetzung Kontakt zum geprüften Bereich zu haben, sonst könnten auch keine Fragen gestellt werden. Die Funktion Bildschirm teilen ist in den Kommunikationstools für RevisorInnen von großem Nutzen, den ausschließlich per Telefon zu kommunizieren kann nur zu wenig Prüfsicherheit führen. Zudem müssten ohne digitale Übermittlung von Dokumenten diese regelmäßig im Büro eingesehen werden und ein dauerhaftes Homeoffice wäre somit nicht möglich.

Auch der Anstieg bei der Nutzung diverser Kommunikationstools ist eindeutig und untermauert die Aussage, dass die Coronakrise ein Treiber für die Digitalisierung im Bereich der Interne Revision ist.

Die Digitalisierung ermöglicht das Arbeiten vom Homeoffice. Dies ist ein Grund dafür, dass nur 4,9% der Befragten in Kurzarbeit geschickt werden mussten und unterstreicht die positiven Aspekte der Digitalisierung in Krisenzeiten.

Zudem kommt das Erfordernis künftig das Business Continuity Management zu prüfen, Pandemien und Notfallpläne werden wichtiger und müssen dementsprechend auf deren Sicherheit und Durchführbarkeit geprüft werden. Des Weiteren wurde aus anfänglichen Fehlern gelernt und Verbesserungspotential identifiziert, welches nun optimal ausgeschöpft werden soll.

6.6 Kritische Reflexion und Limitation

Kritisch zu betrachten sind die Daten insofern, da diese eine Einschätzung der RevisorInnen darstellen. Diese könnten die Wichtigkeit ihrer Arbeit überschätzen. Die tatsächliche Bedeutung in der Zukunft kann aktuell nicht gemessen werden. Zudem kommt der Fakt, dass die Bedeutung für einzelne Bereiche (wie beispielsweise hier die Revision) von der Entwicklung der Technologien abhängig ist.

Bei der Erhebung der Daten wurde nicht unterschieden, ob es sich um die Technologie als Prüfobjekt handelt, oder ob der Einsatz der Technologie innerhalb des Bereiches Interne Revision erfragt wird (wie in Kapitel 3.3 differenziert wird). Dies könnte prinzipiell unterschiedliche Antworten implizieren. Wobei bei dieser Studie beide Optionen gemeinsam betrachtet werden, da in beiden Anwendungsbereichen die Kenntnis der Technologien für RevisorInnen als Voraussetzung gilt.

Die Arbeit umfasst ein Thema, welches sowohl auf die Interne Revision als auch auf die Digitalisierung abzielt. Die vorliegende Forschungsfrage wurde aus Sicht der Internen Revision beantwortet. Zu den technologischen Entwicklungen könnten zusätzlich die ExpertInnenmeinung von DigitalisierungsspezialistInnen erhoben werden. Die Fragen wären aus einer anderen Sichtweise beleuchtet und könnten durch deren Kombination exakteres Datenmaterial repräsentieren.

Bei der Beantwortungen von Fragebögen besteht immer die Gefahr, dass tendenziell jene Antwort ausgewählt wird, welche dem Teilnehmenden sozial gewünscht erscheint. (Raab-Steiner & Benesch, 2015) Die Ergebnisse zeigen, dass alle abgefragten digitalen Fähigkeiten an Bedeutung gewinnen, was vermuten lässt, dass diese Antworten sozial gewünscht erscheinen.

Außerdem könnten RevisorInnen, die selbst die erforderlichen technischen Fähigkeiten nicht besitzen, die Wichtigkeit dieser herabstufen, um dem idealen Bild gerecht zu werden. Mangelnde Kenntnis der Technologien könnte ebenso implizieren, dass einzelne Fragen der Umfrage nicht ordnungsgemäß beantwortet werden konnten und Schätzungen getroffen wurden, die nicht dem wahren Bild entsprechen.

Da die Digitalisierung ein ständig präsent Thema ist könnte sie als zu wichtig eingeschätzt werden. Im gesellschaftlichen Diskurs sind das Wort Digitalisierung und damit verbundene Begrifflichkeiten häufig anzutreffen. Die häufige Präsenz könnte das Thema wichtiger erscheinen lassen als es tatsächlich ist.

Aufgrund der Tatsache, dass jedes Unternehmen andere Innovationen einsetzt, müssen sich RevisorInnen an die Gegebenheiten im Unternehmen anpassen. Es wird wenig zielführend sein, die in dieser Arbeit am wichtigsten eingeschätzte Technologie perfekt zu beherrschen, wenn diese im eigenen Unternehmen nicht verwendet wird.

Ebenso bieten die vorliegenden Daten nicht die Möglichkeit branchenspezifische Aussagen zu treffen. Die vorliegenden Daten stammen grundsätzlich aus den unterschiedlichsten Branchen, somit gestattet die Diversität der Stichprobe umfassende Einblicke in die Realität unterschiedlicher Revisionsabteilungen. Jedoch sind die TeilnehmerInnen pro Branche (aufgrund der geringen Anzahl) nicht repräsentativ für eine gesamte Branche.

7 Fazit und praktische Implikationen

Für den Leser der vorliegenden Forschungsarbeit, besonders für LeiterInnen von Revisionsabteilungen aber auch für Interne RevisorInnen allgemein, dient diese als wissenschaftliche Basis um künftige Bewegungen im Bereich der Internen Revision in Österreich besser verstehen und vorhersagen zu können. Für Recruiting Abteilungen kann diese Arbeit eine Unterstützung bei der Auswahl von Personal für den Bereich Interne Revision sein. Die Daten decken somit die identifizierte Forschungslücke für den österreichischen Raum.

Für die Praxis zeigen die Ergebnisse, dass in Zukunft Innovationen für die Interne Revision an Bedeutung gewinnen und das Personal sich dementsprechend ausbilden oder eingestellt werden muss. Dabei wurden die Automatisierung von Prozessen, die Arbeit mit neuen Programmen, sowie die Erstellung von Datenanalysen als die drei wichtigsten Tätigkeiten für RevisorInnen identifiziert.

Zudem konnten Agilität und Anpassungsfähigkeit, Technik- und Programmverständnis als auch Risikoverständnis als die drei bedeutendsten Fähigkeiten in der Zukunft der IR gelistet werden. Die zentrale Aufgabe wird es sein, diese Fähigkeiten zu verbessern und viel Interesse als auch Lernbereitschaft mitzubringen. Lernbereitschaft ist hierbei die Voraussetzung für einen Berufsstand im Wandel.

Infolge kann jedoch keine Aussage über die zentralen Tendenzen für die einzelnen Unternehmensgrößen gemacht werden.

Dass Berufsstände wie die Interne Revision besonders stark von der Digitalisierung beeinflusst werden, zeigt sich bereits bei der Beschreibung des Arbeitsumfanges dadurch, dass RevisorInnen in den verschiedensten Fachbereichen prüfen und in den jeweiligen Fachbereichen auch tendenziell steigend digitale Prozesse auffindbar sind.

Aus den Ergebnissen kann abgeleitet werden, dass künftig ein Studium der Wirtschaftsinformatik und Weiterbildungen im Bereich Technologien als geeignet für die Arbeit als RevisorIn erscheinen. Bestehende MitarbeiterInnen der IR auf

im Unternehmen eingesetzte Innovationen zu schulen, ist ein unabdingbarer Bestandteil einer leistungsfähigen IR.

Es konnte in anderen Studien mehrfach belegt werden, dass diversifizierte Teams bessere Leistungen erzielen, als Teams, in denen die MitarbeiterInnen ähnliche Kompetenzen aufweisen. Somit ist es naheliegend, dass auch hier empfohlen werden kann, ein Team mit unterschiedlichen Kompetenzen zusammenzustellen, wobei bei einem Team der Internen Revision darauf geachtet werden sollte, dass technologische Fähigkeiten beherrscht werden. Zudem sollten sich RevisorInnen im gleichen Team auf unterschiedliche Innovationen spezialisieren um möglichst alle in einem Unternehmen eingesetzten Technologien abzudecken. Dadurch können Kosten beim Zukauf externer SpezialistInnen gespart werden. Externe SpezialistInnen sind dann einzusetzen, wenn die Weiterbildung aufgrund zu hoher Kosten nicht wirtschaftlich erscheint. Bei steigendem Aufwand ist zudem anzudenken neues Personal, unter der Beachtung des Kosten-Nutzen Faktors, einzustellen.

Aus den Forschungsergebnissen lässt sich ebenso ableiten, dass in der Praxis künftig vermehrt Prüfungen des Business Continuity Managements auftreten. Kenntnisse darüber sollten ebenfalls in der IR angesiedelt werden.

Künftige Forschung könnte sich an der vorliegenden Erhebung orientieren und die Befragung auf IT-SpezialistInnen ausdehnen. Diese könnten exaktere Aussagen zu digitalen Innovationen treffen. Anschließend könnten Vergleiche gezogen werden. Um die einzelnen Angaben inhaltlich besser zu verstehen und analysieren zu können ist es für weitere Forschungsarbeiten zudem empfehlenswert einen qualitativen Ansatz zu wählen.

Literaturverzeichnis

Anderson, J., 2020. *Obstacles with Remote Auditing and How to Overcome Them*. [Online]

Available at: <https://internalaudit360.com/survey-finds-internal-auditors-ill-equipped-in-next-generation-technology/>

[Zugriff am 03 09 2020].

Antic, A., 2018. Öffentlichkeit im Wandel. *INDES - Zeitschrift für Politik und Gesellschaft*.

Arbeitnehmerkammer, Ö., 2019. *Notwendigkeit von beruflicher Weiterbildung wegen Digitalisierung in Österreich 2019*, Österreich, Wien: Triple M.

Audit Research Center, 2016. *Zukunft Interne Revision*. [Online]

Available at: <https://audit-research-center.com/zukunft-interne-revision/>

[Zugriff am 21 02 2020].

Barkhausen, B., 2020. www.businessinsider.de. [Online]

Available at: <https://www.businessinsider.de/gruenderszene/business/microsoft-airbnb-facebook-viatransportation-wework-zalando-amazon/>

[Zugriff am 27 12 2020].

Bartmann, C. et al., 2018. *Digitalisierung der Prüfung : Datenanalyse im Aufbruch*. 1. Auflage Hrsg. Berlin: Erich Schmidt Verlag.

Bendel, O., 2019. *350 Keywords Digitalisierung*. 1. Auflage Hrsg. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.

Berwanger, J. & Kullmann, S., 2008. *Interne Revision - Wesen, Aufgaben und rechtliche Verankerung*. 1. Auflage Hrsg. Wiesbaden: Gabler.

Birol, F., 2020. *Wie notwendige Wirtschaftshilfen die Corona-Krise abfedern und die ökologische Transformation beschleunigen können*. s.l.:Policybrief im Auftrag von Greenpeace.

Boden, M., 2005. *Handbuch Personal – Personalmanagement von Arbeitszeit bis Zeitmanagement*. 1. Auflage Hrsg. Landsberg am Lech: mi-Fachverlag.

- Bortz, J. & Döring, N., 2016. *Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften*, 5. Auflage. Berlin: Springer.
- Chan, Y. & Walmsley, R. P., 1997. *Learning and Understanding the Kruskal-Wallis One-Way Analysis-of Variance-by-Ranks Test for Differences Among Three or More Independent Groups*. s.l.:Physical Therapy . Volume 77 . Number 12.
- Christ, M. H., Eulerich, M. & Wood, D. A., 2019. *Internal Auditors' Response to Disruptive Innovation*, Lake Mary: Internal Audit Foundation.
- Coderre, D., 2009. *Internal audit : efficiency through automation*. 1. Hrsg. Hoboken, N.J.: John Wiley & Sons.
- Cronin, M. A. & Weingart, L. R., 2007. Representational Gaps, Information Processing, and Conflict in Functionally Diverse Teams. *The Academy of Management Review*, 32(3), pp. 761-773.
- Czichos, H., 2013. *Die Welt ist dreieckig Die Triade Philosophie - Physik - Technik*. 1. Hrsg. Wiesbaden: Springer Vieweg.
- Digitales Wörterbuch der deutschen Sprache, 2020. *dwds.de*. [Online] Available at: <https://www.dwds.de/wb/Drohne> [Zugriff am 22 10 2020].
- DIIR - Deutsches Institut für Interne Revision; Institut für Interne Revision Österreich; Schweizerischer Verband für Interne Revision, 2017. *Internationale Grundlagen für die berufliche Praxis der Internen Revision 2017*, Frankfurt am Main; Wien; Zürich: s.n.
- Eggert, S., 2018. Digitalisierung. *ERP Management*, p. 16.
- Engels, B., 2020. *Corona: Stresstest für die Digitalisierung in Deutschland*. Köln: IW-Kurzbericht.
- Eulerich, A. & Eulerich, M., 2020. What is the value of internal auditing? – A literature review on qualitative and quantitative perspectives. *Maandblad Voor Accountancy en Bedrijfseconomie* 94(3/4), 22 04, pp. 83-92.

Eulerich, M., 2020. *Enquete 2020*, Duisburg: Die Interne Revision in Deutschland, Österreich und der Schweiz.

Eulerich, M. & Krane, R., 2019. Innovationen und Interne Revision. *Zeitschrift Interne Revision*, 3 April.

Finanzmarktaufsicht, 2020. *FMA-Mindeststandards für die Interne Revision*. [Online]

Available at: <https://www.fma.gv.at/fma/fma-mindeststandards/#13>

Freidank, C.-C. & Peemöller, V. H., 2007. *Corporate Governance und Interne Revision - Handbuch für die Neuausrichtung des Internal Auditings*. 1. Hrsg. Berlin: Erich Schmidt Verlag.

Gangl, K. et al., 2020. *Projektbericht Research Report - Digitale Kompetenzen in österreichischen KMUs*, Vienna: Insight Austria - Institut für höhere Studien .

Gartner Glossary, 2020. *Digitalization*. [Online]
Available at: <https://www.gartner.com/en/information-technology/glossary/digitalization>

Graf Ballestrem, J. et al., 2020. *Künstliche Intelligenz - Rechtsgrundlagen und Strategien in der Praxis*. 1. Hrsg. Wiesbaden: Springer Gabler.

Hansen, G. & Richie, A., 2020. *The COVID-19 Virus*. 1. Hrsg. Minneapolis, Minnesota: Abdo.

Herrmann, B., 2017. IT-Spezialisten? Heiß begehrt!. *Wirtschaftsinformatik & Management*, 19 10, pp. 86-88.

Hildebrandt, A. & Landhäußer, W. (., 2017. *CSR und Digitalisierung: Der digitale Wandel als Chance und Herausforderung für Wirtschaft und Gesellschaft*. Berlin: Springer Gabler.

Immerschitt, W. & Stumpf, M., 2018. Merkmale von kleinen und mittleren Unternehmen. In: W. Immerschitt & M. Stumpf, Hrsg. *Employer Branding für KMU*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, p. 17.

Institut für Interne Revision Österreich, 2020. *internerevision.at*. [Online] Available at: <https://www.internerevision.at/> [Zugriff am 15 09 2020].

Jenewein, W. & Heidbrink, M., 2008. *High-Performance-Teams*. 1. Auflage Hrsg. Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag.

Kabel, P., 2020. *Dialog zwischen Mensch und Maschine Conversational User Interfaces, intelligente Assistenten und Voice-Systeme*. 1. Hrsg. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH.

Kagermann, H., Küting, K. & Weber, C.-P. (., 2006. *Handbuch der Revision*. 1. Auflage Hrsg. Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag.

Kamps, U., 2020. *gabler wirtschaftslexikon*. [Online] Available at: <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/datenanalyse-30331> [Zugriff am 22 10 2020].

Karagiorgos, T., Drogalas, G., Christodoulou, P. & Pazarskis, M., 2020. *Conceptual framework, development trends and future prospects of internal audit: Theoretical approach..* [Online] Available at: https://www.researchgate.net/publication/27382676_Conceptual_Framework_Development_Trends_and_Future_Prospects_of_Internal_Audit_Theoretical_Approach

Kersting, K., 2018. Machine Learning and Artificial Intelligence: Two Fellow Travelers on the Quest for Intelligent Behavior in Machines. *frontiers in big data*, 19 11.

Krause, S. & Pellens, B., 2017-2019. *Betriebswirtschaftliche Implikationen der digitalen Transformation*. Köln, Deutschland: ZfbF-Sonderheft.

Kristan, T., 2019. *www2.deloitte.com*. [Online] Available at: <https://www2.deloitte.com/de/de/pages/audit/articles/coso-modell-risikomanagement-vs-unternehmensstrategie.html> [Zugriff am 19 5 2020].

Kupfer, S., 2019. *Investition in Innovation - Dynamische Investitionsstrategien bei technologischem Fortschritt und unter Unsicherheit*. 1. Hrsg. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH.

Lange, S. & Bender, R., 2007. Median oder Mittelwert? Artikel Nr. 1 der Statistik-Serie in der DMW. *Dtsch Med Wochenschr* 2007, pp. 132: e1-e2.

Lasslesberger, E., 2005. *Finanzierung von A bis Z*. Wien: Linde.

Liddy, J. P., 2014. *The Future Of Audit*. [Online] Available at: <https://www.forbes.com/sites/realspin/2014/08/04/the-future-of-audit/#3ba786e82725>

Liu, S., 2020. *COSO Report Details How To Use Blockchain In Internal Controls*, Peer reviewed: Internal Audit 360: s.n.

Liu, S., 2020. <https://internalaudit360.com>. [Online] Available at: <https://internalaudit360.com/survey-finds-internal-auditors-ill-equipped-in-next-generation-technology/> [Zugriff am 26.8.2020].

Lück, W., 2006. *Zentrale Tätigkeitsbereiche der internen Revision. Aktuelle und zukünftige Schwerpunkte erfolgreicher Revisionsarbeit*. 1. Auflage Hrsg. Berlin: IIR-Forum.

Manutiu, S., 2018. Digitalisierung im Controlling - Mehrwert durch Robotic Process Automation. *Controlling*, Issue 3, pp. 4-10.

Mertens, P., Barbian, D. & Baier, S., 2017. *Digitalisierung und Industrie 4.0 - eine Relativierung*. 1. Auflage Hrsg. Wiesbaden: Springer Vieweg.

Ministerium für Soziales, G. P. u. K., 2020. www.sozialministerium.at. [Online] Available at: <https://www.sozialministerium.at/Themen/Gesundheit/Uebertragbare-Krankheiten/Infektionskrankheiten-A-Z/Neuartiges-Coronavirus.html>

Moffitt, K. C., Rozario, A. M. & Vasarhelyi, M. A., 2018. Robotic Process Automation for Auditing. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, 17, pp. 1-10.

Najderek, A., 2019. Auswirkungen der Digitalisierung im Rechnungswesen - ein Überblick. In: A. Müller, M. Graumann & H. Weiß, Hrsg. *Innovationen für eine digitale Wirtschaftswelt - Wie Unternehmen den Wandel meistern*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, p. 134.

Onwura Nzechukwu, P., 2016. *Internal Audit Practice from A to Z*. Boca Raton: CRC Press.

Peneder, M. et al., 2016. Österreich im Wandel der Digitalisierung. *Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung*, 22 8, p. 138.

Phillips, K. W., 2017. WHAT IS THE REAL VALUE OF DIVERSITY IN ORGANIZATIONS? QUESTIONING OUR ASSUMPTIONS. In: *The Diversity Bonus: How Great Teams Pay Off in the Knowledge Economy*. Princeton and Oxford: Princeton University Press, p. 244.

Pilos, S., 2020. Auditing the digital reality. *BIG DATA & digital audit*, 1, p. 34.

Porst, R., 2011. *Fragebogen: Ein Arbeitsbuch*. 3. Hrsg. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Raab-Steiner, E. & Benesch, M., 2015. *Der Fragebogen - von der Forschungsidee zur SPSS-Auswertung*. Wien: Facultas-Verlag.

Rautenstrauch, T., 2011. *Internes Kontrollsystem: Perspektiven der Internen Kontrolle*. 2. Auflage Hrsg. Zürich: WEKA Business Media AG.

Rotberg, E., 2019. *Eye in the sky: How drones are assisting with audits*. [Online] Available at: <https://www.cpacanada.ca/en/news/innovation/2019-02-12-audit-drones>

[Zugriff am 12 1 2021].

Ruzicka, A., 2017. *deloitte.com*. [Online] Available at: <https://www2.deloitte.com/at/de/seiten/risikomanagement/artikel/internal-audit-digitalisierung.html>

[Zugriff am 30 12 2020].

Schartmann, B., 2019. *www.internerevisiondigital.de*. [Online] Available at: <https://www.internerevisiondigital.de/de/schartmann-digitalisierung->

[bedeutet-deutlich-mehr-arbeit-fuer-uns-revisoren/detail.html](#)

[Zugriff am 14 12 2020].

Siepermann, M. & Lackes, R., 2020. *Gabler Wirtschaftslexikon*, Wiesbaden: Springer Gabler.

Statista, 2019. *Neue Arbeitswelt in Österreich - Schafft die Digitalisierung neue Arbeitsplätze oder führt sie eher zum Verlust?*, Österreich: MAKAM Research.

Stock-Homburg, R., 2008. *Personalmanagement. Theorien, Konzepte, Instrumente..* 1. Auflage Hrsg. Wiesbaden: Gabler.

Straub, J., 2007. Kompetenzen. In: J. Straub, A. Weidemann & D. Weidemann, Hrsg. *Handbuch Interkulturelle Kompetenz und Kommunikation*. Stuttgart: Springer-Verlag GmbH Deutschland, p. 35.

Streitberger, H.-J., 2005. *Prozessautomatisierung*. s.l.:Thieme ROMPP Online.

Suffield, M., 2020. Auditors of the future – what are the skills needed in a digital age?. *Big data & digital audit*, 1, pp. 23-26, 34.

Tammy, W., 2014. *Compliance Week*. [Online] Available at: <https://www.complianceweek.com/auditing-in-the-era-of-big-data/3687.article>

The Association of Chartered Certified Accountants, 2019. Audit & technology. *Think Ahead*, 6, pp. 16-18.

Tripathi, A. M., 2018. *Learning Robotic Process Automation : Create Software Robots and Automate Business Processes with the Leading RPA Tool – UiPath*. 1. Hrsg. Birmingham: PACKT Publishing.

Walther, B., 2018. <https://www.bjoernwalther.com>. [Online] Available at: <https://www.bjoernwalther.com/tutorials-fuer-spss/> [Zugriff am 05 10 2020].

Wang, T. & Cuthbertson, R., 2015. Eight Issues on Audit Data Analytics We Would Like Researched. *Journal Of Information Systems*, Spring, pp. 155-162.

Weaver, K. F. et al., 2017. *An Introduction to Statistical Analysis in Research: With Applications in the Biological and Life Sciences*. 1. Auflage Hrsg. Hoboken: John Wiley & Sons, Inc.

Weuster, A., 2012. *Personalauswahl I: Internationale Forschungsergebnisse zu Anforderungsprofil, Bewerbersuche, Vorauswahl, Vorstellungsgespräch und Referenzen*. 3. Auflage Hrsg. s.l.:Springer Gabler.

What we talk about when we talk about COVID-19. 2020. [Film] Ann Arbor: ProQuest.

Wilde, T. & Hess, T., 2006. *Methodenspektrum der Wirtschaftsinformatik: Überblick und Portfoliobildung*, München: Institut für Wirtschaftsinformatik und Neue Medien der Ludwig-Maximilians-Universität München.

Williams Phillips, K. & O'Reilly, C., 1998. Demography and Diversity in Organizations: A Review of 40 Years of Research. In: R. Gate, Hrsg. *Research in Organizational Behavior, Volume 20*. s.l.:JAI Press Inc., p. 81.

Züll, C. & Menold, N., 2014. Offene Fragen. In: *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung*. Wiesbaden: Springer VS, pp. 713-719.

Anhang

Abstract

Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit den Neuerungen die aufgrund der Digitalisierung und technologischen Innovationen für Interne RevisorInnen entstehen. RevisorInnen erbringen unabhängige Prüfungs- und Beratungsdienstleistungen für die Unternehmen. Dazu stellt sich die Frage, welche Tätigkeiten ausgeübt und welche Fähigkeiten in Zukunft gebraucht werden. Die Digitalisierung beeinflusst des Weiteren die Abhängigkeiten von IT-Unternehmen und die Teamzusammenstellung innerhalb der Internen Revision könnte sich verändern. Diese Aspekte werden ebenso in der vorliegenden Arbeit abgedeckt. Außerdem werden die Auswirkungen der Pandemie COVID-19 auf die Zukunft der Internen Revision untersucht. In weiterer Folge werden zentrale Tendenzen der Tätigkeiten und Fähigkeiten aufgrund unterschiedlicher Unternehmensgrößen ermittelt. Dazu konnten keine signifikanten Ergebnisse identifiziert werden.

Transkription des Kurzinterviews mit Herrn Daniel Sisko am 5.4.2020

Interviewer: Vielen Dank, dass Sie sich Zeit genommen haben mit mir ein kurzes Interview zum Thema Interne Revision und digitale Innovationen zu führen. Sie haben ja Erfahrung mit Innovationen und sind zudem seit Jahren Interner Revisor in einem großen Versicherungskonzern. Wo denken Sie liegen künftige Herausforderungen für den Berufstand?

Herr Sisko: Ich denke die Herausforderung für die Revision ist, dass viele neue Technologien auf den Markt kommen und gerade in großen Unternehmen die Innovationen vielfältig sind. Es reicht somit nicht aus, sich speziell mit einer neuen Technologie auseinanderzusetzen, Revisoren brauchen eine breitgefächerte Wissensbasis in vielen Bereichen.

Interviewer: An welche Innovationen denken Sie genau?

Herr Sisko: Ich denke hier zu aller erst an die ständig neuen und sich ändernden Programme die in den verschiedenen Abteilungen zum Einsatz kommen. Außerdem denke ich, dass in Zukunft Künstliche Intelligenz in vielen Unternehmen eingesetzt werden kann. Software Robotics spielen eine große Rolle bei der Automatisierung von Prozessen. Datenanalysen werden das A&O in vielen Unternehmen, weil die vielen vorliegenden Daten verstanden werden müssen. Drohnen kommen beispielsweise bei der Schadensbegutachtung von Hagelschäden in der Versicherungsbranche zum Einsatz und Maschinelles Lernen wird den Arbeitsalltag verändern.

Interviewer: Und denken Sie, dass Interne RevisorInnen gut verstehen müssen, wie diese Technologien funktionieren?

Herr Sisko: Natürlich, schließlich müssen dazu Risikobewertungen erfolgen und der Prozess muss gut verstanden werden. Ohne ausreichendes Wissen über Technologien wird es in Zukunft sehr schwer, einen Job als Revisor zu erhalten.

Interviewer: Denken Sie, dass die Branche ausschlaggebend dafür ist? Es wird doch bestimmt noch Branchen geben, die ohne Technologien arbeiten?

Herr Sisko: Naja, auf der einen Seite spielt die Branche bestimmt eine Rolle, auf der anderen Seite sehe ich die Größe des Unternehmens als relevant, denn vor allem Großkonzerne haben die Möglichkeit neue Innovationen rasch

einzusetzen. Im Großen und Ganzen werden innovative Unternehmen einen Wettbewerbsvorteil haben und Unternehmen ohne Technologien werden nach und nach sozusagen ‚aussterben‘. Das Gleiche gilt für die Mitarbeiter, jene mit Kenntnissen zu Technologien werden einen Vorteil am Arbeitsmarkt haben.

Interviewer: Ja, das klingt sehr interessant. Welche Fähigkeiten sollte der Revisor der Zukunft unbedingt besitzen?

Herr Sisko: Ich denke er sollte agil sein, Probleme lösen können und Verständnis für Technik sowie Risiken haben. Es ist schließlich wichtig, dass neue Risiken erkannt werden. Hmm.. Außerdem sollte auch Kreativität gefördert werden, um proaktiv neue Ansätze zu verfolgen.

Interviewer: Ja..

Herr Sisko: Ach, ja und natürlich auch noch Analysefähigkeit und Zahlenverständnis, diese Fähigkeiten sind aktuell schon relevant und werden es bestimmt in Zukunft auch bleiben.

Interviewer: Herr Sisko, vielen Dank für die Informationen und Ihre Zeit. Das wars auch schon.

Herr Sisko: Ich danke für die Einladung.

Revision - Umfrage der Universität Wien

1. Zu welcher Branche gehört Ihr Unternehmen? *

Anzahl Teilnehmer: 41

3 (7.3%): Industrie

- (0.0%): Handel

3 (7.3%): Dienstleistung

7 (17.1%): Kredit/Finanz

13 (31.7%): Versicherung

- (0.0%): Telekommunikation

- (0.0%): Medien

1 (2.4%): Pension/Sozialversicherung

7 (17.1%): öffentliche Verwaltung

1 (2.4%): Versorgung

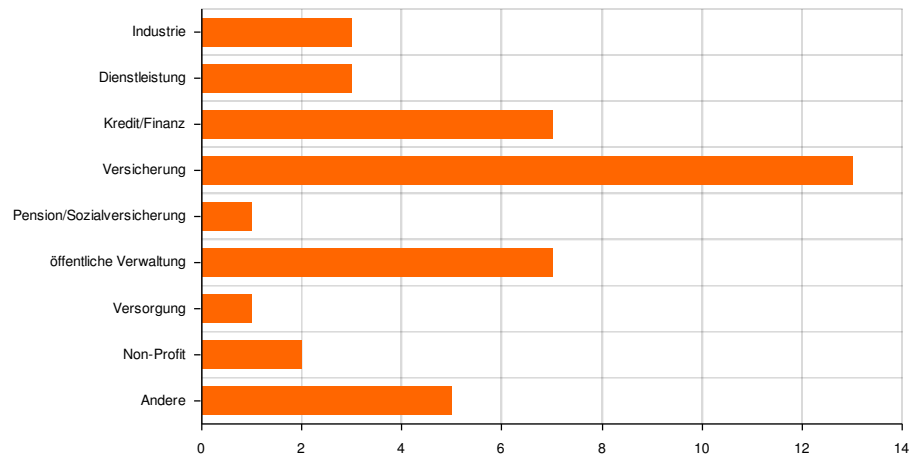
- (0.0%): Mischkonzern

2 (4.9%): Non-Profit

5 (12.2%): Andere

Antwort(en) aus dem Zusatzfeld:

- Gesundheitswesen
- Bildung
- Altenbetreuung und -pflege
- Immobilien
- öffentliche Bildungseinrichtung



2. Welche Rechtsform stellt Ihr Unternehmen dar? *

Anzahl Teilnehmer: 41

23 (56.1%): AG

6 (14.6%): GmbH

- (0.0%): GmbH & Co. KG

- (0.0%): KG

- (0.0%): OG

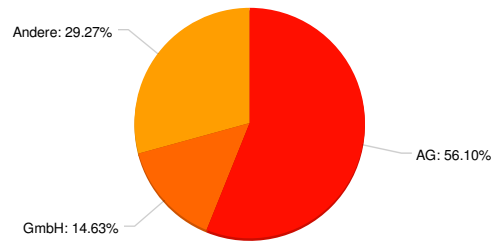
- (0.0%): GesbR

- (0.0%): Einzelunternehmer

12 (29.3%): Andere

Antwort(en) aus dem Zusatzfeld:

- Genossenschaft
- Anstalt öffentlichen Rechts
- Amt
- öffentliche Einrichtung
- Gebietskörperschaft
- Fonds
- Körperschaft öffentlichen Rechts
- Juristische Person
- Genossenschaft
- Körperschaft öffentlichen Rechts
- V.a.G. (Verein auf Gegenseitigkeit)
- Körperschaft öffentlichen Rechts



3. Wie viele MitarbeiterInnen hat Ihr Unternehmen? *

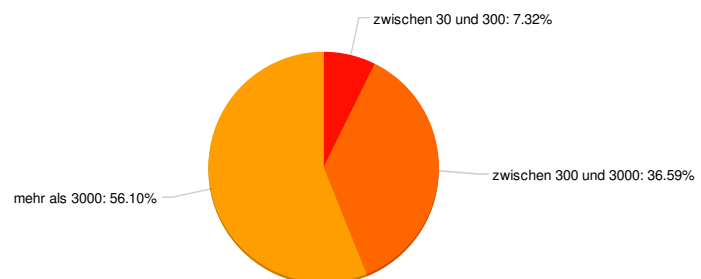
Anzahl Teilnehmer: 41

- (0.0%): weniger als 30

3 (7.3%): zwischen 30 und 300

15 (36.6%): zwischen 300 und 3000

23 (56.1%): mehr als 3000



4. Wie viele MitarbeiterInnen sind im Bereich Interne Revision angestellt? *

Anzahl Teilnehmer: 41

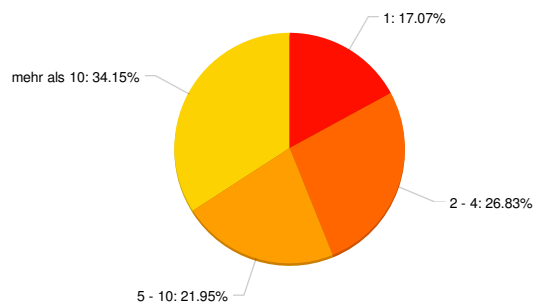
- (0.0%): keine

7 (17.1%): 1

11 (26.8%): 2 - 4

9 (22.0%): 5 - 10

14 (34.1%): mehr als 10



5. Welche Position haben Sie in Ihrem Unternehmen? *

Anzahl Teilnehmer: 41

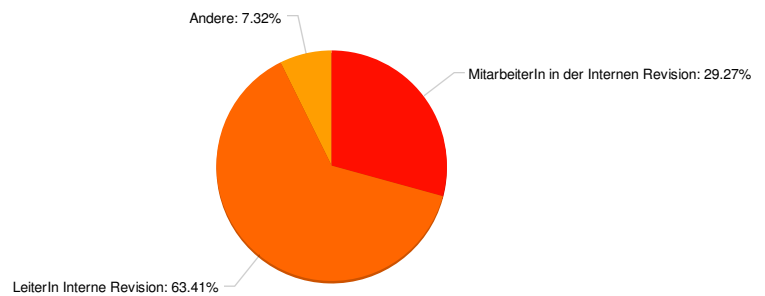
12 (29.3%): MitarbeiterIn in der Internen Revision

26 (63.4%): LeiterIn Interne Revision

3 (7.3%): Andere

Antwort(en) aus dem Zusatzfeld:

- Abteilungsleiter
- leitende Funktion
- Abteilungsleitung



6. Haben Sie eine abgeschlossene akademische Ausbildung? Wenn ja, welche? *

Anzahl Teilnehmer: 41

3 (7.3%): **Nein**

21 (51.2%): **Betriebswirtschaft**

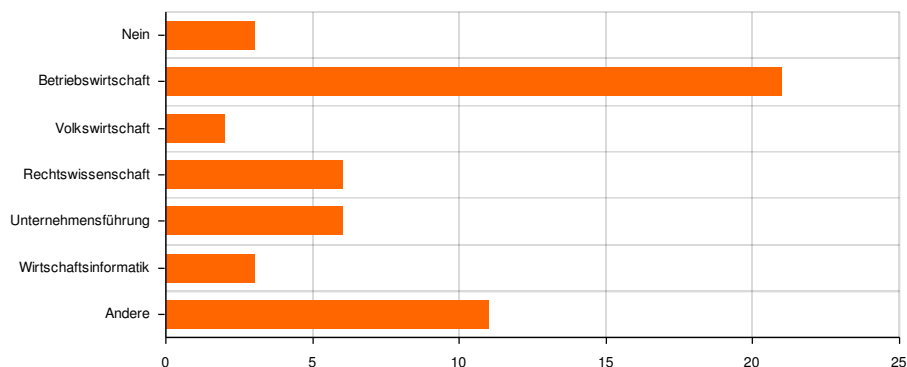
2 (4.9%): **Volkswirtschaft**

6 (14.6%): **Rechtswissenschaft**

6 (14.6%): **Unternehmensführung**

3 (7.3%): **Wirtschaftsinformatik**

11 (26.8%): **Andere**



Antwort(en) aus dem Zusatzfeld:

- Handelswissenschaft
- Anti-Korruption, Wirtschaftspädagogik
- MBA MBA CIA
- Handelswissenschaft
- Risikomanagement
- Wirtschaftsprüfung
- Verwaltungsmanagement JKU Linz
- MBA
- Public Management
- Technische Ausbildung
- Diplomierter Übersetzer

7. Wie bedeutsam ist die Digitalisierung für den Bereich Interne Revision in Ihrem Unternehmen? *

Anzahl Teilnehmer: 41

16 (39.0%): **sehr wichtig**

18 (43.9%): **wichtig**

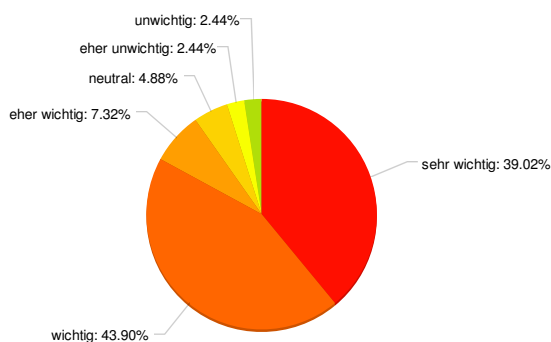
3 (7.3%): **eher wichtig**

2 (4.9%): **neutral**

1 (2.4%): **eher unwichtig**

1 (2.4%): **unwichtig**

- (0.0%): **sehr unwichtig**



8. Fühlen Sie sich in Ihrer Rolle als RevisorIn auf den Wandel durch die Digitalisierung von Ihrem Arbeitgeber unterstützt? *

Anzahl Teilnehmer: 41

11 (26.8%): ja voll und ganz

15 (36.6%): ja

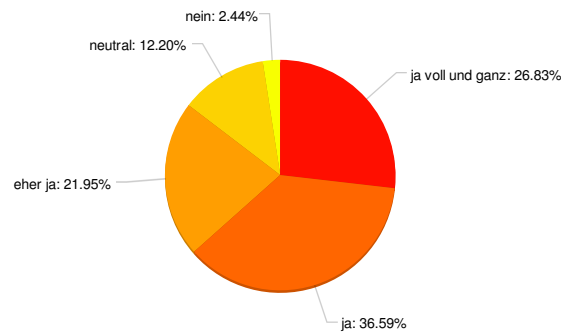
9 (22.0%): eher ja

5 (12.2%): neutral

- (0.0%): eher nein

1 (2.4%): nein

- (0.0%): nein überhaupt nicht



9. Welche Herausforderungen werden künftig für die Interne Revision auftreten?

Anzahl Teilnehmer: 30

- Digitale Fähigkeiten werden von den Prüfern immer mehr verlangt.
Dies betrifft nicht nur die Datenanalyse sondern auch das Verständnis für den Datenfluss.
Auch IT technisches Konw-how ist erforderlich um die Datensicherheit ausreichend beurteilen zu können.
- Big Data, Digitalisierung, Neue Formen der Wirtschaftskriminalität
- Prüfung digitaler Produkte/Prozesse
- Bedingt durch Covid-19 wird das Thema Home-Office verstärkt in den Mittelpunkt rücken, vor allem die Möglichkeit der Prüfung ohne persönlichen Kontakt.
- Prüfgebiete:
 - * Revisionen im Umfeld "Digitalisierung": z.B. vergebene IT-Berechtigungen, komplexere IT-Systeme, IT-Security (Datensicherheit bei z.B. Videokonferenzen etc.)
 - * Testung der Wirksamkeit des Internen Kontrollsystems: Zunahme von (halb-)automatischen Kontrollen im Internen Kontrollsystem -> weniger personeller Einsatz -> Funktionstrennung bei den verbleibenden, kontrolldurchführenden Personen sicherstellen

Revisionsarbeit: *Vermehrter Einsatz von Tools (z.B. Telefon-, Videokonferenzen (mit screen-sharing etc.), SharePoint-Technologie für Administration der Revisionsarbeit usw.); Wissenserwerb (z.B. Seminare) durch Web-Tools.

- Mehr automatische Prozesse, mehr IT-Wissen notwendig
- Datenmenge, Systemunterbrechungen, unzureichende Sozial- und Berufskompetenzen im Management, zu wenig Verständnis dafür, wofür Digitalisierung eigentlich steht.
- beratende Funktion wird stärker, notwendige Digitalisierung der Unterlagen, vermehrtes Arbeitsaufkommen
- verstärkte online-Interviews, welche eine andere Qualität haben als das persönliche Gespräch
- Dass das ganze Unternehmen - inkl. Tochtergesellschaften - wie die Muttergesellschaft auf neuestem Stand im Bereich der Digitalisierung ist.

Da alles digitalisiert ist, könnte man die Dokumente sehr leicht mit Bearbeitungstools, wie zB. Photoshop fälschen.

- Arbeiten mit Informations- und Kommunikationstechnologien ist bereits jetzt Standard und wird sich noch verstärken.
- Komplexer Zusammenhänge, technologischer Fortschritt bzw. hoher Grad an Spezialisierung erforderlich, ebenso komplexe regulatorische und gesetzliche Anforderungen
- - Agiler zu werden durch Innovation und Digitalisierung
- Qualität der Prüfungsergebnisse bleibt erhalten
- häufige, tendentiell disruptive Veränderungen in schneller Abfolge, verkürzte Planungshorizonte, Druck laufend, schneller und eher begleitend zu prüfen, Aneignung umfangreicher IT-Kenntnisse inkl. wie dieses Fachgebiet qualitativ geprüft werden kann.
- Prüfungsgegenstände sind vermehrt digitalisiert und damit nicht mehr analog/visuell verfügbar. Es benötigt Spezialkenntnisse für Auswertungen, Analysen etc. von Programmen und Datenbanken. Für die IR wird es dadurch noch schwerer, in der Außensicht Systemschwächen und Malversationen zu erkennen. Die Kontrollaktivität verschiebt sich zusehens in das IKS.

Die "Globalisierung" findet auch im Unternehmen statt. Es oft oft zu sehr nur noch die Gesamtsicht, die große Flughöhe wichtig. Der Blick für das Detail, für die Menschen unmittelbar geht verloren.

- Geänderte Prüfungshandlungen -> mehr Digitalisierung (Automatisierung) bedeutet weniger Stichproben dh von 30 auf 1. Wenn eine automatisierte Kontrolle eingerichtet ist und einmal funktioniert, ist davon auszugehen dass sie immer funktioniert. Die Kontrolle verlagert sich auf "Wie tickt das automatisierte System". Es bedarf menschliche Intelligenz um es korrekt einzustellen.

Revisionsprüfungen verlagern sich auf die richtige Implementierung bzw. das Qualitätsmanagement. Zusätzlich sind analytische Prüfungen vorstellbar, also Analysen auf Basis von Daten zur Erkennung von Ausreißern und Fehlerkennungen durch das System.

Zudem bedarf es neue Skills zB in "Data Analytics". Hier gibt es bereits erste Studienabgänger, die für die Interne Revision abgeworben werden könnten

- Prüfungsschwerpunkte werden sich mehr auf die Digitalisierung stützen.
- Die Digitalisierung korrekt zu prüfen. Umsetzung, Einhaltung der Vorgaben und Nutzung.
- Durch die Digitalisierung von Arbeitsabläufen muss auch die interne Revision sich verstärkt mit den technischen Abläufen und Instrumenten auseinandersetzen und sich Kenntnisse im IT Bereich aneignen.
- Prüfung anderer Prozesse, Prüfung von großen Datenmengen
- Zunehmend höhere Aufmerksamkeit im Zusammenhang mit Compliance (also die Einhaltung von zunehmenden Vorgaben und Vorschriften)
- verstärktes Arbeiten außerhalb des Arbeitsplatzes im Büro
- Weniger direkte Kommunikation und mehr Fokus auf schriftliche Informationseinholung.
- - durch digitale Prozesse wird es schwieriger werden Kontrollnachweise zu erhalten.
 - IT Know How in der Revision wird immer notwendiger z.B. für die Prüfung von Berechtigungskonzepten, Schnittstellen zwischen den Systemen
- IT-Bereich
- Datenschutz weiterhin, Cybercriminalität
- Mögliche weitere Spezialisierungen.
- Artificial Intelligence
 - Cloud Computing
 - Robotics
- kontaktlose Revision,
 - Remote Audit
 - Web-Konferenzen
- Data Science & Data Analytics, Continuous Monitoring, Process Mining, Risk Management & Predictive Analytics,

10. Was könnte Ihr Arbeitgeber verbessern um Sie bestmöglich auf Herausforderungen durch die Digitalisierung vorzubereiten?

Anzahl Teilnehmer: 27

- Bei uns werden spezifische Trainings für Revisoren organisiert, wobei diese in abgestufter Weise erfolgen.
- Wir sind auch dabei den Anteil an IT Revisoren zu verstärken, wobei es schwierig ist geeignete Profile am Markt zu finden.

Für kleine Revisionen bedeutet dies sicher den Zukauf externer Leistungen.

- Ressourcenausstattung hinsichtlich Personal, Budget für Externe, technische Ausstattung
- Flexibilität von Homeoffice-Regelungen
- Optimierung im eigenen Verantwortungsbereich ist Aufgabe der jeweiligen Führungskraft! Der Arbeitgeber entscheidet über z.B. Zuteilung von - größeren - Geldmitteln auf Grund der gut begründeten Gründe für eine Optimierung.
- Weiterbildungskurse
- Einrichtung einer personell gut ausgestatteten IT-Abteilung
- Mehr Investitionswille in Schulungen, Trainings aber auch Softwareentwicklungen samt Hardware.
- mehr Budget, interne Vorgaben für alle Bereiche
- ich denke, durch die Corona-Krise musste der AG schon viel und schnell leisten.
- mehr Angebote in der Weiterbildung für diese Tools
- Verbesserung/Update der Dokumentationssoftware.
- Mein Arbeitgeber setzt bereits umfangreiche Maßnahmen in Richtung Digitalisierung, die Interne Revision ist wie alle Organisationseinheiten in diese Maßnahmen einbezogen.
- -
- - verstärkte Investitionen in die Ausbildung
- verstärkte Support der Applikationen
- Mehr Innovation
- Vertrauen; Laufende Einbindung in die Entwicklungen im Unternehmen; Einblick geben in die dahinter liegenden Annahmen und Überlegungen (Antworten auf die Fragen wieso? weshalb? warum?; Vorsehen entsprechender Ausstattungs-, Zeit-, Personal- und Finanzressourcen zur Bewältigung der Prüfungserfordernisse;
- Gezielte Ausbildung der Revisor/innen in diversen Bereichen und Bildung von Kompetenzzentren.
- Spezielle Weiterbildungsangebote (Seminare); Thoughts for Brain (regelmäßige Newsletter mit aktuellen Entwicklungen); individuelle Weiterentwicklungsplan je Mitarbeiter/Bereich; Einstellung eines Innovation Scouts welcher die Marktentwicklungen beobachtet, Trends erkennt und neue Ideen zur Umsetzung dem Board vorschlägt
- Weiter am Ball zu bleiben, um die Digitalisierung angemessen umzusetzen und zu nutzen.
- Einbindung bei Digitalisierungsprojekten.
- Es ist notwendig, für die Benutzung aller technischen Systeme eindeutige Richtlinien zu erlassen und die Arbeitsabläufe, welche digitalisiert sind, zu beschreiben.
- einfacherer und zielgerichteter Informationsfluss, Effizienzsteigerung durch Einsatz von Hilfstools
- weitere technische Optimierung
- Gute Zusammenarbeit schafft Zusammenhalt! Optimierung in den Prozessen sowie den Abläufen der vielen Schnittstellen
- - Unterstützung bei Aus- und Weiterbildung bei Revisoren
- Spezielle Schulungen und Trainings
- besserer Technik (Hard u. Software)
- Passt.
- Verbesserungen werden vorgenommen.
- /
- mein Arbeitgeber ist neuen Entwicklung und daher auch gegenüber der Digitalisierung sehr aufgeschlossen.

11. Bewerten Sie die Tätigkeiten nach Wichtigkeit für die Arbeit in der Internen Revision in der Zukunft von wird viel wichtiger bis hin zu wird unwichtiger. *

Anzahl Teilnehmer: 41

links	wird viel wichtiger		wird wichtiger		wird ein wenig wichtiger		bleibt gleich		wird ein wenig unwichtiger		wird unwichtiger		wird viel unwichtiger		rechts		Arithmetisches I	Standardabweichung	1	2	3	4
	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Ø	±						
Arbeit mit neuen Program...	12x	29,27	22x	53,66	5x	12,20	2x	4,88	-	-	-	-	-	-	1,93	0,79						
Automatisierung von Pro...	18x	43,90	17x	41,46	3x	7,32	3x	7,32	-	-	-	-	-	-	1,78	0,88						
Arbeiten mit Künstlicher...	6x	14,63	17x	41,46	13x	31,71	4x	9,76	-	-	-	-	1x	2,44	2,49	1,12						
Arbeiten mit Robotics	4x	9,76	12x	29,27	10x	24,39	14x	34,15	-	-	-	-	1x	2,44	2,95	1,20						
Erstellen von Datenanaly...	15x	36,59	10x	24,39	8x	19,51	6x	14,63	1x	2,44	1x	2,44	-	-	2,29	1,31						
Benutzung von Drohnen	-	-	2x	4,88	6x	14,63	24x	58,54	3x	7,32	3x	7,32	3x	7,32	4,20	1,17						
Einsatz von Maschinell...	5x	12,20	13x	31,71	10x	24,39	12x	29,27	-	-	-	-	1x	2,44	2,83	1,22						

12. Bewerten Sie die Fähigkeiten nach Wichtigkeit für die Arbeit in der Internen Revision in der Zukunft von wird viel wichtiger bis hin zu wird unwichtiger. *

Anzahl Teilnehmer: 41

links	wird viel wichtiger		wird wichtiger		wird ein wenig wichtiger		bleibt gleich		wird ein wenig unwichtiger		wird unwichtiger		wird viel unwichtiger		rechts		Arithmetisches I	Standardabweichung	1	2	3	4
	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Ø	±						
Analysefähigkeit	12x	29,27	15x	36,59	4x	9,76	10x	24,39	-	-	-	-	-	-	2,29	1,15						
Problemlösungsfähigkeit	11x	26,83	14x	34,15	2x	4,88	14x	34,15	-	-	-	-	-	-	2,46	1,23						
Agilität und Anpassungsfä..	19x	46,34	17x	41,46	4x	9,76	1x	2,44	-	-	-	-	-	-	1,68	0,76						
Kreativität	13x	31,71	10x	24,39	8x	19,51	10x	24,39	-	-	-	-	-	-	2,37	1,18						
Zahlenverständnis	5x	12,20	11x	26,83	4x	9,76	19x	46,34	2x	4,88	-	-	-	-	3,05	1,20						
Technik und Programmve...	14x	34,15	15x	36,59	9x	21,95	2x	4,88	1x	2,44	-	-	-	-	2,05	1,00						
Risikoverständnis	13x	31,71	14x	34,15	4x	9,76	10x	24,39	-	-	-	-	-	-	2,27	1,16						

13. Werden die künftigen Anforderungen in der Internen Revision alle von einer Person erfüllt? *

Anzahl Teilnehmer: 41

- (0.0%): ja voll und ganz zu

5 (12.2%): ja

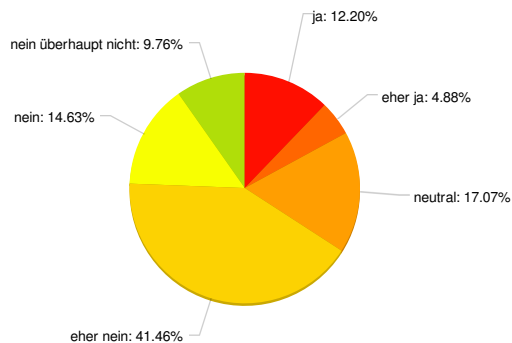
2 (4.9%): eher ja

7 (17.1%): neutral

17 (41.5%): eher nein

6 (14.6%): nein

4 (9.8%): nein überhaupt nicht



14. Haben Sie bereits praktische Erfahrung mit neuen Technologien im Zuge Ihrer Tätigkeiten innerhalb der Internen Revision gesammelt (beispielsweise Einsatz Künstlicher Intelligenz, Robotics, Data Analytics oder ähnliches)? Wenn ja, wie oft? *

Anzahl Teilnehmer: 41

17 (41.5%): nein

8 (19.5%): 1x

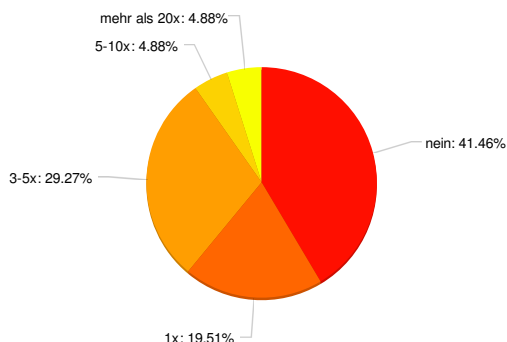
- (0.0%): 2x

12 (29.3%): 3-5x

2 (4.9%): 5-10x

- (0.0%): 10-20x

2 (4.9%): mehr als 20x



15. Haben Sie bereits praktische Erfahrung mit neuen Technologien im Zuge Ihrer Tätigkeiten außerhalb der Internen Revision gesammelt (beispielsweise Einsatz Künstlicher Intelligenz, Robotics, Data Analytics oder ähnliches)? Wenn ja, wie oft? *

Anzahl Teilnehmer: 41

17 (41.5%): nein

7 (17.1%): 1x

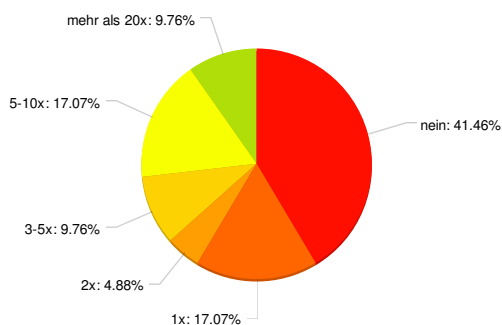
2 (4.9%): 2x

4 (9.8%): 3-5x

7 (17.1%): 5-10x

- (0.0%): 10-20x

4 (9.8%): mehr als 20x



16. Brauchen Sie in Zukunft um einen optimal funktionierenden Bereich Interne Revision zu haben, ein diversifiziertes Team (sozusagen MitarbeiterInnen mit verschiedenen Spezialkenntnissen)? *

Anzahl Teilnehmer: 41

13 (31.7%): ja voll und ganz

8 (19.5%): ja

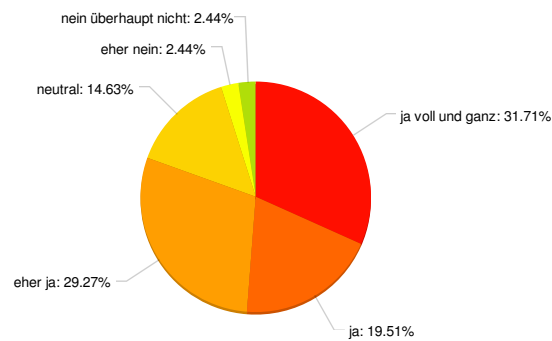
12 (29.3%): eher ja

6 (14.6%): neutral

1 (2.4%): eher nein

- (0.0%): nein

1 (2.4%): nein überhaupt nicht



17. Wie sollte künftig ein Team zusammengesetzt sein? (Mehrfachauswahl möglich) *

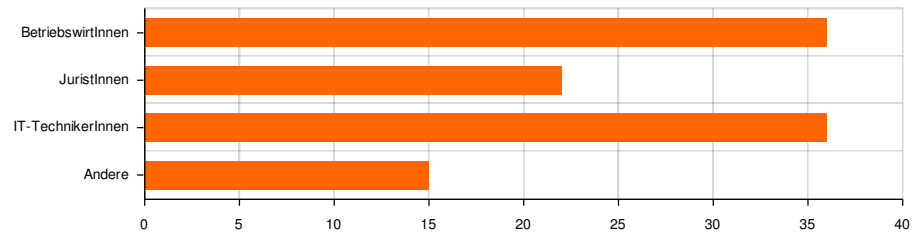
Anzahl Teilnehmer: 41

36 (87.8%): BetriebswirtInnen

22 (53.7%): JuristInnen

36 (87.8%): IT-TechnikerInnen

15 (36.6%): Andere



Antwort(en) aus dem Zusatzfeld:

- BautechnikerInnen
- Techniker (Elektro, Elektronik, Bau)
- Menschen mit guten Fachkenntnissen aus der Branche des Unternehmens
- BautechnikerInnen
- Datenanalysten, Mathematiker
- Stärker auf die Ausbildung der Wirtschaftsprüfer/Revisoren setzen, IT-Revisor(in)
- Kreative Querköpfe/-denker
- crossfunctional Teams sind wichtig
- Organisatoren, Fachexperten, Risikomanager
- Data analyst
- Spezifisch ausgebildete Personen in Fächern wie etwa Mathematik, Risikomanagement; Quality Management / Data Analytics
- Praktiker der Versicherungswirtschaft
- spezifisches Fach Know-how
- diverse Fachbereiche abh.von der Branche
- Versicherungsspezialisten
- Mix unterschiedlichster Fachexperten ist bereits umgesetzt, im Team befinden sich IT-Experten, Juristen, Wirtschaftsprüfer, Steuerexperten, Experten aus operativen Einheiten Rechnungswesen, Einkauf etc.

18. Denken Sie, dass zukünftig mehr Know-How zugekauft werden muss? *

Anzahl Teilnehmer: 41

1 (2.4%): ja voll und ganz

11 (26.8%): ja

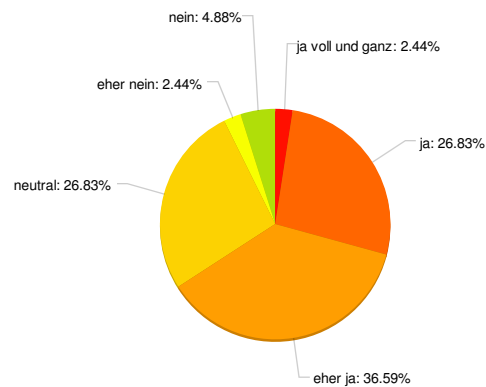
15 (36.6%): eher ja

11 (26.8%): neutral

1 (2.4%): eher nein

2 (4.9%): nein

- (0.0%): nein überhaupt nicht



19. Sehen Sie aktuell große Abhängigkeiten von IT-Unternehmen für die Interne Revision? (beispielsweise um Prüfungen im Bereich IT von FachrevisorInnen durchzuführen) *

Anzahl Teilnehmer: 41

3 (7.3%): ja voll und ganz

6 (14.6%): ja

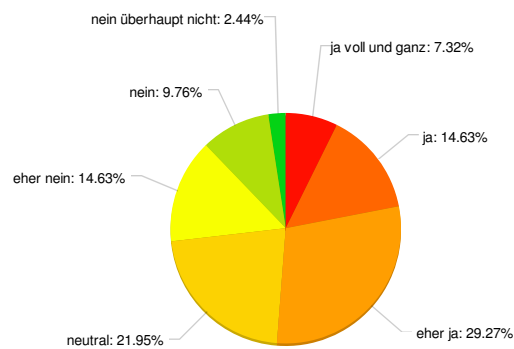
12 (29.3%): eher ja

9 (22.0%): neutral

6 (14.6%): eher nein

4 (9.8%): nein

1 (2.4%): nein überhaupt nicht



20. Sehen Sie zukünftig große Abhängigkeiten von IT-Konzernen für die Interne Revision in Ihrem Unternehmen? *

Anzahl Teilnehmer: 41

2 (4.9%): ja voll und ganz

4 (9.8%): ja

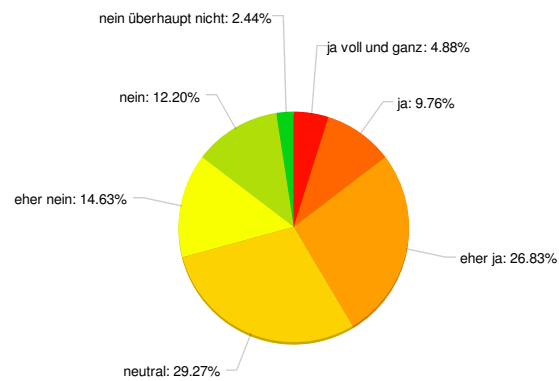
11 (26.8%): eher ja

12 (29.3%): neutral

6 (14.6%): eher nein

5 (12.2%): nein

1 (2.4%): nein überhaupt nicht



21. Sehen Sie Auswirkungen der Pandemie Covid-19 auf die Tätigkeiten der Internen RevisorInnen? *

Anzahl Teilnehmer: 41

9 (22.0%): ja voll und ganz

15 (36.6%): ja

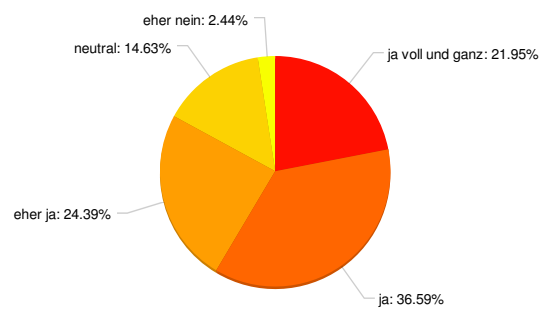
10 (24.4%): eher ja

6 (14.6%): neutral

1 (2.4%): eher nein

- (0.0%): nein

- (0.0%): nein überhaupt nicht



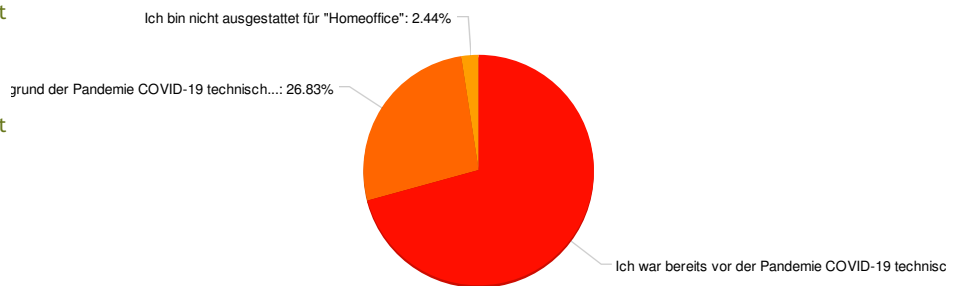
22. Welche Situation trifft am ehesten auf Sie zu? *

Anzahl Teilnehmer: 41

29 (70.7%): Ich war bereits vor der Pandemie COVID-19 technisch ausgestattet für "Homeoffice"

11 (26.8%): Ich wurde aufgrund der Pandemie COVID-19 technisch ausgestattet für "Homeoffice"

1 (2.4%): Ich bin nicht ausgestattet für "Homeoffice"

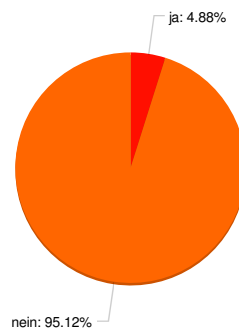


23. Wurden Sie aufgrund der Pandemie COVID-19 auf Kurzarbeit geschickt?

Anzahl Teilnehmer: 41

2 (4.9%): ja

39 (95.1%): nein



24. Wird dem Krisenmanagement/Business Continuity Management (BCM) von der Internen Revision künftig mehr Aufmerksamkeit geschenkt werden? *

Anzahl Teilnehmer: 41

1 (2.4%): ja voll und ganz

4 (9.8%): ja

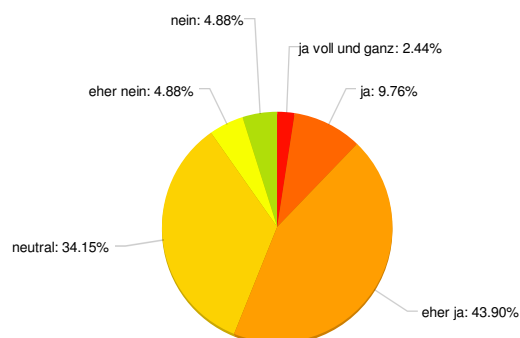
18 (43.9%): eher ja

14 (34.1%): neutral

2 (4.9%): eher nein

2 (4.9%): nein

- (0.0%): nein überhaupt nicht



25. Erleichtert die Digitalisierung die Umsetzung der Maßnahmen „Homeoffice“ (als Maßnahme im Zuge der Pandemie Covid-19) für Interne RevisorInnen? *

Anzahl Teilnehmer: 41

17 (41.5%): ja voll und ganz

17 (41.5%): ja

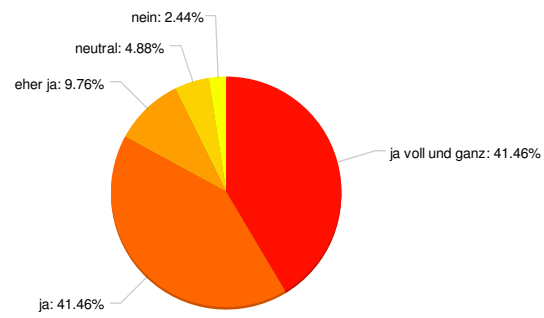
4 (9.8%): eher ja

2 (4.9%): neutral

- (0.0%): eher nein

1 (2.4%): nein

- (0.0%): nein überhaupt nicht



26. Hat Ihr Unternehmen aufgrund der Coronakrise die Nutzung einer Anwendung eingeführt, welche das digitale Zusammenarbeiten ermöglicht und/oder erleichtert, wie beispielsweise Skype, Zoom, Google Hangout oder Microsoft Teams? Welche Anwendung nutzen Sie? *

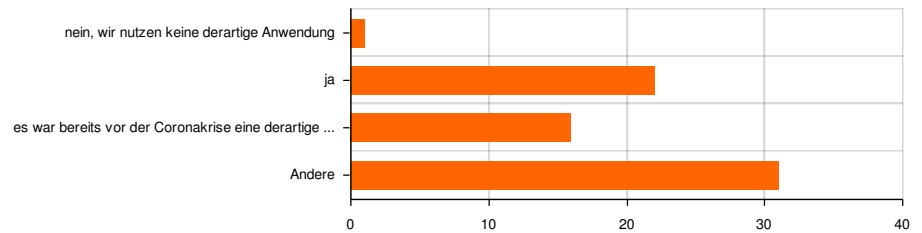
Anzahl Teilnehmer: 41

1 (2.4%): nein, wir nutzen keine derartige Anwendung

22 (53.7%): ja

16 (39.0%): es war bereits vor der Coronakrise eine derartige Anwendung im Betrieb etabliert

31 (75.6%): Andere



Antwort(en) aus dem Zusatzfeld:

- Skype, Webex,
- Teams
- Eigenlösung
- webex
- Skype
- Microsoft Teams
- WEBEX
- webex
- Microsoft Teams
- MS Teams, Jitsi, GoToMeeting
- MS Teams
- cisco
- MS Teams
- Zoom, WhatsApp, Skype (bei KollegInnen anderer Abteilungen im Einsatz)
- MS Teams
- MS Teams
- GOTO, Teams, Zoom
- MS-Teams
- Zoom, Microsoft Teams
- MS Teams
- Skype, GoToMeeting, Telco, Signal
- Skype for Business
- Skype
- Microsoft Teams
- Skype, Signal
- Skype, ShareFile
- Webex
- Skype - zukünftig auch MS Teams
- Teams
- Webex
- alle oa Anwendungen außer Google

27. Sehen Sie die Krise als Treiber für die Digitalisierung für den Bereich Interne Revision? *

Anzahl Teilnehmer: 41

3 (7.3%): ja voll und ganz

16 (39.0%): ja

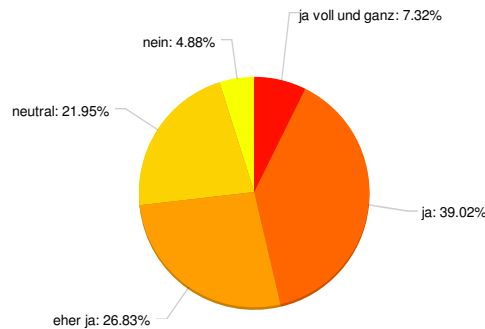
11 (26.8%): eher ja

9 (22.0%): neutral

- (0.0%): eher nein

2 (4.9%): nein

- (0.0%): nein überhaupt nicht



28. Inwiefern schränkt das dauerhafte „Homeoffice“ die Tätigkeiten von Internen RevisorInnen ein?

Anzahl Teilnehmer: 38

👁 Alle 3 vorangegangenen Antworten anzeigen

- Fördert die Kommunikation. In manchen Bereichen ist es vielleicht schwieriger, Stichproben zu ziehen ("Vermeidung der Nachbereitung" - z.B. dann, wenn kein Systemzugriff gegeben ist).
- Kein persönlicher Kontakt, keine persönlichen Gespräche. Änderung in der Methode der Dateneinsicht.
- Vor Ort Gespräche sind nicht möglich.
- direkter Zugang zu den Geprüften reduziert (auch auf Grund Hygienemaßnahmen), sonst keine!
- Notwendige Schlussbesprechungen werden immer wieder verschoben und Vor Ort Termine lassen sich schlechter koordinieren
- Limitierung des Zwischenmenschlichen
Physische Ablage nicht im Home Office vorhanden
Off-the-record-Info
- ohne persönliche Kontakte ist weniger informeller Informationsaustausch möglich (Hinweise, Entwicklungen in einzelnen Abteilungen etc.)
- Weniger Wissensaustausch auf der informativen Ebene, vollständig abhängig von der formellen Ebene.
- Unterlagenprüfung von nicht digitalen Unterlagen schwer möglich bzw. mit großem Aufwand verbunden
- persönlicher Kontakt vor Ort ist unumgänglich, man "spürt" viel mehr
- Interviews aus der Distanz laufen nicht so glatt, weil Feinheiten nicht herausgespürt werden können. Die zwischenmenschliche Interaktion ist eingeschränkt.

Vorfürhungen von Abläufen sind schwer möglich.

Besichtigungen vor Ort fallen komplett aus.

- keine face to face Gespräche (Prozessgespräche, Prozessaufnahme, kleine Nachfragen.
kein zweiter Bildschirm, bei vielen offenen Dokumenten ist die Handhabung schwierig.
keine Vor Ort Termine, die das "über die Schulter schauen" von Arbeitsabläufen vereinfachen würde.
viele Unterlagen sind nicht zugänglich.
längere Zeit für die Übermittlung der Unterlagen erforderlich.
- Die Prüfung vor Ort ist als Teil des Berufsbildes bei Internen RevisorInnen tief verwurzelt. Bestimmte Feststellungen können wohl nur vor Ort getroffen werden.
- nicht signifikant, einzig Dienstreisen für vor-Ort Prüfungen in Töchtergesellschaften sind nicht möglich
- Wenn bestimmte geprüfte Stellen nicht digitalisiert sind, ist es schwierig, die Prüfung wie gewohnt fortzusetzen.
- Kein persönlicher Kontakt mit Kollegen und anderen Mitarbeitern wirkt auf die Dauer einschränkend.
- Der persönliche Kontakt ist auf Video-Konferenz, Telefon, Mail, etc. beschränkt und damit immer mit "Aufwand" verbunden in Kontakt zu treten. Der unkomplizierte Austausch im Team, zB einfach so eine Fachfrage oder eine Erkenntnis/Feststellung intensiv zu diskutieren, ist per Tel. oder Video mühsam und hat nicht die selbe Qualität wie ein Gespräch Angesicht zu Angesicht. Prüfungen vor Ort können aufgrund von Covid-19 zZt gar nicht stattfinden.
- Ein wesentlicher Erfolgsfaktor der Tätigkeit ist der Kontakt zu den Geprüften und die Abstimmung im IR-Team. Diese Kontakte und Abstimmungsprozesse sind über die Videokonferenz tlw. mühsam. Viel geht verloren. Homeoffice ist sehr gut für das Schreiben der Prüfberichte.
gar nicht. Interviews sind weiterhin möglich, alle Dokumenten sind zugreifbar, haben keine Notwendigkeit, vor Ort zu sein (Interne

Revision).

- Walk Troughs und Stichprobenprüfungen werden unter erschwerten Bedingungen durchgeführt, sind aber bei entsprechender Digitalisierung möglich (Videokonferenz; Desktop Sharing). Teilweise sind jedoch Belege, Verträge etc. nur in ausgedruckter Form im Office aufliegend und nicht gescannt/digitalisiert.
- Vor Ort Termine, weil kein Home Office möglich ist
- Sehe keine wirkliche Einschränkung, das Einzige was momentan nicht stattfindet sind gemeinsame Termine in einem Raum. Termine über zB Zoom wesentlich effizienter.
- Persönlicher Kontakt fehlt und somit rasche, einfache Klärung von Fragen. Zur Verfügung stellen von Unterlagen (nicht alles ist digital vorhanden). Besichtigung des Arbeitsplatzes um Archivierung von Unterlagen und Arbeitsweise des Geprüften zu sehen.
- Nachdem sehr viele Mitarbeiter im Homeoffice sind und mit Besprechungen besetzt, ist die Erreichbarkeit bestimmter Personen eingeschränkter als vor der Pandemie.
- Kaum eine Einschränkung außer man benötigt große Mengen an physischen Belegen bzw. man muss sich Vor-Ort ein Bild machen.
- persönlicher Kontakt ist nicht ersetzbar, Effizienz auch abhängig von Stabilität des Zugriffs auf Unternehmensnetzwerk (sowohl Internetverbindung als auch Firmennetzwerksstabilität)
- Tätigkeiten teilweise eingeschränkt:
 - Keine Prüfungen vor Ort möglich
 - Prüfungsumfang eingeschränkt - Fokus auf die wichtigsten Prüfungsfragen
 - Verbindung mit Server nicht (immer) stabil
- Bestimmte Details bei Prüfungen momentan nicht möglich
- Interne Informationen werden noch schwieriger zum Einholen.
- - Die Kommunikation mit dem geprüften Bereich wird schwieriger
 - Auch die Kommunikation bzw. die Abstimmung im Team ist schwieriger und langwieriger
- Teilweise ja. Die Prüfung vor Ort hat seinen Sinn.
- Auslandsreisen, kleiner Bildschirm
- Notwendige persönliche (Auge in Auge) Interviews mit Mitarbeitern sind blockiert.
- Persönliche Interviews mit Geprüften nicht möglich - wird nun über Skype gemacht.
- Kontakt, Austausch im Team nur verzögert möglich
- Bearbeitung von gemeinsamen unter Einhaltung der Sicherheitsbestimmungen schwierig
- Bei einer Revision kann man sich keinen Einblick an der geprüften Stelle verschaffen
- keine Einschränkungen

29. Inwiefern könnten die Tätigkeiten von Internen RevisorInnen durch die Pandemie Covid-19 noch beeinflusst werden?

Anzahl Teilnehmer: 33

- Die Prüfpläne sind zu überarbeiten, aufgrund von
 - erforderlicher Neueinschätzung der Risiken in den geprüften Bereichen
 - notwendige Beurteilung neuer oder adaptierter Prozesse
 - Änderung der Kapazitätsanforderungen für einzelne geplante Prüfungen (dauern länger)
- n.a.
- neue Anforderungen an die Prüfung -> zB Nutzung digitaler Kommunikation, ressourcenschonende Prüfung
- hinsichtlich der Abstimmung der Prüfungsergebnisse -> keine persönlichen Schlussbesprechungen
- Im positiven Sinn kann die Krise uns helfen, künftige Reiseaktivitäten kritischer zu sehen; vielleicht hilft uns die Krise künftig Reiseaktivitäten mehr auf tatsächliche Notwendigkeit zu hinterfragen.
- Ansprechpartner stehen nur eingeschränkt zur Verfügung.
- Vor-Ort-Präsenz reduziert
- Schleppender Prüfungsfortschritt durch Abwesenheit von geprüften Personen bzw. durch Hintanstellung von nicht priorisierten Prozessen
- ohne persönliche Interviews sind Gespräche betreffend Fraud schwieriger umsetzbar (Körpersprache, Gesprächssituation etc.)
- Vorortprüfungen, persönlicher Kontakt verlagert sich noch mehr auf elektronische Kommunikationskanäle.
- Probleme dort, wo fehlende Akzeptanz durch die Pandemie, dh Revisionsprüfungen scheinen derzeit nicht so wichtig
- Interne Revision hat derzeit geringen Stellenwert
- Bestimmte (zwischenzeitlich verschobene) Prüfungen können möglicherweise überhaupt nicht durchgeführt werden (oder erst weit in der Zukunft).
- mehr home office erlaubt?
weniger office space benötigt?
- Die Akzeptanz von Prüfungen vor Ort könnte bei manchen geprüften Stellen sinken. Der persönliche unmittelbare Eindruck der PrüferInnen ist auf Grund der Distanz zu den Geprüften reduziert. Der Aufbau eines für die Prüfung notwendigen Vertrauensverhältnisses zwischen PrüferInnen und Geprüften könnte erschwert werden. Prüfungen könnten auf Grund des höheren Kommunikationsaufwands zeitaufwändiger werden.
- risikobasierend wird wohl eine umplanung erforderlich sein
- Inexakte Feststellungen wegen begrenzter persönlicher Kontakte und ineffektive Kommunikation oder technischer Störung der Kommunikation
- Einfluss durch die persönliche Situation (z.B. Home-Office Internetverbindung, Platzeinschränkung, Home-Schooling "nebenbei", Aufsicht kleinen Kindern)
- Wie o.a. eingeschränktes Prüfungsuniversum bzw. Jahresprüfplan obsolet, da Prüfungen vor Ort in den einzelnen Standorten des Unternehmens zzt nicht möglich sind.
- Keiner hat Zeit für die Revision. Viele entwickeln eine Abwehrhaltung. Ich gewisser Weise habe ich auch Verständnis dafür, dass die Revision in der momentanen Phase untergeordnete Priorität hat. Prüfungen können in den meisten Fällen innerhalb vernünftiger Zeiträume ohne Qualitätsverlust nachgeholt werden.
- Auswirkungen einer möglichen Finanzkrise sind noch ungewiss.
- Durch die Pandemie gibt es eine Risikoverschiebung. Cyber Risk hat sich erhöht (zB Management Fraud - "eingeschleustes" Mail eines "Vorstands" zur sofortigen Auszahlung eines hohen Geldbetrags). Operative Risk hat sich erhöht da sich Prozessabläufe ändern mussten zB von der physischen Unterschrift zur "digitalen" Unterschrift via Mail
- Kosten der IR, daher weniger VZÄ
- Kosteneinsparungen und zukünftige Unterstützung des BCM und öftere Prüfung des BCM.
- In Zukunft sollte die interne Revision die Business Continuity Pläne des Unternehmens dahingehend prüfen, ob die Risiken einer Pandemie berücksichtigt wurden.
Es sollte auch genau festgelegt werden, wie mit den Gesundheitsdaten der Mitarbeiter in diesem Fall umgegangen werden soll.
- Revisionsplan kann nicht zeitgerecht und vollständig abgearbeitet werden
- Veränderung des Ausmaßes an Dienstreisen, verstärkte Nutzung von elektronischen Tools
- Anpassungen der jährlichen Revisionspläne
- durch da Home Office erfahren die Revisionen zu wenig "informelle" Informationen. Dadurch fehlt, das "Gefühl", wie es dem Unternehmen allgemein und den anderen Abteilungen, die gerade nicht geprüft werden, geht
- Einige Kontrollen sind nicht von Home Office durchführbar
- mehr Home Office, mehr digitale Konferenzen
- Wichtiger persönlicher Erfahrungsaustausch mit Revisoren von anderen Unternehmen ist blockiert.
- Abhängig von der Dauer der Maßnahmen gegen COVID-19 könnten die Tätigkeit erschwert werden.
- Solange es Kontaktbeschränkungen gibt kann die Ausbildung der RevisorInnen nicht sinnvoll durchgeführt werden und die weiteren Plattformen zum Austausch können nicht genutzt werden.
- größerer Fokus auf ein proaktives Risk Management & Predictive Analytics durch die Interne Revision sowie Process Mining

30. Sonstige Anmerkungen:

Anzahl Teilnehmer: 13

- n.a.
- Viel Erfolg.
- Alles Gute für Ihren Studienabschluss.
- Viel Erfolg!
- Insgesamt ist damit zu rechnen, dass sich der Trend von weniger Aussendienstern zu mehr Analysetätigkeit mittels Informationstechnologie verstärken wird.
- Interessantes, aktuelles Thema! ;-)
- Alles Gute für den Masterabschluss!
Liebe Grüße
- Homeoffice funktioniert sehr gut, Remote auditing auch. Man braucht aber die richtige IT Infrastruktur dafür.
- COVID-19 hat die Digitalisierung sicherlich vorangetrieben, aber der persönliche, menschliche Kontakt mit dem geprüften Bereich ist oftmals nötig um leichter und schneller Missstände erblicken zu können. Stichwort: Papier ist geduldig und der Körper lügt nicht so leicht.
- Ich hoffe die Informationen konnten Ihnen weiterhelfen.
- die Digitalisierung in der Revision ist wesentlich vom Digitalisierungsgrad des Unternehmens abhängig.
Die besten Data analytics tools helfen wenig, wenn die Daten teilweise noch gar nicht digitalisiert sind, in verschiedenen Systemen oder local in verschiedenen Ländern vorliegen.
- Nein
- /