

LV Case Study 1

Vortragsfolien

Ing. Christian REISCHL, M.Sc., B.A., CISA



Agenda - Lehreinheit I



- Vorstellung Referent
- Lehrveranstaltungsinhalt / Lehrveranstaltungsplan
- Einführung Rechnungslegung und Wirtschaftsprüfung
- Dolose Handlungen und Journal Entry Testing
- Digital Audit / Data Driven Audit

Ing. Christian REISCHL, M.Sc., B.A., CISA



Akademische Laufbahn / Ausbildung

- 2018 heute: Ausbildung zum Wirtschaftsprüfer
- 2015 2017 Fachhochschule Wiener Neustadt
 - Master IT-Management
 - Master Thesis über Datenanalytik in der WP
- 2011 2015 Fachhochschule Wiener Neustadt
 - Bachelor Wirtschaftsberatung
 - Finanzwirtschaft
 - Management-, Organisation & Personalberatung
 - Unternehmensrechnung & Controlling

Zertifizierungen:

ITILv3, IPMA Level D, COBIT5, ISTQB Certified Software Tester, Certified Data Protection Officer, CISA, SAP TERP10

Berufliche Laufbahn

- 2018 heute: EY (Ernst & Young)
 - Manager Assurance
 - Deputy Lead GSA Assurance Digital Innovation
 Engineering
- 2015 2018: Grant Thornton Unitreu
 - Senior Consultant Digital Audit & Services
- 2010 2013: Ing. Bernd Golob GmbH
 - Head of IT

Berufsverbände

- 2018 heute: Fachsenat IT der KSW
- 2019 heute: AGRU Digital Audit des IWP

EY (Ernst & Young)

FACHHOCHSCHULE WIENER NEUSTADT Austrian Network for Higher Education

Wirtschaftsprüfung, Steuer-, Transaktions- & Unternehmensberatung

- "Big4" Gesellschaft
- Gesellschaften in 250 Ländern
- ~ 260.000 Mitarbeiter weltweit
- ~ 35 Mrd USD Umsatz
- 4 Büros in Österreich (Wien, Linz, Salzburg, Klagenfurt)
- ~ 1.000 Mitarbeiter in Österreich
- ~ 130 Mio EUR Umsatz
- Region GSA (Deutschland, Schweiz, Österreich)
- ~ 14.500 Mitarbeiter in GSA



Lehrveranstaltung Case Study I - Lehreinheit I

 $Lehr veranstaltung sinhalt \ / \ Lehr veranstaltung splan$

Lehrveranstaltungsziele / -inhalt



Lehrveranstaltungsziele

- Verständnis von rechnungslegungsbezogenen Datensätzen
- Auswahl und Kombination geeigneter Tools/Programmiersprachen für Datenanalysen und Visualisierung
- Entwicklung aussagekräftiger Analysen für rechnungslegungsbezogene Daten
- zielgruppenorientierte Präsentation der Ergebnisse

Lehrveranstaltungsinhalt

- Einführung in Rechnungslegung und Wirtschaftsprüfung
- Darstellung der Herausforderungen im Umgang mit Massendaten
- Erarbeitung von Konzepten zur Implementierung von rechnungslegungsbezogenen Datenanalysen
- Umsetzung von Datenanalysen (in unterschiedlichen Programmiersprachen) und Datenvisualisierungen (mittels unterschiedlicher Tools)
- Präsentation der Ergebnisse im Rahmen eines Board-Meetings

Voraussetzungen / Beurteilung



Voraussetzungen

- Grundlegendes Verständnis über ETL Prozesse
- Grundlegendes Verständnis von Datenanalyse
- Grundlegende Programmierkenntnisse (SQL, R, Python,..)
- Grundlegende Kenntnisse von Datenvisualisierungs-Tools und deren Anwendung

Beurteilung [Gruppenleistung]

- Konzept (20%)
- Präsentation (40%)
- Ausarbeitung (40%)

Notenschlüssel [Gruppenleistung]

- ab 60% Genügend
- ab 70% Befriedigend
- ab 80% Gut
- ab 90% Sehr Gut

Bestandteile der Beurteilung



- Gruppenarbeit
 - Gruppengröße 2-4 Personen
- Konzept (20%)
 - 2 3 Seiten
 - Inhalt
 - Geplanter ETL Prozess
 - Geplanter Technology Stack
 - Geplanter Schwerpunkt der Analysen
- Präsentation (40%)
 - alle Gruppenmitglieder präsentieren
 - Board-Präsentation zielgruppenorientiert
 - Live-Demo bevorzugt

- Ausarbeitung (40%)
 - 10 15 Seiten
 - Inhalt
 - Verwendeter ETL-Prozess
 - Verwendeter Technology Stack
 - Beschreibung der Datenbasis
 - Durchgeführte Validitäts-Checks
 - Durchgeführte Analysen
 - Beschreibung der Visualisierungen

Lehrveranstaltungsplan



Termin	Datun	n	Zeit	Saal	
1	Мо	30.03.2020	17:30 - 21:00	virtuell	
2	Мо	20.04.2020	17:30 - 21:00	virtuell	
3	Mi	06.05.2020	17:30 - 21:00	virtuell	
4	Мо	18.05.2020	17:30 - 21:00	virtuell	Abgabe Konzept
5	Мо	25.05.2020	17:30 - 21:00	virtuell	
6	Mi	24.06.2020	17:30 - 21:00	virtuell	Präsentationen (I)
7	Fr	26.06.2020	14:00 – 17:30	virtuell	Präsentationen (II) + Abgabe Ausarbeitung



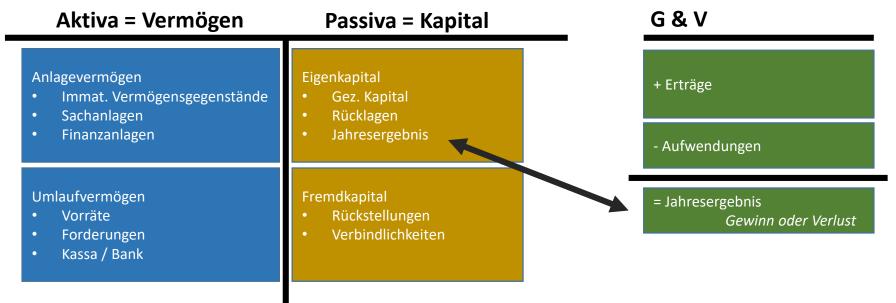
Lehrveranstaltung Case Study I - Lehreinheit I

Einführung Rechnungslegung und Wirtschaftsprüfung

Der Jahresabschluss - Bilanz und Gewinn & Verlustrechnung



Bilanz zum 31.12.XXXX (vereinfacht)



Rechtsgrundlagen Gliederung:

- Bilanz §224 UGB
- GuV §231 UGB

Rechtliche Grundlagen - Österreich



Rechtliche Grundlagen Buchführungspflicht

- Gesellschaften sind It. § 189 UGB zur Buchführung verpflichtet.
- Diese Buchführungspflicht umfasst gem. § 193 Abs. 4 UGB auch die Erstellung eines Jahresabschlusses (Bilanz, GuV).
- Dieser muss gem. § 195 UGB "ein möglichst getreues Bild der Vermögens- und Ertragslage" vermitteln.
- Bei Kapitalgesellschaften muss der Jahresabschluss gem. § 222 Abs. 2 UGB "ein möglichst getreues Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage" vermitteln.
- Der Jahresabschluss bei Kapitalgesellschaften umfasst gem. § 222 Abs. 1 UGB Bilanz, GuV, Anhang,
 [Lagebericht] sowie den [Corporate Governance-Bericht].

Rechtliche Grundlagen - Österreich



• Größenklassen gem. §221 UGB

	Kleinst- kapitalgesellschaft §221 (1a) UGB	Kleine Kapitalgesellschaft §221 (1) UGB	Mittelgroße Kapitalgesellschaft §221 (2) UGB	Große Kapitalgesellschaft §221 (3) UGB
Bilanzsumme	<= 350.000,- EUR	<= 5 Millionen EUR	<= 20 Millionen	>= 20 Millionen
Umsatzerlöse	<= 700.000,- EUR	<= 10 Millionen EUR	<= 40 Millionen	>= 40 Millionen
Arbeitnehmer	<= 10	<= 50	<= 250	>= 250

GmbH: Prüfungspflichtig durch Abschlussprüfer

AG: Prüfungspflichtig durch Abschlussprüfer

Wirtschaftsprüfung - Was ist das?



Was?

Die Überprüfung der Finanzberichterstattung von Unternehmen nach den für Sie geltenden Standards. Zur Finanzbericht-Erstattung zählt der Jahresabschluss (Bilanz, GuV, Anhang), Lagebericht, CG-Report

Warum?

Eine Wirtschaftsprüfung ist (zum Großteil) gesetzlich vorgeschrieben und wird im Auftrag der Unternehmen durchgeführt. Sie dient dazu, festzustellen, ob ein Unternehmen die gesamte Finanzberichterstattung (Buchhaltung, Bilanzierung) innerhalb des Prüfungszeitraums korrekt durchgeführt hat.

Wer?

Eine Wirtschaftsprüfung darf ausschließlich on einem externen Prüfer durchgeführt werden, der nicht dem geprüften Unternehmen angehört, in keiner Beziehung mit dem Unternehmen steht und dieses in Fragen der Finanzberichterstattung auch nicht berät.

Wirtschaftsprüfung - Was ist das?



Wann?

In der Regel findet eine Wirtschaftsprüfung am Ende des Wirtschaftsjahres des zu prüfenden Unternehmen statt, dass in den meisten Fällen mit dem Kalenderjahr übereinstimmt. Der Bilanzstichtag ist in den meisten Fällen somit der 31.12.20XX.

Ziele?

Informationsfunktion gegenüber z.B. Mitarbeitern, Geschäftspartnern, Investoren, Öffentlichkeit - durch Bestätigung - mittels Bestätigungsvermerk - über die Korrektheit der Finanzberichterstattung

Rechtliche Grundlagen - Österreich



- Rechtliche Grundlagen Abschlussprüfung:
 - Gem. § 268 Abs. 1 UGB ist der Jahresabschluss von Kapitalgesellschaften (mit Ausnahme der kleinen GmbH gem. § 221 Abs. 1 UGB) durch einen Abschlussprüfer zu prüfen.
 - Gem. Fachgutachten KFS/PG 1 Durchführung von Abschlussprüfungen sind Abschlussprüfungen unter Beachtung internationaler Prüfungsstandards (ISAs) durchzuführen.
- anzuwendende Rechtsquellen / Standards
 - UGB
 - ggf. anzuwendende Regelungen in weiteren Gesetzen (BWG, VAG, PSG,...)
 - Österreichische Fachgutachten & Stellungnahmen
 - International Standards on Auditing (ISA)
 - Regelungen von Abschlussprüfungsgesellschaften

Assurance - Die Auftragsarten (vgl. KFS/PE1)



- Zusicherungsleistungen (Assurance Services)
 - Vergangenheitsorientierte Finanzinformationen

Einzel/Konzernabschlüsse Gesetzliche/freiwillige Prüfungen Sonderprüfungen

- Andere Informationen als vergangenheitsorientiere Finanzinformationen Nachhaltigkeitsberichte (IT-) Systeme und Prozesse physische Charakteristika
- Sonstige Dienstleistungen
 - Vereinbarte Untersuchungshandlungen gem. KFS/PG14
 - Erstellung von vergangenheitsorientierten Finanzinformationen
 - Beratende, gutachterliche und andere T\u00e4tigkeiten

Assurance - Das Spannungsumfeld



- Geschäftsführung
 - ist f
 ür die Aufstellung des Jahresabschlusses verantwortlich
- Aufsichtsrat
 - wenn eingerichtet, bestellt der Aufsichtsrat den Abschlussprüfer
- Eigentümer
 - WP als externe Kontrollfunktion
- Gesetzgeber / Standard-Setter
 - Änderung / Erweiterung der gesetzlichen Anforderungen & Regelungen
- Regulator
 - auch der WP wird auf die Einhaltung der Vorschriften geprüft
- Konkurrenz
 - Digitalisierung als Wettbewerbsvorteil bei Ausschreibungen





Assertions It. ISA 315	Beispiel		
Existence	Existiert die Maschine A?		
Occurence	Hat der Umsatz wirklich stattgefunden?		
Cut off	Wurde der Umsatz in der korrekten Periode erfasst?		
Valuation	Ist die Maschine A soviel Wert wie angegeben?		
Completeness	Sind alle Rechnungen verbucht worden?		
Rights and Obligations	Gehört die Maschine A wirklich dem Mandanten?		
Presentation and Disclosure	Wurde die Maschine A korrekt im Jahresabschluss dargestellt?		

Assurance - Der Prüfungsprozess



Planungsphase Vorprüfung Hauptprüfung Risiken identifizieren anhand Dokumentation relevanter Abdeckung des Restrisikos durch Kundenprozesse, Risikobewertung Analysen des Unternehmensanalytische und substantielle umfelds und der relevanten und Überprüfung der Wirksamkeit Prüfungshandlungen von Kontrollen Geschäftsprozesse Inherent risk Control risk **Detection risk**

Assurance - Der risikoorientierte Prüfungsansatz







Dolose Handlungen / Journal Entry Testing

Assurance - Dolose Handlungen



Gem. International Standard on Auditing (ISA) 240 Rz. 11 werden dolose Handlungen folgend definiert: "Eine absichtliche Handlung einer oder mehrere Personen aus dem Kreis des Managements, der für die Überwachung Verantwortlichen, der Mitarbeiter oder Dritter, wobei durch Täuschung ein ungerechtfertigter oder rechtswidriger Vorteil erlangt werden soll."

Es können gem. **ISA 240 Rz. 4** zwischen folgenden Arten dolosen Handlungen unterschieden werden:

- Vermögensschädigungen
 - Unterschlagung von Zahlungen
 - Veranlassung von nicht gerechtfertigten Zahlungen
 - Verwendung von Vermögenswerten für private Zwecke
 - Manipulation der Rechnungslegung
 Manipulation der Rechnungslegung bedeutet gem. ISA 240 Rz. A2 absichtliche falsche Darstellungen,
 einschließlich der Unterlassung von Betrags- oder sonstigen Angaben im Abschluss, um die Nutzer des Abschlusses zu täuschen.

Assurance - Dolose Handlungen / Fraud Triangle



Dolose Handlungen sind bedingt durch das Zusammenspiel von Anreizen bzw. Druck zur

Austrian Network for High
Begehung von doloser Handlungen, mit der Wahrnehmung einer Gelegenheit sowie einer inneren
Rechtfertigung der Tat. **ISA 240 Anlage 1** zählt exemplarisch Risikofaktoren für dolose Handlungen auf:

Anreiz / Druck

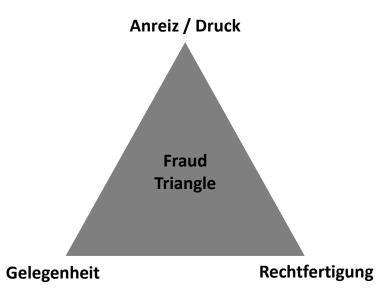
- Operative Verluste der Gesellschaft
- hoher Grad an Wettbewerb
- persönliche Vergütungsziele

Gelegenheit

- unzuverlässige Kontrollen
- hoher Machteinfluss
- Komplexe Organisationsstruktur

Rechtfertigung

- niedrige Moral im Management
- "weil es mir zusteht"



Assurance - Dolose Handlungen



Im Zusammenhang mit dolosen Handlungen verfolgt der Abschlussprüfer gem. **ISA 240 Rz.10** folgende Ziele:

- Identifizierung von Risiken auf wesentliche falsche Darstellungen durch dolose Handlungen
- Planung und Umsetzung von Prüfungshandlungen zur Aufdeckung doloser Handlungen
- angemessene Reaktion auf entdeckte bzw. vermutete dolose Handlungen

Wesentliche Prüfungshandlungen gem. ISA 240 Rz. 32:

- Prüfung von Journalbuchungen
- Durchsicht geschätzter Werte in der Rechnungslegung auf Einseitigkeit

Assurance - Der Transaktionsfluss



- Originalbelege
 - Überweisungen
 - Rechnungen
 - Bestellscheine
 - Lieferscheine
- Nebenbücher
 - Kontoaktivitäten auf Einzeltransaktionsebene
 - Bank-, Debitoren-, Kreditorendaten
- Hauptbücher
 - Journalbuchungen der doppelten Buchführung
- Saldenliste
- Jahresabschluss
 - finales Dokument, welches veröffentlich wird

Assurance - Journal Entry Testing



Gem. ISA 240 Rz. 32(a) sind Journaleinträge durch den Abschlussprüfer zu überprüfen.

Als Journaleinträge werden dabei alle Buchungen des Hauptbuches (Bilanz- und GuV-Konten) verstanden, wobei eine Buchung aus mehreren Buchungszeilen bestehen kann.

Belegnummer	Soll-Konto	Betrag (Soll)	Haben-Konto	Betrag (Haben)		
ER001	(1) Waren	EUR 9.700,-			Buchungszeile	g
ER001	(2) Vorsteuer	EUR 1.940,-			Buchungszeile	chu
ER001			(2) Kassa	EUR 11.640,-	Buchungszeile	Bu

Das Buchungsjournaleines Geschäftsjahres umfasst somit alle Buchungszeilen in chronologischer Reihenfolge. Unterschieden werden kann dazu die systematische Darstellung zB in Form von T-Konten.

Als **Journal Entry Testing** wird in der Wirtschaftsprüfung die Überprüfung eines Buchungsjournals bezeichnet, um gem. ISA 240 Rz. A43 unangemessene Journaleinträge zu identifizieren.

Assurance - Journal Entry Testing



Gem. **ISA 240 Rz. A43** weisen unangemessene Journaleinträge häufig eindeutige Merkmale auf. Dazu gehören beispielsweise Einträge, die:

- auf nicht zusammenhängenden, ungewöhnlichen oder selten verwendeten Konten erfasst wurden
- von Personen [User] erfasst wurden, die typischerweise keine Journaleinträge vornehmen
- zum Ende des Geschäftsjahres erfasst wurden [Erfassungszeit]
- als nachträgliche Abschlussbuchungen erfasst wurden [Erfassungszeit, Belegart]
- wenige bis gar keine Erläuterungen enthalten [Buchungstext]
- runde Zahlen oder Zahlen mit denselben Endziffern enthalten [Betrag]

Um derartige Journaleinträge zu identifizieren, hat der Abschlussprüfer gem. **ISA 240 Rz. A44** nach pflichtgemäßen Ermessen, Art, zeitliche Einteilung und Umfang der Prüfung von Journaleinträgen festzulegen.

Assurance - Journal Entry Testing



Um dolose Handlungen (unangemessene Einträge) im Journal feststellen zu können, werden verschiedene Prüfungshandlungen (PH) eingesetzt, die unterschiedliche Risiken adressieren - zB (Auszug):

- Abgleich Journal mit Saldenliste
 - Summierung der Beträge im Journal nach Konto und Abgleich der Salden mit der Saldenliste
 - Buchungszeilen je User
 - Ermittlung jener User, welche im Betrachtungszeitraum Buchungen vorgenommen haben
 - Buchungszeilen an Wochenenden
 - Identifizierung jener Buchungszeilen, welche an Wochenenden erfasst wurden
 - Buchungszeilen in der Nacht
 - Identifizierung jener Buchungszeilen, welche zwischen zB 22:00 und 05:00 Uhr erfasst wurden
 - Buchungszeilen mit spezifischem Buchungstext
 - Ermittlung jener Buchungszeilen, deren Buchungstext spezifische Wörter bzw. Wortteile enthält





Buchungsjournale umfassen, in Abhängigkeit vom eingesetzten ERP-System, eine Vielzahl von Austrian Network for Fastributen. Bevor mit den Analysen begonnen wird, sind die dafür benötigten Spalten zu identifizieren:

Attributname	Erklärung
Journalnummer	Fortlaufende Nummer über alle Buchungszeilen des Journals
Buchungsdatum	Angabe jenes Datums, zu welchem die Buchungszeile in der Buchhaltung wirksam wird
Konto Angabe des durch die Buchungszeile bebuchten Kontos der Buchführung (interne Kontonummer)	
Kontobezeichnung Angabe der jeweiligen Kontobezeichnung des bebuchten Kontos der Buchführung	
Betrag Verbuchter Soll- oder Habenbetrag der Buchungszeile	
Buchungstext	Angabe des entsprechenden Buchungstextes zur Erläuterung des verbuchten Geschäftsfalls
Belegart	Angabe zur Unterscheidung zwischen unterschiedlichen Belegarten (Eingangsrechnungen, Ausgangsrechnungen)
Belegnummer Angabe der fortlaufenden Belegnummer zur Identifizierung des der Buchungszeile zugrundeliege	
Belegdatum	Angabe des Datums, mit welchem der zugrundeliegende Beleg datiert ist
Username Benutzername des Users, welcher die Buchungszeile erfasste	
Erfassungsdatum Angabe des Datums, zu welchem die Buchungszeile vom User im System erfasst wurde	
Erfassungszeit	Angabe der Uhrzeit, zu welcher die Buchungszeile von einem User im System erfasst wurde



Digital Audit / Data Driven Audit

Digital Audit - Die Veränderung des Prüfungsansatzes



	Traditionelle Prüfung	Digitale Prüfung	
Basis	Tiefes Verständnis des Mandante	en und seines Geschäftsmodells	
Prüfungsansatz	kontrollbasiert / substantiell	substantiell	
Risikoeinschätzung	Was könnte falsch sein?	Was ist auffällig?	
Prüfungsurteil basiert	Stichproben (überwiegend)	Analysen von 100% der Grundgesamtheit	
Zeitlicher Schwerpunkt	nach dem Abschlussstichtag	vor dem Abschlussstichtag	





Die Datenanalyse verwendet statistische Methoden, um aus strukturierten Daten
Informationen zu gewinnen. Daten und Ergebnisse werden in intuitiver und einfach interpretierbarer Form visuell dargestellt.

Dies hat folgende Vorteile:

- schnellere Analysen von großen Datenmengen
- Vollständige Analyse aller Transaktionen
- Konzentration auf "high risk areas"
- Identifikation von Auffälligkeiten

Digital Audit - Data Driven Audit



Durch den Einsatz eines "Data Driven Audits" erfolgt anstelle einer Stichprobenprüfung des definierten Betrachtungsgegenstandes eine Vollanalyse.

Durch die Automatisierung der Analysen ergeben sich folgende Vorteile:

- geringe bzw. keine Fehleranfälligkeit
- hoher Dokumentationsstandard
- Nachvollziehbarkeit
- Wiederholbarkeit

Digital Audit - Data Analytics Working Group (DAWG)



Digital Audit wird vom IAASB in einer eigenen Working Group, der **Data Analytics Working**Austrian Network for Higher E

Group, betreut. Der Fokus der DAWG liegt dabei auf dem Bereich von Datenanalysen. "Digital" kann
dabei aber sehr weit gefasst sein.

Data Analytics It. DAWG:

- Risk Assessment
- Analytical Procedures
- Substantive Procedures
- Test of Controls

Digital Audit - Data Analytics Working Group (DAWG)



Derzeitiger Status Quo: "The ISA's do not prohibit nor stimulate the use of data analytics".

"Betroffene" ISA's:

- ISA 240 Die Verantwortung des Abschlussprüfers bei dolosen Handlungen
- ISA 300 Planung einer Abschlussprüfung
- ISA 315 Identifizierung und Beurteilung der Risiken wesentlich falscher Darstellungen aus dem Verstehen der Einheit und ihres Umfeld
- ISA 330 Die Reaktion des Abschlussprüfers auf beurteilte Risiken
- ISA 520 Analytische Prüfungshandlungen
- ISA 530 Stichprobenprüfungen
- ISA 550 Nahe stehende Personen

Digital Audit - Auswirkungen auf die Abschlussprüfung



Wie wird sich die Abschlussprüfung in den nächsten Jahren verändern? Quelle: Groß/Sellhorn 2017 in IDWLife 04/2017

- Verstärktes Verständnis von IT-Technologien und aktuellen Trends & Hypes
- Cloudbasierte Zurverfügungstellung von Audit-Tools
- Selbstlernende Algorithmen unterstützen bei der Entscheidungsfindung
- Massendatenanalysen von Unternehmensdaten
- Real Time Audits durch Echtzeitverarbeitung von ERP-Daten
- Shared Service Modell f
 ür Datenanalysen
- Intradisziplinäre Teams aus Wirtschaftsprüfern und "Digital Natives"
- Verständnis neuer dynamischer Geschäftsprozesse
- Algorithmusbasierte Prüfung der gesamten Datenmenge
- Moderne Kollaboration zwischen Klient und WP

Digital Audit - Auswirkungen auf den Wirtschaftsprüfer



Wie wird sich der Beruf des Wirtschaftsprüfers in den nächsten Jahren verändern?

- Tätigkeit an der Schnittstelle Audit und IT
- Fachkompetenz im Bereich Rechnungslegung und Informationstechnologie
- Verstärkter Einsatz eines datenanalytischen Vorgehens bei Prüfungen
- Verwendung von moderner sowie selbstlernender Audit-Software
- Verständnis von disruptiven Geschäftsmodellen und Technologien



Lehrveranstaltungsplan



Termin	Datun	n	Zeit	Saal	
1	Мо	30.03.2020	17:30 - 21:00	virtuell	
2	Мо	20.04.2020	17:30 - 21:00	virtuell	
3	Mi	06.05.2020	17:30 - 21:00	virtuell	
4	Мо	18.05.2020	17:30 - 21:00	virtuell	Abgabe Konzept
5	Мо	25.05.2020	17:30 - 21:00	virtuell	
6	Mi	24.06.2020	17:30 - 21:00	virtuell	Präsentationen (I)
7	Fr	26.06.2020	14:00 – 17:30	virtuell	Präsentationen (II) + Abgabe Ausarbeitung

Agenda - Lehreinheit 2



- Wiederholung LV1
- Digital Audit Datenanalytische Prüfungshandlungen
- Benford Law Plausibilitätsabschätzung und Fraud Analytics
- 3-Way-Match
- Gruppeneinteilung
- Bearbeitungszeit in den Gruppen

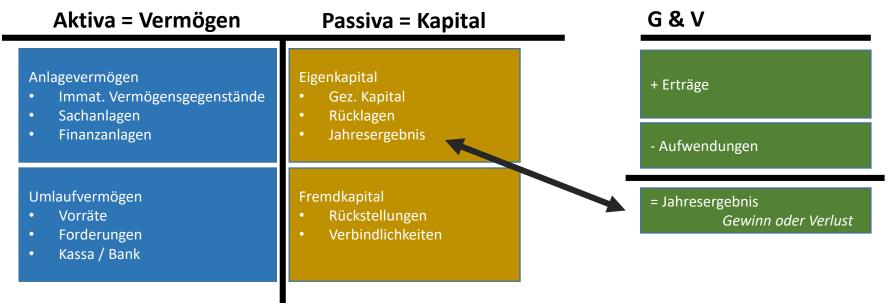


Wiederholung Lehreinheit 1

Der Jahresabschluss - Bilanz und Gewinn & Verlustrechnung



Bilanz zum 31.12.XXXX (vereinfacht)



Rechtsgrundlagen Gliederung:

- Bilanz §224 UGB
- GuV §231 UGB

Assurance - Journal Entry Testing



Gem. ISA 240 Rz. 32(a) sind Journaleinträge durch den Abschlussprüfer zu überprüfen.

Als Journaleinträge werden dabei alle Buchungen des Hauptbuches (Bilanz- und GuV-Konten) verstanden, wobei eine Buchung aus mehreren Buchungszeilen bestehen kann.

Belegnummer	Soll-Konto	Betrag (Soll)	Haben-Konto	Betrag (Haben)		
ER001	(1) Waren	EUR 9.700,-			Buchungszeile	g
ER001	(2) Vorsteuer	EUR 1.940,-			Buchungszeile	chu
ER001			(2) Kassa	EUR 11.640,-	Buchungszeile	Bu

Das Buchungsjournaleines Geschäftsjahres umfasst somit alle Buchungszeilen in **chronologischer Reihenfolge.** Unterschieden werden kann dazu die systematische Darstellung zB in Form von T-Konten.

→ Als **Journal Entry Testing** wird in der Wirtschaftsprüfung die Überprüfung eines Buchungsjournals bezeichnet, um gem. **ISA 240 Rz. A43** unangemessene Journaleinträge zu identifizieren.

Assurance - Journal Entry Testing



Um dolose Handlungen (unangemessene Einträge) im Journal feststellen zu können, werden verschiedene Prüfungshandlungen (PH) eingesetzt, die unterschiedliche Risiken adressieren - zB (Auszug):

- Abgleich Journal mit Saldenliste
 - Summierung der Beträge im Journal nach Konto und Abgleich der Salden mit der Saldenliste
 - Buchungszeilen je User
 - Ermittlung jener User, welche im Betrachtungszeitraum Buchungen vorgenommen haben
 - Buchungszeilen an Wochenenden
 - Identifizierung jener Buchungszeilen, welche an Wochenenden erfasst wurden
 - Buchungszeilen in der Nacht
 - Identifizierung jener Buchungszeilen, welche zwischen zB 22:00 und 05:00 Uhr erfasst wurden
 - Buchungszeilen mit spezifischem Buchungstext
 - Ermittlung jener Buchungszeilen, deren Buchungstext spezifische Wörter bzw. Wortteile enthält





Buchungsjournale umfassen, in Abhängigkeit vom eingesetzten ERP-System, eine Vielzahl von Austrian Network for Fastributen. Bevor mit den Analysen begonnen wird, sind die dafür benötigten Spalten zu identifizieren:

Attributname	Erklärung			
Journalnummer	Fortlaufende Nummer über alle Buchungszeilen des Journals			
Buchungsdatum	Angabe jenes Datums, zu welchem die Buchungszeile in der Buchhaltung wirksam wird			
Konto	Angabe des durch die Buchungszeile bebuchten Kontos der Buchführung (interne Kontonummer)			
Kontobezeichnung	Angabe der jeweiligen Kontobezeichnung des bebuchten Kontos der Buchführung			
Betrag	Verbuchter Soll- oder Habenbetrag der Buchungszeile			
Buchungstext	Angabe des entsprechenden Buchungstextes zur Erläuterung des verbuchten Geschäftsfalls			
Belegart	Angabe zur Unterscheidung zwischen unterschiedlichen Belegarten (Eingangsrechnungen, Ausgangsrechnungen)			
Belegnummer	Angabe der fortlaufenden Belegnummer zur Identifizierung des der Buchungszeile zugrundeliegenden Belegs			
Belegdatum	Angabe des Datums, mit welchem der zugrundeliegende Beleg datiert ist			
Username	Benutzername des Users, welcher die Buchungszeile erfasste			
Erfassungsdatum	Angabe des Datums, zu welchem die Buchungszeile vom User im System erfasst wurde			
Erfassungszeit	Angabe der Uhrzeit, zu welcher die Buchungszeile von einem User im System erfasst wurde			

Digital Audit - Die Veränderung des Prüfungsansatzes



	Traditionelle Prüfung	Digitale Prüfung	
Basis	Tiefes Verständnis des Mandanten und seines Geschäftsmodells		
Prüfungsansatz	kontrollbasiert / substantiell	substantiell	
Risikoeinschätzung	Was könnte falsch sein?	Was ist auffällig?	
Prüfungsurteil basiert	Stichproben (überwiegend)	Analysen von 100% der Grundgesamtheit	
Zeitlicher Schwerpunkt	nach dem Abschlussstichtag	vor dem Abschlussstichtag	







Lt. **ISA 300 (Planung einer Abschlussprüfung)** muss der Prüfer ein Prüfprogramm entwickeln y unfassen hat:

- geplante Prüfungshandlungen auf Ebene der Abschlussaussagen (Prüffelder) (gem. ISA 330)
- weitere Prüfungshandlungen gem. anderer einzuhaltender ISAs (zB ISA 240)

Es wird eine Unterscheidung getroffen zwischen:

- Abschlussebene = der ganze Abschluss
- Aussageebene = einzelne Kontensalden



Lt. ISA 315 (Identifizierung und Beurteilung der Risiken wesentlich falscher Darstellungen Austrian Network for Higher Edd aus dem Verstehen des Unternehmens und seines Umfeldes) benötigt der Abschlussprüfer ein umfassendes Verständnis vom zu prüfenden Unternehmen, um Risiken wesentlich falscher Darstellungen im Abschluss identifizieren und bewerten zu können.

Folgende Verfahren zur Risikobeurteilung können lt. ISA 315 eingesetzt werden:

- Befragung des Managements
- analytische Prüfungshandlungen
- Beobachtungen und Untersuchungen

Mögliche analytische Prüfungshandlungen zur Risikobeurteilung:

- Vorjahresvergleich / Mehrjahresvergleich
- Korrelationen z.B. zwischen Umsätzen und Materialaufwand



Exkurs Prüfung von IT-Kontrollen: Lt. ISA 315 muss der Abschlussprüfer die für die Abschlussprüfung relevanten internen Kontrollen verstehen. Darunter fällt auch, dass der Prüfer beurteilen muss, wie das Unternehmen auf die Risiken reagiert hat, die sich aus dem Einsatz von IT ergeben.

Es kann hauptsächlich zwischen folgenden IT-Kontrollen unterschieden werden:

Generell IT-Controls (ITGCs)

Generelle Kontrollen (manuell oder automatisiert), welche den einzelnen IT-Prozessen zugeordnet werden können, wie:

- -) Beschaffung, Entwicklung, Pflege
- -) Zugriffsschutz
- -) Betrieb



IT Application Controls (ITACs)

Kontrollen, durch die die Richtigkeit der Verarbeitungsergebnisse unmittelbar sichergestellt wird; diese können entweder im Quellcode der Anwendung enthalten sein, oder durch Parameter (Customizing) gesteuert werden. Es kann zwischen folgenden Kontrollen unterschieden werden:

- -) Eingabekontrollen
- -) Verarbeitungskontrollen
- -) Ausgabekontrollen



- Lt. ISA 330 (Die Reaktionen des Abschlussprüfers auf beurteilte Risiken) kann der
- Wirtschaftsprüfer folgende Arten von Prüfungshandlungen durchführen:
- -) Inaugenschein / Einsichtnahme -) Beobachtung -) Befragung -) Bestätigung -) Nachrechnen
- -) Nachvollzug -) analytische Prüfungshandlungen

Auf Aussageebene sind aussagebezogene Prüfungshandlungen durchzuführen:

- Einzelfallprüfungen (Test of Detail)
- aussagebezogene analytische Prüfungshandlungen

Jedenfalls müssen folgende Prüfungshandlungen durchgeführt werden:

- Überprüfung, ob der Abschluss mit den zugrunde liegenden Aufzeichnungen übereinstimmt
- Überprüfung wesentlicher Einträge im Journal, die während der Erstellung des Abschlusses vorgenommen wurden



- Lt. ISA 520 (Analytische Prüfungshandlungen) ist es das Ziel des Abschlussprüfers
- -) durch den Einsatz von analytischen Prüfungshandlungen relevante und zuverlässige Prüfungsnachweise zu erlangen
- -) analytische Prüfungshandlungen so zu planen und durchzuführen, dass sie zur prüferischen Gesamtdurchsicht in der abschließenden Phase der Prüfung geeignet sind

ISA 520 definiert analytische Prüfungshandlungen als Prüfungshandlungen zur Beurteilung von Finanzinformationen durch die Analyse plausibler Beziehungen zwischen sowohl finanziellen als auch nichtfinanziellen Daten. Außerdem umfassen analytische Prüfungshandlungen die jeweils notwendigen Untersuchungen von festgestellten Schwankungen oder Beziehungen, die nicht mit anderen relevanten Informationen im Einklang stehen, oder die um einen erheblichen Betrag von den erwarteten Werten abweichen.



Beabsichtigt der Prüfer, analytischen Prüfungshandlungen It. ISA 520 einzusetzen, sind folgende Aspekte zu Berücksichtigen:

- die Eignung analytischer Prüfungshandlungen
- die Verlässlichkeit der zugrunde gelegten Daten
- die Genauigkeit der Erwartung, um eine wesentlich falsche Darstellung zu erkennen
- die akzeptable H\u00f6he der Abweichung eines Istwertes von einem erwarteten Wert

Der Abschlussprüfer muss analytische Prüfungshandlungen auch am Ende oder kurz vor Ende der Prüfung durchführen, um sich ein Urteil darüber bilden zu können, ob der Abschluss als Ganzes mit seinen Kenntnissen über die Geschäftstätigkeit und des wirtschaftlichen Umfelds im Einklang steht.



In der Regel kann zwischen folgenden Arten von analytischen Prüfungshandlungen unterschieden werden:

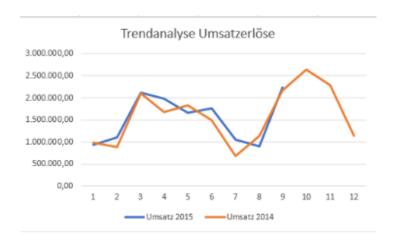
- Trendanalysen
 - -) Vorjahresvergleiche -) Zeitreihenanalysen
- Kennzahlenanalysen
 - -) Verhältnisse zwischen Abschlussposten
- Plausibilitätsprüfungen
 - -) Regressions analysen

Während bei Trend- und Kennzahlenanalysen die Erwartungen implizit vorhanden sind bzw. ermittelt werden, ist bei Plausibilitätsprüfungen vorab eine genaue Bildung des Erwartungswertes notwendig.



Trendanalysen

Exemplarisch: Grafische Darstellung der Entwicklung der Umsatzerlöse im Jahresvergleich



- → Selektion der Umsatzkonten und Aggregation der Buchungen je Periode (Monat)
- → Auch ein Forecast für das nächste Geschäftsjahr (Zeitreihenanalyse) ist denkbar





Kennzahlenanalysen

Exemplarisch: Betriebswirtschaftliche Kennzahlen gem. Fachgutachten KFS/BW 3 (Abschlussebene)

Link: https://www.ksw.or.at/PortalData/1/Resources/fachgutachten/KFSBW3_19012016_RF1.pdf



Kennzahlenanalysen

Exemplarisch: Kennzahlen nach dem Unternehmensreorganisationsgesetz [URG] (Abschlussebene)

Eigenmittelquote in %=		Eigenkapital zzgl. unversteuerte Rücklagen			
		Gesamtkapital abzgl. Anz			
Fi	ktive Schuldentila	ungsdauer in Jahren=	Nettoverbindlichkeiten		
			Mittelüberschuss		Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit
	Rückstellungen			_	Steuern auf das EGT
+	Verbindlichkeiten			+	Abschreibungen
-	Sonstige Wertpapiere			+	Verluste aus dem Abgang von Anlagen
-	Kassa, Schecks, Bank	guthaben		-	Zuschreibungen zum Anlagevermögen
-	Anzahlungen			-	Gewinne aus dem Abgang von Anlagen
=	Nettoverbindlichkeite	n	_	+/-	Veränderung von Rückstellungen
				=	Mittelüberschuss aus der gew. Geschäftstätigkeit

Ein Reorganisationsbedarf besteht bei:

- -) Eigenmittelquote < 8% und
- -) Fiktiven Schuldentilgungsdauer von > 15 Jahren





Kennzahlenanalysen

Exemplarisch: Investitionsanalyse (Abschluss- u. Aussageebene)

$$Anlagenintensit \"{a}t = \frac{Anlageverm\"{o}gen}{Gesamtverm\"{o}gen} \qquad Umlaufverm\"{o}genintensit \"{a}t = \frac{Umlaufverm\"{o}gen}{Gesamtverm\"{o}gen}$$

$$Vorratsintensit \"{a}t = \frac{Vorr\"{a}te}{Gesamtverm\"{o}gen}$$

$$Umschlagshäufigkeit (UH) \ der \ Kunden = \frac{Umsatzerl\"{o}se + Ust \ (Inlandsums\"{a}tze)}{\varnothing \ Forderungen \ aus \ Lieferungen/Leistungen}$$

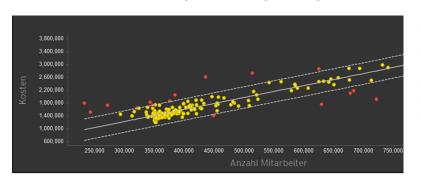
$$Umschlagsdauer \ (UD) \ der \ Kunden = \frac{365}{UH \ der \ Kunden}$$

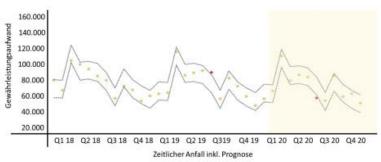


Plausibilitätsprüfungen

Exemplarisch: Regressionsanalyse (Aussageebene)

Bei Regressionsanalysen werden bestimmte finanzielle Informationen mit nichtfinanziellen Informationen in Beziehung gesetzt und somit die Abhängigkeit einer finanziellen Variable von bestimmten Einflussgrößen quantitative exakt beschrieben. Abweichungen vom Erwartungswert können identifiziert und weiteren Prüfungshandlungen zugeführt werden.







Benford Law - Plausibilitätsabschätzung & Fraud Analytics

Benford Law - Plausibilitätsabschätzung & Fraud Analytics



Vor Beginn von Datenanalysen ist, die Vollständigkeit und Plausibilität des Buchungs-

journals zu prüfen. Zusätzlich zum Abgleich des Journals mit der Saldenlisten, kann eine Analyse auf Übereinstimmung der Ziffernverteilung einer Datenmenge, welche aus numerischen Einzelwerten (wie bspw. Kosten, Umsätze, Kontensalden) besteht, mit jener des Benford'schen Gesetzes eingesetzt werden.

Die Wurzeln des Benford'schen Gesetzes liegen im Jahre **1881**, als der amerikanische Mathematiker und Astrologe Simon Newcomb eine Variation des Abnutzungsgrades bei Logarithmustafeln feststellte. Die Entdeckung wurde erst **1938** vom Amerikaner Frank Benford aufgegriffen und ist seither als Benford'sches Gesetz bekannt.

Erst durch die Dissertation von Mark Nigrini aus dem Jahre **1993** erfolgte die erste bedeutsame Anwendung des Benford'schen Gesetzes auf Finanz- und Steuerdaten.





Ermittelt wird die Wahrscheinlichkeit p des Auftretens der Ziffern 1 - 9 (First Digit Analyse) - dargestellt durch die Variable d:

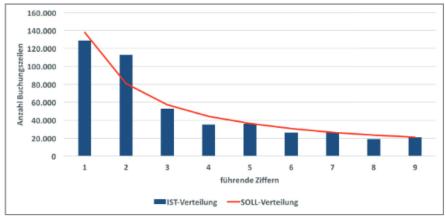
$$p(d) = \log_{10}\left(1 + \frac{1}{d}\right)$$

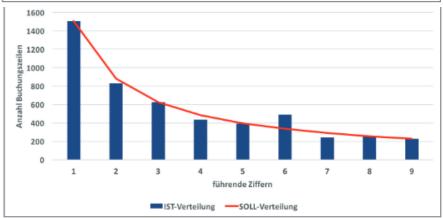
Zusätzlich einsetzbare Signifikanztests wie zB
Chi-Quadrat-Test, Kolmogorov-Smirnov-Test oder die
mean absolute deviation können die Eignung eines
Datensatzes feststellen, ob überhaupt mit einer
Verteilung nach dem Benford-Law zu rechnen ist.

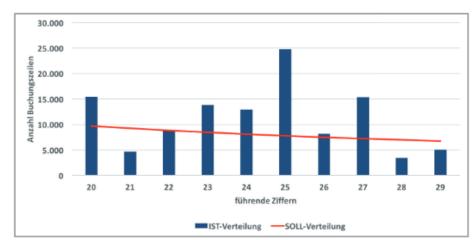
Ziffer	1. Stelle	Ziffer	1. und 2. Stelle
0		10	0,04139
1	0.30103	11	0,03779
2	0.17609	12	0,03476
3	0.12494	13	0,03218
4	0.09691	14	0,02996
5	0.07918	15	0,02803
6	0.06695	16	0,02633
7	0.05799	17	0,02482
8	0.05115	18	0,02348
9	0.04576	19	0,02228













3-Way-Match

3-Way-Match



Beim 3-Way-Match wird untersucht, ob aus den Umsatzerlösen Forderungen und anschließend aus den Forderungen Zahlungseingänge werden.

→ Umsatzerlöse zu Forderungen zu Zahlungseingang

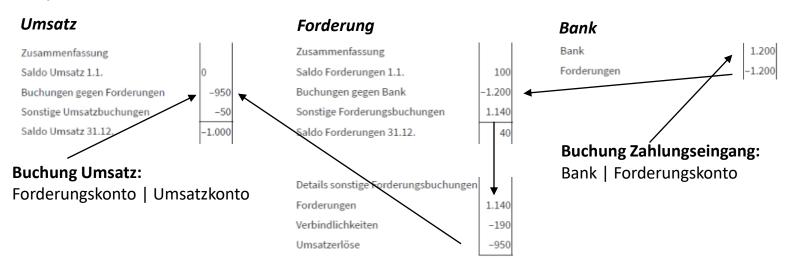
Wenn ein Kunden bezahlt, wird durch den Zahlungseingang die Forderung des Unternehmens gegen den Kunden ausgeglichen. Somit schuldet uns der Kunde aus dieser Position nichts mehr. Wenn die Forderung durch den Zahlungseingang ausgeglichen wird, dann wird auch der Umsatz, durch welchen die Forderung entstanden ist, "real" gewesen sein und kann somit durch den Zahlungseingang ebenfalls bestätigt werden.

Durch den 3-Way-Match können Umsatzerlöse schnell und effizient überprüft werden, ohne dafür große Anzahl von Stichproben ziehen zu müssen und weitere Belege vom zu prüfenden Unternehmen einzuholen.

3-Way-Match



Beispiel:



Buchungsreihenfolge: (1) Forderung | Umsatz \rightarrow (2) Bank | Forderung



Gruppeneinteilung

Bestandteile der Beurteilung



- Gruppenarbeit
 - Gruppengröße 2-4 Personen → Einteilung an: christian.reischl@at.ey.com
- Konzept (20%)
 - 2 3 Seiten
 - Inhalt
 - Geplanter ETL Prozess
 - Geplanter Technology Stack
 - Geplanter Schwerpunkt der Analysen
- Präsentation (40%)
 - alle Gruppenmitglieder präsentieren
 - Board-Präsentation zielgruppenorientiert
 - Live-Demo bevorzugt

- Ausarbeitung (40%)
 - 10 15 Seiten
 - Inhalt
 - Verwendeter ETL-Prozess
 - Verwendeter Technology Stack
 - Beschreibung der Datenbasis
 - Durchgeführte Validitäts-Checks
 - Durchgeführte Analysen
 - Beschreibung der Visualisierungen





Buchungsjournal

beinhaltet alle Buchungszeilen eines Geschäftsjahres

ABC 2013 JE.xlsx (Vorjahr)

ABC 2014 JE.xlsx (aktuelle Periode)

Wesentliche Attribute

JE number: Belegnummer - eindeutige Identifizierung einer Buchung

JE line number: Zeilennummer innerhalb der JE number - darf keine Lücken enthalten

GL account code: Hauptbuchkontonummer der Buchungszeile

Fiscal Period: Monat, in dem die Buchungszeile in der Buchhaltung wirksam wird

Effective Date: Datum, zu welchem die Buchungszeile in der Buchhaltung wirksam wird

Entry Date: Datum, zu welchem die Buchungszeile vom Buchhalter erfasst wurde



Wesentliche Attribute (Fortsetzung)

Source Code: Belegart (Kurzform)

Source: Belegart (Langform)

Source Group: Gruppierung der Belegarten zu bestimmten Prozessen (z.B. Einkauf, Verkauf)

Functional Amount: gebuchter Betrag - darf nicht leer sein

Preparer ID: Benutzer, welcher die Buchungszeile erfasst hat - sollte nicht leer sein

Preparer Department: Abteilung, welche der Benutzer zugeordnet werden kann

JE line description: Buchungstext



Saldenliste/Trail Balance (TB)

TB beinhaltet die Anfangs- [Opening Balance] und Endsalden [Closing Balance] jedes Kontos die Differenz zwischen Anfangs- und Endsaldo muss dem Wert im Journal (je Konto) entsprechen

ABC TB 2014 (aktuelle Periode)

ABC TB 2013 (Vorjahr)

ABC TB P1-9 2014 (aktuelle Periode, aber nur Monate Jänner - September)

Chart of Accounts (CoA)

CoA gliedert jedes Konto zu einem Bilanz- oder GuV-Posten

Account Type: Grobgliederung in Assets, Liabilities, Equity, Revenue, Expenses

Account Sub Type: Detaillierung des Account Type

Account Class & Account Subclass: weitere Detaillierung



Bearbeitungszeit in den Gruppen

Treffpunkt retour um 20:30

Aufgabenstellung:

- -) Sichtung der erhaltenen Rohdaten
- -) Erster Grobentwurf, über Schwerpunkt der Gruppenarbeit

Anschließend im Plenum: Reflexion/Präsentation und Bestimmung der Inputs für nächste LV



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Kontaktdaten



Ing. Christian REISCHL, M.Sc., B.A., CISA

Manager | Assurance

Ernst & Young Wirtschaftsprüfungsgesellschaft m.b.H. Wagramer Straße 19, IZD Tower 1220 Wien

+43 664 60003 4154 christian.reischl@at.ey.com

