

Technische Universität Dortmund
Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät
Lehrstuhl für Internationale Rechnungslegung und Wirtschaftsprüfung

Masterarbeit

Steigerung der Effizienz und Effektivität der Jahresabschlussprüfung durch IT-gestützte Prüfungshandlungen

–

Konzeptionelle Entwicklung von Prüfregelein im Bereich der Personalstammdaten

Name:	Coenen, Nina
Matrikelnummer:	164093
Adresse:	Lohbecker Berg 11, 45470 Mülheim an der Ruhr
Tel.:	0151/23503479
E-Mail:	nina.coenen@tu-dortmund.de
Geburtsdatum:	12.12.1989
Abgabedatum:	31.08.2015
Erstprüferin:	Frau Prof. Dr. Christiane Pott
Zweitprüfer:	Herr Dipl.-Kfm. Benjamin Maatsch

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	IV
Abkürzungsverzeichnis	VI
1 Einleitung	1
1.1 Einführung in die Problemstellung.....	1
1.2 Ziel und Aufbau der Arbeit	2
2 Grundlagen	3
2.1 Risikoorientierter Prüfungsansatz	3
2.1.1 Die Systemprüfung	5
2.1.2 Aussagebezogene Prüfungshandlungen	6
2.1.3 IT-gestützte Prüfungshandlungen und Datenanalysen	7
2.1.4 Der Einsatz von Prüfregelein im Prüfungsprozess	10
2.2 Datenmanagement in relationalen Datenbanken	11
2.2.1 Definition von Stammdaten und Abgrenzung zu anderen Datentypen	12
2.2.2 Datenqualität und häufige Fehlerquellen.....	13
3 Das Prüffeld Personalaufwand	16
3.1 Personalaufwand in der Gewinn- und Verlustrechnung.....	16
3.2 Prüfungshandlungen bezüglich des Personalaufwands	17
3.3 Personalmanagementprozesse im SAP HCM Modul.....	19
3.3.1 Das Konzept der Informationstypen.....	22
3.3.2 Der Prozess der Personalabrechnung.....	26
4 Konzeptionelle Entwicklung von Prüfregelein im Bereich der	28
Personalstammdaten	28
4.1 Ausgangstool und Vorgehensweise.....	28
4.2 Erläuterung ausgewählter Prüfregelkonzepte.....	29
4.2.1 Prüfregelkonzept 1: Identifikation von Dubletten bei Mitarbeiterstammdaten	31
4.2.2 Prüfregelkonzept 2: Plausibilisierung von Überweisungen.....	34
4.2.3 Prüfregelkonzept 3: Inkonsistente Datenpflege.....	38
4.2.4 Prüfregelkonzept 4: Änderungen an kritischen Stammdatenfeldern	42
4.2.5 Prüfregelkonzept 5: Plausibilisierung von Basisbezügin.....	45
4.2.6 Prüfregelkonzept 6: Plausibilisierung von Lohnarten	50
4.2.7 Prüfregelkonzept 7: Dubletten zwischen den Infotypen 0014 und 0015.....	58
4.2.8 Prüfregelkonzept 8: Änderungen von Lohnarten	59

5 Zusammenfassung und Ausblick	63
Literaturverzeichnis	65
Verlautbarungen des IDW und des IAASB.....	70
Gesetzesverzeichnis und Rechtsprechungsverzeichnis	70
Anhang.....	71

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Kombination der Prüfungsmethoden (Quelle: DÖRNER (2002): S. 1759)	4
Abbildung 2: IT-gestützte Prüfungstechniken zur Unterstützung aussagebezogener Prüfungshandlungen (Quelle: MARTEN ET AL. (2015): S. 534)	11
Abbildung 3: Darstellung einer Tabelle Mitarbeiter (Quelle: in Anlehnung an HANSEN ET AL. (2015): S. 455)	12
Abbildung 4: Arbeitskostenindex Deutschland der Jahre 1996-2014 (Quelle: eigene Darstellung anhand der Daten des Statistischen Bundesamtes)	16
Abbildung 5: Aufbau der Unternehmensstruktur im Personalwesen im ERP-System SAP (Quelle: in Anlehnung an MAASSEN ET AL. (2006): S. 42–44)..	22
Abbildung 6: Beispiel zur Zeitbindung aus dem SAP-Testsystems	26
Abbildung 7: Prozess der Personalabrechnung (Quelle: in Anlehnung an HARTKE ET AL. (2010): S. 393)	26
Abbildung 8: Vierstufiger Ansatz des MDA von PwC (Quelle: PwC (2013): S. 10)	28
Abbildung 9: Übersicht über die Prüfredeln (eigene Darstellung)	30
Abbildung 10: Prüfredel 1, Mitarbeiterdubletten, Schritt 1	32
Abbildung 11: Prüfredel 1, Mitarbeiterdubletten, Schritt 2	33
Abbildung 12: Prüfredel 2, Zahlungsverfahren	36
Abbildung 13: Prüfredel 2, Zahlungswährung	37
Abbildung 14: Prüfredel 3, Vergleich der RVNR mit dem Geburtsdatum, Schritt 1	39
Abbildung 15: Prüfredel 3, Vergleich der RVNR mit dem Geburtsdatum, Schritt 2	40
Abbildung 16: Ausschnitt des Infotyps 0007 aus dem SAP-Testsystem	41
Abbildung 17: Ausschnitt des Infotyps 0008 aus dem SAP-Testsystem	41
Abbildung 18: Prüfredel 3, Vergleich der Infotypen 0007 und 0008	42
Abbildung 19: Prüfredel 4, Stammdatenänderungen	44
Abbildung 20: Prüfredel 5, Änderung von Basisbezügen, Schritt 1	46
Abbildung 21: Prüfredel 5, Änderungen von Basisbezügen, Schritt 2	46
Abbildung 22: Prüfredel 5, Ausreißer bei Basisbezügen, Schritt 1	47
Abbildung 23: Prüfredel 5, Ausreißer bei Basisbezügen, Medianberechnung	48
Abbildung 24: Prüfredel 5, Ausreißer bei Basisbezügen, Schritt 2	48
Abbildung 25: Prüfredel 5, Ausreißer bei Basisbezügen, Schritt 3	49
Abbildung 26: Prüfredel 6, Mehrfachbelegung des Infotyps 0014, Schritt 1	50
Abbildung 27: Prüfredel 6, Mehrfachbelegung des Infotyps 0014, Schritt 2	51
Abbildung 28: Prüfredel 6, Mehrfachbelegung des Infotyps 0014, Schritt 3	52

Abbildung 29: Prüfregele 6, Mehrfachbelegung des Infotyps 0015, Schritt 1.....	53
Abbildung 30: Prüfregele 6, Mehrfachbelegung des Infotyps 0015, Schritt 2.....	53
Abbildung 31: Prüfregele 6, Mehrfachbelegung des Infotyps 0015, Schritt 3.....	54
Abbildung 32: Prüfregele 6, Ausreißer des Infotyps 0014, Schritt 1	55
Abbildung 33: Prüfregele 6, Ausreißer des Infotyps 0014, Schritt 2	55
Abbildung 34: Prüfregele 6, Ausreißer des Infotyps 0014, Schritt 3	56
Abbildung 35: Prüfregele 6, Ausreißer des Infotyps 0015, Schritt 1	56
Abbildung 36: Prüfregele 6, Ausreißer des Infotyps 0015, Schritt 2	57
Abbildung 37: Prüfregele 6, Ausreißer des Infotyps 0015, Schritt 3	57
Abbildung 38: Prüfregele 7, Dubletten zwischen den Infotypen 0014 und 0015	59
Abbildung 39: Prüfregele 8, Änderungen von wiederkehrenden Be-/Abzügen.....	61
Abbildung 40: Prüfregele 8, Änderungen von ergänzenden Zahlungen	61
Abbildung 41: Prüfregele 8, Änderungen von Entgeltbelegen	61

Abkürzungsverzeichnis

Abs.	Absatz
AT-Gehalt	Außertarifliches Gehalt
BGBI.	Bundesgesetzblatt
bspw.	beispielsweise
bzw.	beziehungsweise
ca.	circa
CO	Modul SAP Controlling
d. h.	das heißt
DEÜV	Datenerfassungs- und Übermittlungsverordnung
DTA	Datenträgeraustausch
e. V.	eingetragener Verein
eG	eingetragene Genossenschaft
ERP	Enterprise-Resource-Planning
et al.	et alii (und andere)
etc.	et cetera
EUR	Euro
FI	Modul SAP Finanzwesen
ggf.	gegebenenfalls
GuV	Gewinn- und Verlustrechnung
HCM	Modul SAP Human Capital Management
HGB	Handelsgesetzbuch
Hrsg.	Herausgeber
IDW	Institut der Wirtschaftsprüfer
IKS	Internes Kontrollsystem
ISA	International Standards on Auditing
IT	Informationstechnologie
MDA	Master Data Analyzer
Nr.	Nummer
o. g.	oben genannte
PH	Prüfungshinweis
PS	Prüfungsstandard
PwC	PricewaterhouseCoopers
RGBI.	Reichsgesetzblatt
RVNR	Rentenversicherungsnummer

S.	Seite
SAP	Systeme, Anwendungen und Produkte in der Datenverarbeitung
SGB	Sozialgesetzbuch
sog.	so genannte
SQL	Structured Query Language
SVN	Sozialversicherungsnummer
Tz.	Textziffer
u. a.	unter anderem
Vgl.	Vergleich
VKVV	Verordnung über die Versicherungsnummer, die Kontoführung und den Versicherungsverlauf in der gesetzlichen Rentenversicherung
WPG	Wirtschaftsprüfungsgesellschaft
WPK	Wirtschaftsprüferkammer
z. B.	zum Beispiel

1 Einleitung

1.1 Einführung in die Problemstellung

Nach wie vor ist der Markt für Wirtschaftsprüfungen in Deutschland durch einen hohen Wettbewerbsdruck gekennzeichnet. Dominiert wird der Markt dabei durch die großen Wirtschaftsprüfungsgesellschaften (WPG): Deloitte & Touche GmbH WPG, Ernst & Young GmbH WPG, KPMG AG WPG und die PricewaterhouseCoopers AG WPG (PwC). Nach Marktanalysen der Wirtschaftsprüferkammer (WPK) sind bei Jahres- und Konzernabschlüssen bei Unternehmen von öffentlichem Interesse in den Jahren 2008 bis 2013 unter diesen Wirtschaftsprüfungsgesellschaften sowie der BDO AG WPG sinkende bzw. stagnierende Honorare für Abschlussprüfungsleistungen zu beobachten.¹ Die EU-Kommission hat u. a. deswegen Handlungsbedarf gesehen und im vergangenen Jahr die Richtlinie 2014/56/EU zur Änderung der Richtlinie 2006/43/EG über Abschlussprüfungen von Jahresabschlüssen und konsolidierten Abschlüssen sowie die Verordnung Nr. 537/2014 über spezifische Anforderungen an die Abschlussprüfung bei Unternehmen von öffentlichem Interesse verabschiedet. Hauptziele der Reform sind die obligatorische externe Rotation, das Verbot bestimmter Nicht-Prüfungsleistungen und die vermehrte Zusammenarbeit von Überwachungsinstanzen.² Ob hierdurch eine Veränderung der oligopolistischen Struktur und des Preisverfalls einhergeht, ist auch unter Experten umstritten und wird erst die Zukunft zeigen.³ Die Praxis zeigt auch, dass öffentliche Ausschreibungen der zu prüfenden Unternehmen oft mit der Voraussetzung Kosten einzusparen einhergehen. So erhält oder behält die Wirtschaftsprüfungsgesellschaft häufig das Mandat nur unter der Voraussetzung, dass innerhalb des Prüfungsteams eine Einsparung der Stunden vorgenommen wird. Daher üben auch Mandanten Druck auf die Prüfungshonorare aus.⁴ Parallel dazu wird der Abschlussprüfer durch die zunehmend internationaleren und damit auch unübersichtlichen Geschäftsmodelle und ein komplexeres IT-Umfeld durch steigende elektronische Datenvolumina vor andauernd höhere Anforderungen gestellt.⁵ Gerade im Bereich automatisierter Massentransaktionen bzw. Massendatenbeständen (Big Data)⁶, wie sie auch bei der Verarbeitung von Personaldaten eines Unternehmens vorkommen, kommen vermehrt IT-Systeme zum Einsatz.

¹ Vgl. WPK (2010), S. 23; WPK (2011), S. 25; WPK (2012), S. 21; WPK (2013), S. 9; WPK (2014), S.10.

² Vgl. COUNCIL OF THE EUROPEAN UNION (2014), S. 1 f.

³ Vgl. HOPT (2015), S. 187 und S. 192.

⁴ Vgl. RUHNKE (2014), S. 2484.

⁵ Vgl. SWART (2014), S. 15.

⁶ Vgl. GOLDSHTEYN ET AL. (2013), S. 37.

So werden zahlreiche Geschäftsvorfälle größtenteils nur noch elektronisch verarbeitet. Durch diese Komplexität und die steigende beleglose Verarbeitung von Geschäftsvorfällen erhöhen sich die Prüfungsrisiken, da Strukturen undurchsichtiger werden und die Masse an Daten manuell teilweise nicht mehr zu bewältigen ist.⁷ Alle zuvor genannten Gründe bringen mit sich, dass die Abschlussprüfung deutlich effizienter und effektiver⁸ gestaltet werden muss. Es sollten vermehrt Prüfungshandlungen zum Einsatz kommen, die den o. g. Anforderungen gerecht werden und gleichzeitig eine gleichbleibend hohe Qualität gewährleisten. So wird sich die Entwicklung immer mehr von den klassischen zeit- und kostenintensiven Einzelfall- zu mehr analytischen Prüfungshandlungen sowie System- und IT-gestützten Prüfungshandlungen hinbewegen. IT-gestützte Prüfungshandlungen sind dabei so auszugestalten, dass sie vom Abschlussprüfer kritisch gewürdigt werden können.

1.2 Ziel und Aufbau der Arbeit

Ziel dieser Arbeit ist es, herauszuarbeiten, wie sich Effektivität und Effizienz der Jahresabschlussprüfung durch IT-gestützte Prüfungshandlungen im Bereich der Stammdaten steigern lassen. Dazu werden für den Personalaufwand, der weitgehend elektronisch und beleglos im Modul SAP Human Capital Management (HCM) generiert wird, konzeptionell Prüfredeln im Sinne von Plausibilitätskontrollen entworfen. Die programmierten Prüfredeln werden in ein Stammdatenanalysetool eingespielt und können dort komplette Datenbestände schnell und umfassend analysieren und so mögliche Fehlerquellen identifizieren sowie potentiell dolose Sachverhalte aufdecken.

Um ein besseres Verständnis der in dieser Arbeit formulierten Prüfredeln zu bekommen, werden in Kapitel 2 wesentliche Grundlagen sowohl zum risikoorientierten Prüfungsansatz als auch zu den Begriffen der Stammdaten und dem Datenmanagement erläutert, die zum Verständnis der nachfolgenden Kapitel notwendig sind. Es werden die im Prüfungsprozess relevanten Systemprüfungen sowie aussagebezogene Prüfungshandlungen skizziert und IT-gestützte Prüfungshandlungen inklusive des Bereichs der Datenanalysen vorgestellt. Auch wird eine Einordnung der Prüfredeln in den risikoorientierten Prüfungsansatz vorgenommen. Kapitel 3 der Arbeit bezieht sich auf den Jahresabschlussposten Personal und es werden relevante Bestandteile der Bilanz und der Gewinn- und Verlustrechnung (GuV) skizziert sowie exemplarisch Prüfungshandlungen des Personalaufwands aufgezeigt. Des Weiteren wird hier das Modul SAP HCM

⁷ Vgl. STEGMANN (2014), S. 141 f.

⁸ Effizienz und Effektivität werden in Kapitel 2 definiert.

vorgestellt und abrechnungsrelevante Komponenten erläutert. Das Kapitel 4 stellt den Hauptteil dieser Arbeit dar und beschreibt detailliert die Erstellung der acht einzelnen Prüfregelkonzepte mit ihren verschiedenen Auswertungslogiken. Das letzte Kapitel bildet den Abschluss mit einer Zusammenfassung und einem Ausblick.

2 Grundlagen

2.1 Risikoorientierter Prüfungsansatz

Die Pflicht des Abschlussprüfers zur Prüfung des Jahresabschlusses und des Lageberichts von Kapitalgesellschaften, die nicht kleine im Sinne des § 267 Abs. 1 HGB sind, richtet sich auf nationaler Ebene nach § 316 Abs. 1 S. 1 HGB. Demnach ist es die Aufgabe des Abschlussprüfers nach § 317 Abs. 1 HGB zu beurteilen, ob der Abschluss nach den jeweils geltenden Rechnungslegungsvorschriften erstellt wurde und Unrichtigkeiten sowie Verstöße bei gewissenhafter Berufsausübung mit hinreichender Sicherheit zu erkennen sind. Hier besteht die Herausforderung, die Wirtschaftlichkeit (Effizienz) und die Wirksamkeit (Effektivität) der Jahresabschlussprüfung kontinuierlich zu verbessern. Effektivität meint dabei die Urteilsfindung mit hinreichender Sicherheit. Effizient sind ein Prüfungsprozess bzw. einzelne Prüfungshandlungen und -techniken dann, wenn die Differenz zwischen Ergebnis und Kosten im Vergleich zu anderen Prozessen maximiert wird. Auch die International Standards on Auditing fordern auf internationaler Ebene z. B. bei der Funktion und zeitlichen Einteilung der Prüfungsplanung (ISA 300.2), als Ziel der Prüfung (ISA 300.4) sowie bei der Entwicklung der Prüfungsstrategie (300.A10) eine effiziente und effektive Ausgestaltung. Das Ziel der Jahresabschlussprüfung ist also die Abgabe eines hinreichend sicheren Prüfungsurteils bei minimalen Prüfungskosten bzw. bei optimaler Ressourcennutzung oder -verwendung.⁹ Aufgrund dessen, dass hinreichende Sicherheit aufgrund des Wirtschaftlichkeitsaspektes ausreicht, gibt es den risikoorientierten Prüfungsansatz.

Im Rahmen des risikoorientierten Prüfungsansatzes ist es wichtig, dass die nach effizienten und effektiven Mitteln ausgewählten Prüfungshandlungen nur so ausgewählt werden, dass es dem Abschlussprüfer jederzeit möglich ist, den Grundsatz der Eigenverantwortlichkeit einzuhalten. Über alle Ergebnisse der Prüfung müssen also selbst Urteile gebildet und nachfolgende Entscheidungen getroffen werden können.

⁹ Vgl. MARTEN ET AL. (2015), S. 231.

Abbildung 1 zeigt einen Überblick über die Prüfungssicherheit in % in Abhängigkeit von ihrer Dauer bei einer ausgewählten Kombination der verschiedenen Prüfungshandlungen.¹⁰

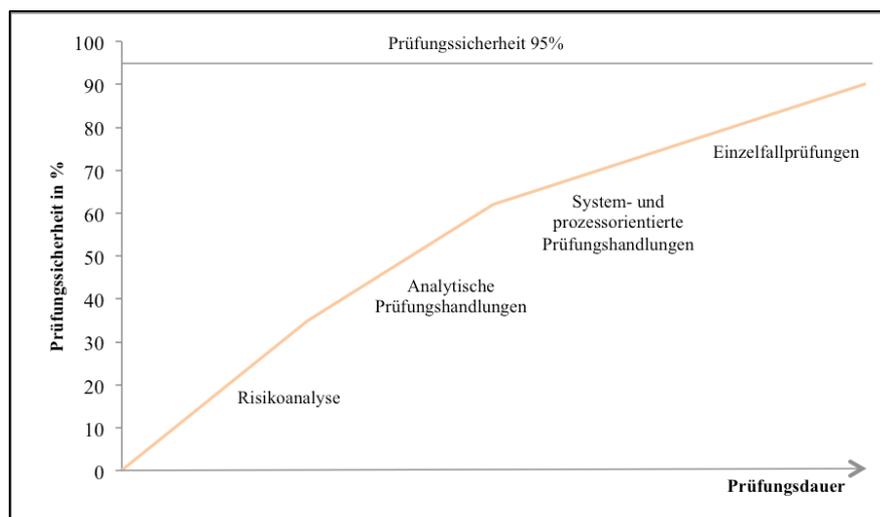


Abbildung 1: Kombination der Prüfungsmethoden (Quelle: DÖRNER (2002): S. 1759)

In Abgrenzung zu einer Vollprüfung werden beim risikoorientierten Prüfungsansatz nicht alle Prüffelder einer Prüfung unterzogen, sondern die Prüffelder je nach Risikoeinschätzung detaillierter betrachtet. So sind z. B. bei einer Immobiliengesellschaft, deren Hauptgeschäftszweck die Vermietung und Verpachtung von Wohnungen ausmacht, die Positionen Umsatzerlöse sowie der Materialaufwand (insbesondere Betriebskosten) wesentlicher und risikobehafteter als bspw. die Prüffelder liquide Mittel (insbesondere der Kassenbestand) oder Vorräte. So muss das Risiko je nach Branche und Unternehmen bei jeder Prüfung neu bestimmt werden. In Abbildung 1 verbleibt z. B. ein Prüfungsrisiko von 5 %. Das Prüfungsrisiko wird dabei im Abschlussprüfungsprozess als die Wahrscheinlichkeit bezeichnet, dass der Abschlussprüfer den Jahresabschluss bzw. ein Prüffeld trotz wesentlicher Falschangaben akzeptiert bzw. einen uneingeschränkten Bestätigungsvermerk erteilt.¹¹ Das Prüfungsrisiko und die Wesentlichkeit (materiality) hängen also eng zusammen.¹² Prüfungshandlungen sollten nach dem Grundsatz der Wesentlichkeit so ausgewählt werden, dass diese auf die Prüffelder konzentriert werden, bei denen die Fehlerwahrscheinlichkeit am höchsten ist sowie deren Fehler wertmäßig die größten Auswirkungen auf die Abschlusssausagen haben.¹³ Bestandteile des Prüfungsrisikos sind das inhärente Risiko, das Kontrollrisiko und das Entdeckungsrisiko. Als inhärentes Risiko wird das dem Prüffeld innewohnende natürliche Risiko bezeichnet, welches die Position an sich beinhaltet. Das Kontrollrisiko be-

¹⁰ Vgl. § 11 BS WP/vBP.

¹¹ Vgl. MARTEN ET AL. (2015), S. 232.

¹² Vgl. MARTEN ET AL. (2015), S. 241.

¹³ Vgl. GRAUMANN (2011), S. 211.

zeichnet die Wahrscheinlichkeit, dass Fehler und Manipulationen durch das bestehende interne Kontrollsystem (IKS) nicht verhindert oder aufgedeckt werden. Das inhärente Risiko und das Kontrollrisiko werden zusammen als Fehlerrisiko bezeichnet. Der dritte Bestandteil, das Entdeckungsrisiko gibt die Wahrscheinlichkeit an, dass der Abschlussprüfer falsche Angaben nicht entdeckt.¹⁴ Ziel und Aufgabe des Abschlussprüfers ist es, das Prüfungsrisiko so weit wie möglich zu minimieren und das Entdeckungsrisiko, welches er als einzigen Bestandteil des Prüfungsrisikos selbst beeinflussen und steuern kann, möglichst gering zu halten. Dazu sind geeignete Prüfungshandlungen so auszuwählen, dass sie sich unter Kosten- und Nutzenaspekten bestmöglich ergänzen. Unter Berücksichtigung des Wirtschaftlichkeitsaspektes und dem ansteigenden IT-Einsatz seitens des Mandanten, liegt der Schwerpunkt der Prüfung mittlerweile zunehmend auf der Prüfung von Systemen und Prozessen. Daher kann durch eine umfangreiche und intensive Prüfung des IKS und je nach dessen Wirksamkeit eine Reduzierung aussagebezogener Prüfungshandlungen erreicht werden.¹⁵ Ein kurzer Überblick über diese wichtigsten Prüfungsmethoden wird im anknüpfenden Abschnitt gegeben.

2.1.1 Die Systemprüfung

Die Systemprüfung, die sich hauptsächlich mit der Existenz und der Wirksamkeit des IKS beschäftigt, kann in die Aufbau- und in die Funktionsprüfung unterteilt werden.¹⁶

Aufbauprüfung

Ziel der Aufbauprüfung ist es, zu allererst das Kontrollumfeld des Unternehmens zu analysieren, um Einstellungen, Problembewusstsein und das Verhalten der Unternehmensführung und von verantwortlichen Mitarbeitern bezüglich des IKS zu verstehen.¹⁷ Im nächsten Schritt muss der Abschlussprüfer feststellen, wie das Unternehmen Risiken identifiziert, in mögliche Schweregrade von Kategorien einteilt und mit ihnen umgeht. Bei der nachfolgenden Überprüfung der Kontrollaktivitäten macht der Abschlussprüfer sich dann ein Bild davon, welche Kontrollen im Unternehmen eingerichtet sind, sodass mögliche Risiken verhindert oder aufgedeckt werden können. Schließlich ist es auch wichtig zu verstehen, wie Risiken kommuniziert und an die zuständigen Stellen weitergegeben werden. In diesem Schritt wird auch nachvollzogen, wie die Prozesse im betrieblichen Informationssystem dokumentiert sind. Abschließend sind als Teil der Aufbauprüfung die Maßnahmen zur Überwachung des IKS innerhalb der Geschäftsprozesse

¹⁴ Vgl. GRAUMANN (2012), S. 175f. und zu ausführlicheren Definitionen in älteren Werken AICPA (1981); GUY/REED (1984).

¹⁵ Vgl. BRÖSEL ET AL. (2015), S. 250; GRAUMANN (2012), S. 175.

¹⁶ Vgl. MARTEN ET AL. (2015), S. 303.

¹⁷ Vgl. MARTEN ET AL. (2015), S. 308.

bzw. auch die durch die interne Revision durchgeführten Maßnahmen auf ihre Angemessenheit und Funktionalität zu beurteilen.¹⁸

Funktionsprüfung

Die anschließende Funktionsprüfung testet dann mit Hilfe von Stichproben, ob das in der Aufbauprüfung identifizierte IKS auch von den Mitarbeitern tatsächlich so umgesetzt wird und ob die jeweiligen Kontrollen effektiv funktionieren. Als Prüfungshandlungen kommen bei der Funktionsprüfung hauptsächlich Befragungen, das Durchsehen von Nachweisen über die Durchführung von Maßnahmen, der Nachvollzug von Kontrollaktivitäten durch den Abschlussprüfer und Beobachtungen in Frage. Sicherzustellen ist aber nicht nur die tatsächliche Einrichtung und Anwendung dieser Kontrollen, sondern auch, dass diese dem gewünschten Zweck entsprechend arbeiten und funktionieren. So kann durch den Einsatz der Aufbau- und Funktionsprüfung das System abschließend beurteilt und nachfolgende aussagebezogene Prüfungshandlungen ermittelt werden.¹⁹

2.1.2 Aussagebezogene Prüfungshandlungen

Art und Umfang der aussagebezogenen Prüfungshandlungen hängen stark von den vorangegangenen Ergebnissen der Risikobeurteilung und der Systemprüfung ab. Ein fehlendes bzw. nur unzureichend eingerichtetes IKS sowie eine unzureichende Arbeit der internen Revision können einen größeren Umfang an nachfolgenden Prüfungshandlungen erforderlich machen, d. h. das Fehlerrisiko wird in diesem Fall mandantenseitig nicht vermindert.²⁰ Aussagebezogene Prüfungshandlungen können in analytische sowie einzelfallbezogene Prüfungshandlungen unterteilt werden.

Analytische Prüfungshandlungen

Ausführlich werden in Tz. 5 des IDW PS 312 analytische Prüfungshandlungen als „Plausibilitätsbeurteilungen von Verhältniszahlen und Trends, durch die Beziehungen von prüfungsrelevanten Daten eines Unternehmens zu anderen Daten aufgezeigt sowie auffällige Abweichungen festgestellt werden“ definiert. Analytische Prüfungshandlungen sind also pauschale Prüfungen aggregierter Größen von Gesamtheiten von Geschäftsvorfällen oder Bestandsgrößen und nicht die Prüfung einzelner Sachverhalte.²¹ Für die Durchführung analytischer Prüfungshandlungen wird ein unabhängiger Erwartungswert gebildet. Diesen bestimmt der Abschlussprüfer häufig aus vergangenen Jah-

¹⁸ Vgl. MARTEN ET AL. (2015), S. 309 f.

¹⁹ Vgl. MARTEN ET AL. (2015), S. 314 f.

²⁰ Vgl. IDW PS 300, Tz. 22.

²¹ Vgl. MARTEN ET AL. (2015), S. 330.

resabschlüssen (sofern vorhanden) und dabei aus Vorjahresvergleichen, Kennzahlen-, Trend- und Regressionsanalysen. Auch kann er sonstige Daten wie Branchenwerte, Planzahlen oder unternehmerische Entwicklungen (An- und Verkäufe, Fluktuation) mit einfließen lassen.²² Der Erwartungswert wird dann unter Berücksichtigung einer tolerierbaren Abweichung dem tatsächlichen Wert des Prüffeldes gegenübergestellt.

Einzelfallprüfungshandlungen

Im Gegensatz zu Systemprüfungen und analytischen Prüfungshandlungen sind Einzelfallprüfungshandlungen durch die Untersuchung einzelner Geschäftsvorfälle meist mit einem hohen Zeitbedarf und Kostenumfang verbunden. Nach der Beurteilung des Systems sowie einer Plausibilisierung der Geschäftsvorfälle und Bestandsgrößen kann auf analytischer Ebene eine genaue Abwägung ausgewählter Prüfungshandlungen erfolgen. So kann eine unzureichende Ausgestaltung des IKS und eine mangelnde Aussagefähigkeit analytischer Prüfungshandlungen zu einem größeren Umfang an Einzelfallprüfungshandlungen führen. Für den Umfang sind auch die Größe des jeweiligen Prüffeldes sowie das inhärente Risiko der Position zu berücksichtigen. So ist es bei den meisten Prüffeldern so, dass über die Grundgesamtheit eine Stichprobe mit unterschiedlichen Auswahlverfahren gezogen wird und Einzelfallprüfungen eher die Fehlerhöhe bzw. den Fehlerbetrag berücksichtigen.²³ Bei Einzelfallprüfungen wird typischerweise ein Vergleich zwischen den Aufzeichnungen der Buchführung und den entsprechenden Belegen vorgenommen. Typische Prüfungshandlungen sind Einsichtnahmen bzw. Inaugenscheinnahmen, Beobachtungen, Befragungen, Bestätigungen, Gutachten oder Berechnungen.²⁴

Die in diesem Abschnitt nacheinander erläuterten Bestandteile aussagebezogener Prüfungshandlungen sollen nicht zwangsläufig eine Reihenfolge darstellen. Ferner greifen analytische und Einzelfallprüfungshandlungen ineinander und können auch parallel ausgeführt werden. Auch besteht die Möglichkeit weitgehend analytisch vorzugehen oder den Fokus vermehrt auf Einzelfallprüfungshandlungen zu legen.

2.1.3 IT-gestützte Prüfungshandlungen und Datenanalysen

Das globale und in elektronischer Form vorhandene Datenvolumen wächst mit kaum nachvollziehbarer Geschwindigkeit. Bis zum Jahr 2020 soll das Datenvolumen bei einer Verdopplung des Volumens alle zwei Jahre nach Schätzung der International Data Cor-

²² Vgl. MARTEN ET AL. (2015), S. 336–345.

²³ Vgl. MARTEN ET AL. (2015), S. 351.

²⁴ Vgl. GRAUMANN (2012), S. 231 f.

poration (IDC) von 4,4 Billionen Gigabyte im Jahr 2013 auf eine Größenordnung von 44 Billionen Gigabyte ansteigen.²⁵ Aufgrund dieser schnellen Vervielfältigung ist es eine große Herausforderung für Unternehmen, die entscheidenden Informationen entsprechend zu filtern, auszuwählen und Redundanzen zu vermeiden, um das Datenvolumen nicht noch zusätzlich aufzublähen. Auch die Datensicherheit wird aufgrund der in den letzten Jahren häufiger aufgetretenen Computerkriminalität und Industriespionage innerhalb der Unternehmen immer wichtiger werden.²⁶ Es steigen also neben dem Datenvolumen auch die Möglichkeiten der Manipulation und des Missbrauchs von Daten und so auch von dolosen Handlungen in den Unternehmen. So ist es im Rahmen der Abschlussprüfung notwendig, neben den klassischen Prüfungshandlungen einen umfangreicheren Fokus auf IT-gestützte Prüfungshandlungen bzw. Datenanalysen, insbesondere für Massendaten, zu legen und klassische Prüfungshandlungen zu ergänzen. Massendaten (Big Data) kennzeichnen Datenbestände, die zu groß und zu komplex geworden sind, um sie mit herkömmlichen Prüfverfahren noch effizient und effektiv prüfen zu können.²⁷ Da schon früh (seit Ende der 1980er-Jahre) von Wirtschaftsprüfern die Notwendigkeit digitaler Datenanalysen bzw. sog. computer-assisted audit tools and techniques (CAATT)²⁸ gesehen wurde, existieren bereits zahlreiche Prüfungsstandards sowie Prüfungshinweise des IDW, die Bezug auf IT-gestützte Prüfverfahren nehmen.²⁹ Der für diese Arbeit wichtigste Prüfungshinweis ist der IDW PH 9.330.3: Einsatz von Datenanalysen im Rahmen der Abschlussprüfung.³⁰ Demgemäß definiert der IDW PH 9.330.3 in Tz. 4 Datenanalysen als „zielgerichtete und IT-gestützte Selektion, Aufbereitung und Auswertung von Daten zur Festlegung von Stichprobenumfängen und zur Einholung ausreichender und angemessener Prüfungsnachweise im Rahmen der Abschlussprüfung“. Dieser Prüfungshinweis nennt auch konkret in den Tz. 42-56 den Bereich der Stammdaten und gibt für die Prüfung von Stammdaten Beispiele für mögliche IT-gestützte Prüfungshandlungen zur Unterstützung der IKS-Prüfung wie auch der aussagebezogenen Prüfungshandlungen.

Eine Möglichkeit, IT-gestützte Prüfungshandlungen zu unterscheiden, ist diese in strukturenprüfende und strukturenentdeckende Verfahren einzuteilen. Strukturrenprüfende Verfahren, wie Regressionsanalysen oder Conjoint-Analysen, sind multivariate Verfahren, die in erster Linie Zusammenhänge zwischen Variablen untersuchen. Der Prüfer hat

²⁵ Vgl. IDC (2014), S. 2.

²⁶ Vgl. PwC (2011), S. 88 f.

²⁷ Vgl. CAO ET AL. (2015), S. 423.

²⁸ Manchmal auch nur als Computer-assisted audit techniques (CAAT) bezeichnet.

²⁹ Vgl. CODERRE/WARNER (1999), S. 57.

³⁰ Daneben gibt es noch den IDW PS 330: Abschlussprüfung bei Einsatz von Informationstechnologie, den IDW PH 9.330.1: Checkliste zur Abschlussprüfung bei Einsatz von Informationstechnologie und den IDW PH 9.330.2: Prüfung von IT-gestützten Geschäftsprozessen im Rahmen der Abschlussprüfung.

hier schon im Vorfeld eine eigene Erwartung zu dem jeweiligen Zusammenhang und möchte diesen nun mittels diverser Verfahren bestätigen oder ablehnen können. Strukturenentdeckende Verfahren, wie neuronale Netze oder Korrespondenzanalysen, hingegen haben als Ziel, Zusammenhänge zu entdecken. Im Vorfeld hat der Prüfer hier keine Erwartung zu den Zusammenhängen in einem Datensatz.³¹ Innerhalb dieser Verfahren werden verschiedene statistisch-mathematische Verfahren verwendet, um digital Datensätze zu analysieren. Eine der bekanntesten Verteilungen, die einem Datensatz zugrunde liegen kann, ist die Verteilung nach dem Benford's Law und die Nutzung des Chi-Quadrat-Tests zur Bestätigung oder Ablehnung dieser Verteilung.³² Sehr häufigen Einsatz finden diese Gesetzmäßigkeiten bereits in der steuerlichen Betriebsprüfung.³³ Die Anfänge der Benford-Analyse liegen bei den Wissenschaftlern Newcomb (1881) und Benford (1938). Benford entwickelte die Idee Newcombs weiter, dass die Verteilung von Ziffernstrukturen in Zahlen je nach Zahlenfolge in einer bestimmten Regelmäßigkeit auftritt. Newcomb machte die Beobachtung, dass bei Logarithmentafeln die ersten Seiten schmutziger und damit häufiger verwendet wurden als die hinteren Seiten.³⁴ Benford bestätigte diese Art der Beobachtung. Dieser konstatierte, dass Ziffernfolgen in Tabellen oder Statistiken, die mit der Ziffer 1 beginnen, mit einer Wahrscheinlichkeit von 30 % auftreten, wohingegen Ziffernfolgen, die mit einer 9 beginnen, nur eine Wahrscheinlichkeit von ca. 5 % aufweisen.³⁵ So wurden in den darauf folgenden Jahren zahlreiche Studien durchgeführt, die dieses Phänomen auch bei der Analyse von Unternehmenskennzahlen bzw. bei Kennzahlen des Rechnungswesens bestätigten. So untersuchte z. B. Carslaw Nettogewinne mit dem Gesetz von Benford und konnte ebenso eine gewisse Regelmäßigkeit bzw. Häufigkeit der ersten Ziffern erkennen.³⁶ Zur Prüfung, ob bspw. eine während der Abschlussprüfung gezogene Stichprobe dieser Benford'schen Verteilung folgt, wird der Chi-Quadrat-Anpassungstest eingesetzt. Getestet wird hier, ob eine Datenmenge unter Berücksichtigung einer Irrtumswahrscheinlichkeit einer bestimmten Wahrscheinlichkeitsverteilung folgt.³⁷ Dem Test liegt also die Nullhypothese zugrunde, dass die Stichprobe der Benford'schen Verteilung folgt, wo-

³¹ Vgl. BACKHAUS ET AL. (2013), S. 11–15.

³² Vgl. LIEDER/GOLDSHTEYN (2013), S. 589.

³³ Vgl. WATRIN/STRUFFERT (2006), S. 1748; auch in den Tz. 17, 19, 38 und 40 des IDW PH 9.330.3 werden die Verteilung ebenso wie der Test konkret als Hilfsmittel bei der Analyse von Daten genannt.

³⁴ Vgl. NEWCOMB (1881), S. 39.

³⁵ Vgl. BENFORD (1938), S. 553.

³⁶ Untersucht wurden Gewinnkennzahlen von 220 Unternehmen aus Neuseeland und Carslaw konnte nachweisen, dass alle Unternehmen diese aufrunden, sodass an der zweiten Stelle wesentlich häufiger eine 0 bzw. kleinere Zahlen auftreten als größere Zahlen. Auch konnte an der ersten Stelle die 1 deutlich häufiger beobachtet werden als die 9, vgl. CARSLAW (1988), S. 321-323.

³⁷ Vgl. MOCHTY (2002), S. 731.

hingegen die Alternativhypothese diese ablehnen würde.³⁸ Ziel einer solchen digitalen Ziffernanalyse ist es, Anhaltspunkte für Unregelmäßigkeiten, Muster oder sonstige Abnormalitäten in der Verteilung von Massendaten wie Bilanzen, Inventurlisten oder Steuererklärungen innerhalb des vorliegenden Datensatzes zu gewinnen.³⁹ So kann mit Hilfe von Benford's Law eine erste Plausibilitätsbeurteilung erfolgen und mögliche Manipulations- oder Täuschungshandlungen durch Abweichung von der Benford-Logik erkannt werden. Dennoch sind solche Ergebnisse digitaler Ziffernanalysen durch den Prüfer kritisch zu beurteilen, da die Gesetzmäßigkeiten der Benford-Logik nicht immer bei allen Daten auf Unregelmäßigkeiten hinweisen und nicht für alle Sachverhalte anwendbar sind.⁴⁰

2.1.4 Der Einsatz von Prüfredeln im Prüfungsprozess

Datenanalysen als IT-gestützte Prüfungstechnik können Prüfungshandlungen automatisieren und den manuellen Prüfungsumfang zur Gewinnung hinreichender Sicherheit verringern.⁴¹ Die in dieser Arbeit entwickelten Prüfredeln können nach Tz. 9 des IDW PH 9.330.3 im gesamten Prüfungsprozess eingesetzt werden, sofern die erforderlichen Daten in elektronisch auswertbarer Form vorliegen. So können diese auch nicht immer genau einer Prüfungsphase zugeordnet werden.⁴² Wo bei der manuellen Verarbeitung von Daten hauptsächlich unsystematische Fehler auftreten, sind diese bei dem Einsatz von IT neben Eingabefehlern überwiegend systematisch, d. h., aufgrund von Programmierfehlern werden Geschäftsvorfälle falsch bearbeitet und bewertet.⁴³

Die hier entwickelten Prüfredeln prüfen die Qualität der Daten und stellen im risikoorientierten Prüfungsansatz sowohl vorbereitende als auch unterstützende Prüfungshandlungen dar. Datenanalysen dienen hier der Beurteilung IT-gestützter Geschäftsprozesse. So könnten sich z. B. aus einer Analyse von Stammdatenänderungen Hinweise auf mangelnde Kontrollen im Berechtigungswesen oder in der Benutzerverwaltung sowie auf ein fehlendes Vier-Augen-Prinzip ergeben.⁴⁴ Die Prüfredeln bieten somit Unterstützung bei der Prüfung des IKS. Auch werden mit den Prüfredeln Plausibilitätsprüfungen z. B. im Bereich der Lohnarten durchgeführt, sodass auch analytische Prüfungshandlungen mittels der Validierungsregeln unterstützt bzw. vorbereitet werden können. Demgemäß können mittels der Prüfredeln Durchschnittswerte von Lohnarten ausgegeben

³⁸ Vgl. WATRIN/STRUFERT (2006), S. 1748.

³⁹ Vgl. RAFELD/BERGH (2007), S. 26 und 28.

⁴⁰ Vgl. RAFELD/BERGH (2007), S. 28.

⁴¹ Vgl. IDW PH 9.330.3, Tz. 5.

⁴² Vgl. MARTEN ET AL. (2015), S. 514.

⁴³ Vgl. MARTEN ET AL. (2015), S. 517.

⁴⁴ Vgl. SWART (2014), S. 26; LIEDER/GOLDSHTEYN (2013), S. 591.

werden und diese mit Erwartungswerten verglichen werden. Werden anhand dieser Plausibilitätsbeurteilungen z. B. Unregelmäßigkeiten festgestellt, können je nachdem auch detektivische Einzelfallprüfungshandlungen folgen. Infolgedessen können sich die Prüfregeln innerhalb des gesamten Prüfungsprozesses wiederfinden bzw. deren Ergebnisse bestimmte Prüfungshandlungen nach sich ziehen. Nachfolgende Abbildung 2 gibt einen Überblick über die zwei möglichen IT-gestützten Prüfungstechniken, die den Abschlussprüfer unterstützen. Es wird zwischen dem einstufigen und dem mehrstufigen Verfahren unterschieden. Beim einstufigen Verfahren arbeitet der Prüfer nur am Mandantenrechner, wohingegen beim zweistufigen Verfahren die Daten exportiert werden bzw. der Mandant die Daten zur Verfügung stellt und eine entsprechende Aufbereitung auf dem Rechner des Prüfers erfolgt.⁴⁵ Der Einsatz und die Anwendung der in dieser Arbeit entwickelten Prüfregeln als Datenanalysewerkzeug sind hier dem zweistufigen Verfahren zuzuordnen. Dieses wird in Kapitel 4 anhand des konkreten Prüfregeltools noch detailliert erläutert.

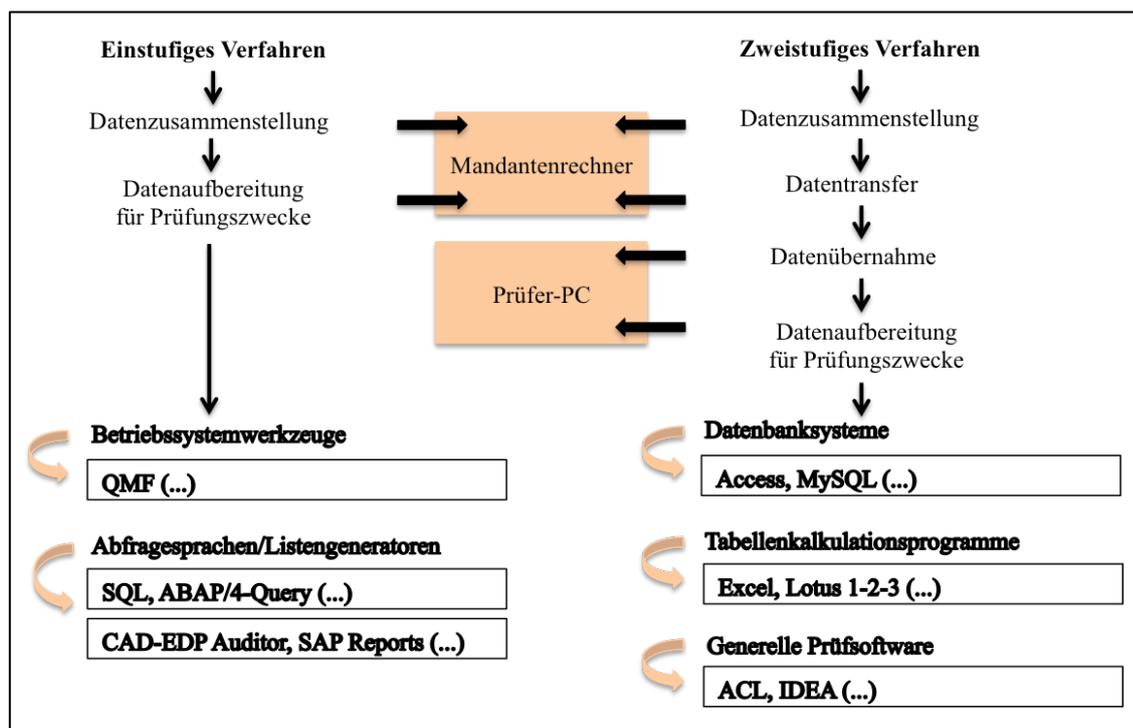


Abbildung 2: IT-gestützte Prüfungstechniken zur Unterstützung aussagebezogener Prüfungshandlungen (Quelle: MARTEN ET AL. (2015): S. 534)

2.2 Datenmanagement in relationalen Datenbanken

Datenbanken dienen dazu, die für Geschäftsprozesse notwendigen Daten in einer geeigneten Form im jeweiligen Informationssystem des Unternehmens zu speichern. Dem Layout im ERP-System SAP liegt das wichtigste und am weitesten verbreitete Datenbankmodell, das relationale Datenmodell, zugrunde. Innerhalb einer relationalen Daten-

⁴⁵ Vgl. MARTEN ET AL. (2015), S. 531.

bank werden sog. Relationen gespeichert, welche Namen besitzen und Attribute umfassen. Alle Informationen werden in einer Tabelle gespeichert, wobei der Name der Tabelle dem Namen der Relation entspricht.⁴⁶ Attribute bezeichnen dabei die beschreibenden Merkmale einer Ausprägung bzw. einer Relation.⁴⁷ Die einzelnen Zeilen einer Tabelle werden als Tupel bezeichnet und repräsentieren zusammengehörige Werte für eine Ausprägung. Jede Tabelle hat einen Primärschlüssel, der unterstrichen dargestellt wird und die Tabelle als einziges Merkmal eindeutig kennzeichnet.⁴⁸

Beispielhaft ist in Abbildung 3 ein mögliches Schema für die Relation Mitarbeiter dargestellt:

Das Diagramm zeigt eine Tabelle mit dem Titel 'Mitarbeiter'. Die Spalten sind 'Personalnummer', 'Nachname', 'Vorname' und 'Geburtsdatum'. Die 'Personalnummer' ist unterstrichen und als Primärschlüssel markiert. Die Spalten 'Nachname', 'Vorname' und 'Geburtsdatum' sind als Attribute markiert. Die Zeilen sind als Tupel bezeichnet. Die Tabelle enthält zwei Datensätze: (101, Kante, Anne, 23.11.68) und (100, Zufall, Rainer, 21.09.65).

Mitarbeiter	<u>Personalnummer</u>	Nachname	Vorname	Geburtsdatum
	101	Kante	Anne	23.11.68
	100	Zufall	Rainer	21.09.65

Abbildung 3: Darstellung einer Tabelle Mitarbeiter (Quelle: in Anlehnung an HANSEN ET AL. (2015): S. 455)

Innerhalb einer Datenbank werden in Form dieser Relationen verschiedene Arten von Daten, wie z. B. Stamm- oder Bewegungsdaten, zu den verschiedenen Prozessen eines Unternehmens gespeichert. Nachfolgend werden verschiedene Datenarten definiert sowie mögliche Fehlerquellen und Qualitätsprobleme innerhalb einer Datenbank aufgezeigt.

2.2.1 Definition von Stammdaten und Abgrenzung zu anderen Datentypen

Als Stammdaten (engl.: master data⁴⁹) werden die Grunddaten eines Unternehmens bezeichnet, die unabhängig von anderen Daten existieren und sich nur selten verändern. Stammdaten können beispielsweise Kunden-, Material-, Lieferanten- und Personalstammdaten sein.⁵⁰ Ein Personalstammsatz speichert dabei alle Informationen zu den Mitarbeitern eines Unternehmens, wie z. B. den Namen, die Adresse, die Bankverbindung und weitere Daten.⁵¹ Sie werden auch als fixe Daten bezeichnet, die nicht jedes Mal neu eingegeben werden müssen. Die Daten werden dauerhaft zentral gespeichert und prozessbedingt ausgelesen (Stammdaten fließen in Bewegungsdaten ein, z. B. fließen die Steuerdaten eines Mitarbeiters in die Abrechnung zur Bestimmung der Lohn-

⁴⁶ Vgl. HANSEN ET AL. (2015), S. 454.

⁴⁷ Vgl. HANSEN ET AL. (2015), S. 124.

⁴⁸ Vgl. HANSEN ET AL. (2015), S. 455.

⁴⁹ Vgl. SCHEMM (2009), S. 19.

⁵⁰ Vgl. OTTO ET AL. (2011), S. 5.

⁵¹ Vgl. OTTO/LEGNER (2007), S. 562.

steuer mit hinein).⁵² So können sich Stammdaten im Laufe ihrer Existenz ändern, wenn sich ihre Attributwerte ändern, d. h., im Laufe der Zeit kann sich bei einem Mitarbeiter der Nachname oder der Familienstand ändern. Des Weiteren lassen sich zwei Arten von Stammdaten unterscheiden: originäre Stammdaten und Referenzdaten. Originäre Stammdaten werden selbst erstellt sowie deren Pflege und Löschung selbst verwaltet, wie z. B. die Anlage eines neuen Mitarbeiters mit der Eingabe von Vorname, Nachname und Adresse. Referenzdaten werden aus übergeordneten Systemen übernommen, wie z. B. die Kontenpläne der Konzernmutter.⁵³

Zudem kann eine Abgrenzung der Stammdaten von folgenden anderen Datentypen gemacht werden: Bestandsdaten, Bewegungsdaten und Änderungsdaten. Bestandsdaten beschreiben einen Zustand und ändern sich häufig im Zeitablauf, wie z. B. betriebliche Mengen- und Wertestrukturen als Lager- oder Kontostände.⁵⁴ Bewegungsdaten sind abwicklungsorientiert und entstehen bzw. ändern sich in Geschäftsvorfällen.⁵⁵ Sie werden auch ereignisbezogene Daten mit einer starken Zeitbindung⁵⁶ genannt. Aufträge, Bestellungen, Buchungen etc. weisen daher nur eine begrenzte Speicher- und Aktualisierungsdauer auf.⁵⁷ Änderungsdaten sind abwicklungsorientiert und lösen eine Änderung der Stammdaten aus. So kann bspw. die Einführung einer neuen Kostenstelle die Stammdaten der organisatorischen Zuordnung eines Mitarbeiters ändern. Solche Daten wachsen im Zeitablauf, aber ändern sich seltener als Bewegungsdaten.⁵⁸

2.2.2 Datenqualität und häufige Fehlerquellen

Die Qualität der Stammdaten ist von hoher Bedeutung, da diese zusammen mit den Bewegungsdaten in die Personalabrechnung einfließen und so die Grundlage bilden für den späteren Ausweis in der Bilanz sowie der GuV. Unrichtigkeiten und Fehler wirken sich direkt auf die Performance und die Qualität der Unternehmenszahlen aus. Bei der Definition von Datenqualität hat sich der Begriff „fitness for use“ etabliert. Die Qualität der Daten muss der vorgesehenen Nutzung entsprechen und somit ist Qualität auch kontextabhängig und je nach Nutzung anders definiert.⁵⁹

⁵² Vgl. PIRO/GEBAUER (2011), S. 147.

⁵³ Vgl. HILDEBRAND (2011), S. 309.

⁵⁴ Vgl. SCHEMM (2009), S. 20.

⁵⁵ Vgl. OTTO/LEGNER (2007), S. 563.

⁵⁶ Dieser Begriff hier darf nicht verwechselt werden mit dem Begriff der Zeitbindung in Kapitel 3.

⁵⁷ Vgl. MERTENS ET AL. (2001), S. 217.

⁵⁸ Vgl. SCHEMM (2009), S. 20.

⁵⁹ Vgl. TAYI/BALOU (1998), S. 54.

Wang und Strong unterscheiden Datenqualität in folgende vier Kategorien: *Intrinsic Data Quality*, *Contextual Data Quality*, *Representational Data Quality* und *Accessibility Data Quality*.⁶⁰ Jeder Kategorie werden bestimmte Qualitätskriterien zugeordnet.

Intrinsic Data Quality meint die Qualität der Daten aus den Daten selbst heraus, wie z. B. Richtigkeit und Glaubwürdigkeit. *Contextual Data Quality* bedeutet, dass die Datenqualität den jeweiligen Kontext, die jeweilige Aufgabe sowie die jeweilige vorgesehene Nutzung berücksichtigen muss, wie z. B. Vollständigkeit und Aktualität. Bei den beiden Kategorien *Representational* und *Accessibility Data Quality* steht das System an sich, in dem die Daten gespeichert werden, im Vordergrund. So müssen Daten nach diesen Dimensionen interpretierbar, konsistent, einfach zu verstehen sowie für die Verantwortlichen zugänglich sein.⁶¹

Neben den Qualitätskriterien können allerdings noch zahlreiche weitere Merkmale aufgeführt werden.⁶² Viele dieser bereits bei o. g. Kategorien erwähnten Beispiele wurden auch in einer Studie von PwC⁶³ als häufigste Problemschwerpunkte der Datenqualität genannt: Aktualität (83 %), Vollständigkeit (78 %), Korrektheit (58 %), Konsistenz (56 %) und Gültigkeit (36 %). Ein Grund für den am häufigsten genannten Qualitätsmangel der Aktualität wird vor allem in den bereits erwähnten sehr schnell wachsenden Datenmengen gesehen.⁶⁴ Bei Unternehmen kann es z. B. aufgrund saisonaler Anforderungen während des Weihnachtsgeschäftes vorkommen, dass eine Vielzahl von Mitarbeitern auf einmal befristet eingestellt werden muss. Die Daten respektive Stammdaten dieser Mitarbeiter müssen häufig innerhalb weniger Stunden von einem einzelnen Mitarbeiter im System eingegeben werden. So können durch Unachtsamkeit und Zeitdruck schnell Fehler passieren.

Die Ursachen mangelnder Datenqualität können dabei gemäß PwC insbesondere folgende sein: Manuelle Erfassungen (häufig unter Zeitdruck) von teils sehr großen Datenmengen können zu Rechtschreibfehlern, Zahlendrehern oder Eingaben von unpassenden Angaben in Muss-Feldern führen. Auch kann es zu doppelten Einträgen kommen. Daten, die in ständiger Bewegung sind, wie Lagerorte oder Inventurbewertungen, sind regelmäßig zu aktualisieren. Aber auch Namen und Adressen von Kunden sowie Mitarbeitern können sich ändern und müssen manuell aktualisiert werden. Des Weiteren

⁶⁰ Vgl. WANG/STRONG (1996), S. 20.

⁶¹ Vgl. WANG/STRONG (1996), S. 19–21.

⁶² Vgl. hierzu auch weitere Datenqualitätskriterien in LEE ET AL. (2002), S. 134.

⁶³ Die Studie basiert auf Experteninterviews mit Vertretern von 49 Unternehmen aus acht verschiedenen Branchen aus zwölf verschiedenen Ländern, bei denen das Thema Stammdatenmanagement und Qualität der Stammdaten im Vordergrund stand.

⁶⁴ Vgl. PwC (2011), S. 23f.

kann es bei der Einführung oder Zusammenführung von betrieblichen Informationssystemen, z. B. bei Zusammenschlüssen von Unternehmen oder der Umstellung auf ein neues System, zu Fehlern bei der Übertragung der Daten kommen. Die Daten sollten hier konsistent und einheitlich vorliegen. Die Zusammenführung von Daten kann auch zu Inkonsistenzen führen, sofern die Daten nicht kompatibel sind. Voraussetzungen für Kompatibilität sind meistens eine gleiche Datenstruktur und -qualität. Auch müssen Daten zum Zweck der Integration oft aus mehreren Systemen für verschiedene Zwecke aggregiert werden. So kann ein Unternehmen die Personalstammdaten im Modul SAP HCM gepflegt haben, die Daten der Finanzbuchhaltung und Kostenrechnung hingegen in einem anderen ERP-System z. B. von Oracle. Um hier den Personalaufwand, generiert in SAP HCM, auch als Aufwand in der Finanzbuchhaltung im System von Oracle verbuchen zu können, müssen die Daten sorgfältig transformiert werden. Außerdem entstehen durch den Einsatz von Daten an mehreren Standorten unterschiedliche Dateiversionen. Ein Replizieren und Synchronisieren dieser kann zu einem Verlust der Datenintegrität führen.⁶⁵

⁶⁵ Vgl. PwC (2005), S. 34.

3 Das Prüffeld Personalaufwand

3.1 Personalaufwand in der Gewinn- und Verlustrechnung

Regelmäßig wird der Personalprozess als einer der bedeutendsten Prozesse im Rahmen der Jahresabschlussprüfung beschrieben.⁶⁶ Wird dabei die Entwicklung der Arbeitskosten (Bruttolöhne und -gehälter, Kosten der beruflichen Aus- und Weiterbildung, sonstige Aufwendungen sowie Sozialbeiträge der Arbeitgeber)⁶⁷ in Deutschland über die letzten 18 Jahre über alle Branchen betrachtet, ist in Abbildung 4 erkennbar, dass diese in den Unternehmen fortwährend gestiegen sind.

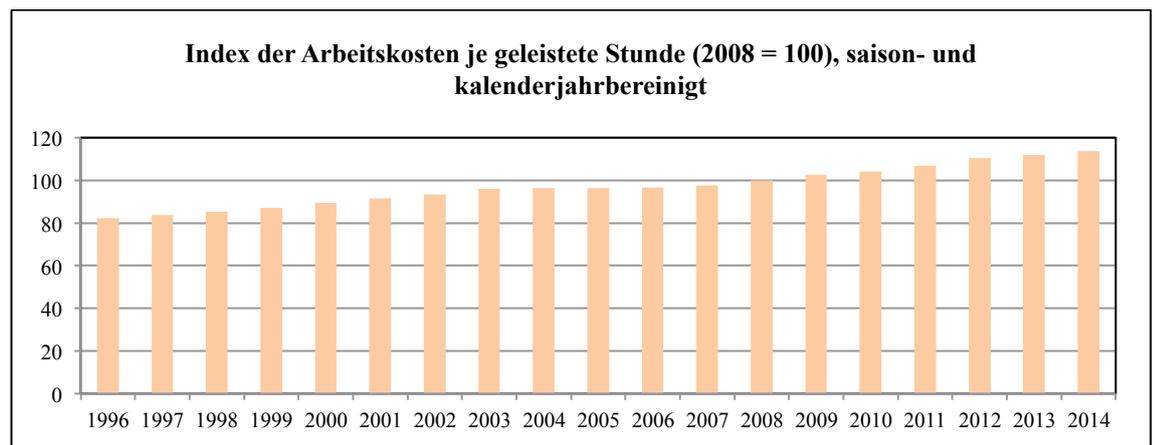


Abbildung 4: Arbeitskostenindex Deutschland der Jahre 1996-2014 (Quelle: eigene Darstellung anhand der Daten des Statistischen Bundesamtes)⁶⁸

Sofern bei steigenden Arbeitskosten die Produktivität ebenfalls verbessert werden kann, wird das Unternehmen wettbewerbsfähig bleiben. Geht eine Steigerung der Arbeitskosten aber nicht mit einer steigenden Produktivität (Erhöhung des Umsatzes) bzw. der Senkung anderer Kosten einher, verschlechtert sich die Effizienz des Unternehmens.⁶⁹ Es ist also wichtig, dass der Personaleinsatz angemessen geplant wird und der richtige Ausweis sowie die richtige Ermittlung der einzelnen Bestandteile des Prüffeldes sichergestellt werden. Ein in richtiger Höhe ausgewiesener Personalaufwand⁷⁰ ist daher auch von entscheidender Bedeutung. So wird im Folgenden kurz der für die Prüfung des Prüffeldes Personal wesentliche Posten Personalaufwand der GuV skizziert.

⁶⁶ Vgl. BRÖSEL ET AL. (2015), S. 250.

⁶⁷ Vgl. STATISTISCHES BUNDESAMT (2015), <https://www-genesis.destatis.de>: Siehe unter Merkmale Code AKO002.

⁶⁸ Erstellung der Abbildung anhand der Daten des Statistischen Bundesamtes: <https://www-genesis.destatis.de>: Siehe unter Tabellen Code 62421-0001.

⁶⁹ Vgl. BUNDESMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND TECHNOLOGIE (2013), S. 7.

⁷⁰ Der Begriff der Arbeitskosten kann gemäß Definition des Statistischen Bundesamtes mit dem Begriff des Personalaufwands in der GuV gleichgesetzt werden, siehe dazu auch im nächsten Abschnitt die Erläuterungen zum Personalaufwand.

Gemäß § 275 Abs. 2 HGB beinhaltet das Prüffeld Personal in der GuV nach dem Gesamtkostenverfahren unter Punkt 6. a) die Kostenpositionen Löhne und Gehälter und unter 6. b) soziale Abgaben und Aufwendungen für Altersversorgung und für Unterstützung. Das Umsatzkostenverfahren gemäß § 275 Abs. 3 HGB weist den Personalaufwand nicht gesondert aus. Dieser wird hier den Funktionsbereichen zugeschlüsselt, so dass hier nach § 285 Nr. 8. b) HGB die einzelnen Bestandteile analog der Aufgliederung des § 275 Abs. 2 Nr. 6 HGB im Anhang anzugeben sind. Die Aufwendungen für Löhne und Gehälter bezeichnen die Bruttogeldbeträge der Arbeitnehmer eingeschlossen aller Arbeiter und Angestellten, Auszubildenden, Mitglieder des Vorstands einer AG sowie Mitglieder der Geschäftsführung einer GmbH. Der Bruttogeldbetrag besteht dabei aus dem Grundlohn bzw. -gehalt, Zulagen und Zuschlägen, Prämien und Gratifikationen sowie Weihnachts- und Urlaubsvergütungen. Hinzu kommen die Lohnsteuer, der Solidaritätszuschlag, die Kirchensteuer sowie Beiträge des Arbeitnehmers zur Sozialversicherung. Erstattungen von Reisespesen, Übernachtungs- und Bewirtungspesen sowie Provisionen für Vertreter sind hingegen bei den sonstigen betrieblichen Aufwendungen zu erfassen. Unter die sozialen Abgaben fallen hauptsächlich die Arbeitsgeberanteile zur Sozialversicherung und unter die Aufwendungen für Unterstützung in erster Linie Beihilfen, wie Krankheits- oder Unfallbeihilfen, Heirats- und Geburtsbeihilfen.⁷¹ Zu den Aufwendungen für Altersversorgung zählen Zuführungen zu den Pensionsrückstellungen oder Sondervergütungen für ehemalige Lohn- und Gehaltsempfänger.⁷² Bei auszahlungsgleichen Aufwendungen sind die korrespondierenden Beträge im Abgang liquider Mittel zu finden. Sollten diese Aufwendungen nicht direkt zahlungswirksam sein, sind entsprechende Verbindlichkeiten zu bilden und unter den sonstigen Verbindlichkeiten zu verbuchen.⁷³

3.2 Prüfungshandlungen bezüglich des Personalaufwands

Fehlerhafte Darstellungen im Bereich des Personalaufwands können sich insbesondere wie folgt äußern: Es werden Löhne und Gehälter für nicht genehmigte oder nicht geleistete Arbeit bzw. Vergütungen an fiktive Mitarbeiter gezahlt. Ebenso werden Zusatzvergütungen in falscher Höhe oder gar nicht verbucht. Rückstellungen im Personalbereich werden in unzutreffender Höhe gebildet und Aufwendungen der falschen Periode zugeordnet bzw. in unzutreffender Höhe gebucht.⁷⁴ So sollte zu Beginn der Prüfung die Personal- und Entgeltstruktur analysiert werden. Hier ist zum einen die Einbindung der

⁷¹ Vgl. WEBER/ROGLER (2004), S. 271.

⁷² Vgl. SELCHERT (1996), S. 725.

⁷³ Vgl. WEBER/ROGLER (2004), S. 270.

⁷⁴ Vgl. SIEBERT (2002), S. 1675.

Mitarbeiter im Unternehmen relevant sowie zum anderen die Art der zugrundeliegenden Verträge. Auf Basis dieser Informationen ist ein Risikoprofil zu erstellen und unter Einbezug der Gesamtwesentlichkeit die Wesentlichkeit für das Prüffeld Personalaufwand abzuleiten. Der zweite Schritt ist die Prüfung des IKS, bei dem die vollständige Erfassung aller Personalaufwendungen durch interne Kontrollen sichergestellt sein sollte. So muss nachvollzogen werden können, dass bestimmte Auswertungen sowie mögliche Abweichungen regelmäßig durchgeführt und im Unternehmensprozess implementiert sind. Prozesse müssen aufgenommen und geprüft werden und z. B. mittels Flowcharts validiert werden. Mittels IT-General-Controls (ITGC) werden u. a. generell IT-Systeme geprüft, d.h. z. B. Kontrollen zu Stammdatenänderungen, zur Vergabe von Berechtigungen oder auch Zugriffskontrollen nachvollzogen. Auch die schriftliche Dokumentation, die Abzeichnung von und Aufzeichnungen über Kündigungen, Neueinstellungen, Änderungen der Personalstammdaten oder Überstunden können Hinweise auf eine ordnungsgemäße und effiziente Ausgestaltung des IKS geben. EDV-Kontrollen spielen im Personalbereich ebenso eine Rolle wie die Prüfung von Zugangsberechtigungen sowohl innerhalb des EDV-Systems als auch zu Personalakten sowie Lohn- und Gehaltskonten.⁷⁵ Weitere IT- bzw. systemseitigen Fragestellungen für den Abschlussprüfer können hier sein:

- Erfolgt eine systemseitige Freigabe der protokollierten Stammdatenänderungen durch den Fachvorgesetzten?
- Gibt es eine dokumentierte Durchsicht des Stammdatenänderungsprotokolls auf Richtigkeit?
- Gibt es eine zweite Unterschrift bei Abschluss der Arbeitsverträge und gibt es hierfür eine entsprechende Kontrolle?
- Werden Austritte mit Hilfe einer Austrittscheckliste überwacht und nachvollzogen?
- Findet eine regelmäßige Kontrolle der Arbeitszeitkonten durch Vorgesetzte statt und leiten diese entsprechende Maßnahmen bei auffälligen Entwicklungen ein?
- Finden regelmäßige Kontrollen der Mitarbeiter(-Gehaltslisten) durch den Vorgesetzten auf Vollständigkeit und Richtigkeit statt?
- Werden die Simulationsläufe vor jedem Gehaltslauf hinsichtlich auffälliger Veränderungen von Gehältern zum Vormonat, Gehälter für neue Mitarbeiter oder doppelter Bankverbindungen überprüft? Wird das Verarbeitungsprotokoll⁷⁶ nach jedem Gehaltslauf auf Fehlermeldungen überprüft?

⁷⁵ Vgl. SIEBERT (2002), S. 1658 f.

⁷⁶ In SAP HCM als Matchcode W bezeichnet, welcher in Abschnitt 3.2.2 genauer erläutert wird.

- Werden Kompetenzregelungen insbesondere bei Zahlungsfreigaben eingehalten und gibt es entsprechende Zugriffsberechtigungen und -beschränkungen?

Im Bereich der analytischen Prüfungshandlungen sollte der Prüfer Veränderungen des Personalaufwands sowie dessen Entwicklung nachvollziehen. Veränderungen des Personalaufwands können nach Zeiträumen oder Abteilungen analysiert werden sowie Kennzahlen wie die Personalaufwandsquote gebildet und mit dem Vorjahr verglichen werden. Am häufigsten wird der Personalaufwand auf Basis des Vorjahres (sofern es sich nicht um eine Erstprüfung handelt) geschätzt, indem u. a. die Veränderung der Mitarbeiterzahlen berücksichtigt wird. Dieser wird dann im Rahmen von Trend- und Abweichungsanalysen mit den tatsächlich bilanzierten Werten verglichen. Festgestellte Differenzen werden dann im Zuge von Einzelfallprüfungshandlungen näher erläutert. Auch das Verhältnis zwischen Löhnen und Gehältern im Zeitvergleich sowie die Bildung von Durchschnittswerten über den gesamten Personalaufwand sowie von einzelnen Bestandteilen ist von Interesse. Im Bereich der Einzelfallprüfungshandlungen gehören gezielte Einsichtnahmen in Arbeitsverträge zur Abstimmung des Gehalts und von Sondervergütungen, wie Boni oder Jubiläumzahlungen, zum Standard. Stichprobenhaft sind diese anhand konkreter Belege auf ihre rechnerische Richtigkeit sowie auf große oder ungewöhnliche Einzelpositionen zu überprüfen. Auch können Arbeitsverträge ergänzend dahin gehend durchgesehen werden, ob es Formulierungen gibt, die fehlende oder unklare Regelungen bzw. zu viel Interpretationsspielraum zulassen. Ebenso sind Abstimmungen möglich zwischen den gesamten Nettolöhnen/-gehältern lt. Lohn- und Gehaltsabrechnung und den tatsächlichen Auszahlungen in der Finanzbuchhaltung. Auch Tariferhöhungen sollten, ebenso wie die Mitarbeiteranzahl, vom Abschlussprüfer abgefragt werden. Parallel ist der Abgang liquider Mittel zu prüfen sowie Zahlungsläufe an Sozialversicherungsträger, Mitarbeiter und Finanzämter einzusehen. Geschäftsführungs- und Vorstandsbezüge hingegen unterliegen einer gesonderten Prüfung und werden häufig im Rahmen der Erstellung des Vergütungsberichts separat betrachtet.⁷⁷

3.3 Personalmanagementprozesse im SAP HCM Modul

Anforderungen an die Personalwirtschaft wie auch die Ausgestaltung der einzelnen Prozesse hängen stark von der Betriebsgröße und der Branchenzugehörigkeit ab. Daher werden die operative Personalarbeit und die Prozesse der Personalwirtschaft auch unter-

⁷⁷ Vgl. SIEBERT (2002), S. 1660 f.

schiedlich umfangreich durch Informationssysteme unterstützt.⁷⁸ Häufig wird allerdings die Software SAP ERP dafür eingesetzt.⁷⁹

Unternehmenszweck der SAP AG aus Walldorf ist die Entwicklung von Softwareprodukten, insbesondere die Weiterentwicklung des Enterprise-Resource-Planning (ERP) Systems. Diese dient dazu, die wesentlichen Prozesse in den Bereichen der Finanzbuchhaltung, Material-, Produktions- und Personalwirtschaft sowie im Vertrieb der unterschiedlichsten Unternehmen elektronisch zu unterstützen.⁸⁰ Mittlerweile ist das ERP-System in der dritten Generation mit der aktuellen Version ERP 6.0 auf dem Markt.⁸¹ Innerhalb von SAP ERP 6.0 ist das Modul Human Capital Management⁸² für die personalwirtschaftlichen Funktionalitäten verantwortlich. Es werden Aufgaben und Prozesse, wie die Personalbeschaffung, das Bewerbermanagement, die Personalabrechnung, die Zeitwirtschaft, die Reisekostenabrechnung etc., unterstützt.⁸³ Vorteile dieses Systems sind insbesondere die Integrationsmöglichkeiten und der automatische Datenabgleich und -austausch bspw. zur Finanzbuchhaltung (Modul FI) und zum Controlling (Modul CO). So werden z. B. die Ergebnisse der Entgeltabrechnung aus dem Modul HCM direkt in das Modul FI gebucht. Auch können die SAP-Produkte in den Unternehmen flexibel eingesetzt werden und durch die sog. kundenspezifischen Einstellungen (Customizing)⁸⁴ und Programmierungsfunktionen auf die individuellen Bedürfnisse des jeweiligen Unternehmens angepasst werden.⁸⁵

Wichtige Hauptbestandteile des Moduls SAP HCM unter dem Reiter Personal⁸⁶ sind folgende:

Personalmanagement

Unter Personalmanagement fallen die Personaladministration, die Personalbeschaffung, die Personalentwicklung, das Talentmanagement, die Arbeitgeberleistungen, das Vergütungsmanagement, die Personalkostenplanung sowie die Altersvorsorge.⁸⁷ In dieser Arbeit ist vor allem die Personaladministration bzw. die Personell Administration (PA) relevant, da hier die Verwaltung der Stammdaten erfolgt. In dieser Komponente werden

⁷⁸ Vgl. HANSEN ET AL. (2015), S. 161.

⁷⁹ Vgl. ROWOLD (2013), S. 219.

⁸⁰ Vgl. HARTKE (2010), S. 1.

⁸¹ Vgl. JUNOLD ET AL. (2011), S. 21f.

⁸² Früher wurde das Modul als HR (Human Resources) bezeichnet, welches heute allerdings vereinzelt noch so bezeichnet wird.

⁸³ Vgl. MAASSEN ET AL. (2006), S. 35.

⁸⁴ Mit dem Customizing lassen sich unternehmensspezifische betriebswirtschaftliche Anforderungen anpassen und das Verhalten im System wird gesteuert. So kann hier z. B. definiert werden, welche Währungen in SAP verwendet werden dürfen.

⁸⁵ Vgl. JUNOLD ET AL. (2011), S. 22–24.

⁸⁶ Eine Ansicht des Reiters Personal aus dem SAP-Testsystem ist dem Anhang 1 zu entnehmen.

⁸⁷ Vgl. HARTKE (2010), S. 397f.; eigene Ansicht der Funktionen im SAP-Testsystem.

die Personalstammdaten angelegt, gepflegt und gelöscht. Insbesondere werden hier die grundlegenden Daten zur Personalabrechnung gespeichert.⁸⁸

Personalzeitwirtschaft – PT (Time Management)

Die Personalzeitwirtschaft erfasst und bewertet Zeitdaten, steht in Verbindung zu Zeiterfassungsterminals und dokumentiert die Schicht- und Einsatzplanung. Ebenso werden hier Zeitkonten geführt und zuschlagspflichtige Zeiten ermittelt. Es besteht eine unmittelbare Verbindung zum Personalabrechnungsprozess.⁸⁹

Personalabrechnung – PY (Payroll)

Hier werden Brutto- und Nettobeträge in Gehalt, Lohn und Besoldung berechnet, Auszahlungen getätigt sowie das gesetzliche Meldewesen gepflegt.⁹⁰ Die Personalabrechnung wird im Abschnitt 3.3.2 noch ausführlicher betrachtet.

Organisationsmanagement – OM (Organizational Management)

Im Organisationsmanagement wird die Organisationsstruktur (Organigramm) und hier vor allem die Aufbauorganisation des Unternehmens mit der Einordnung der Mitarbeiter in diese abgebildet. Für die Personalabrechnung ist diese Funktion optional zu nutzen und keine zwingende Voraussetzung.⁹¹

Weitere Funktionen können z. B. das Veranstaltungsmanagement, das Reisemanagement, die Trainingsbedarfsverwaltung etc. sein, welche für diese Arbeit allerdings keine Rolle spielen werden.

Wie auch alle anderen Module im ERP-System SAP ist auch das Modul HCM so aufgebaut, dass der Mandant als eigener, abgegrenzter Bereich mit dreistelliger Zahl an oberster Stelle in der Hierarchie steht. Alle weiteren Organisationsstrukturen sind diesem untergeordnet. Mandantenübergreifende Funktionen sind nicht vorgesehen und alle Daten und fast alle Customizing-Einstellungen sowie Programmierungen sind spezifisch für einen Mandanten.⁹² Ein Mandant kann z. B. ein Unternehmen oder einen ganzen Konzern repräsentieren, unter dem die Tochtergesellschaften in verschiedenen Buchungskreisen angeordnet sind. So kann es für einen Mandanten einen oder mehrere Buchungskreise geben. Der Personalbereich ist hierarchisch dem Buchungskreis untergeordnet und bezeichnet einen abgrenzbaren Bereich im Unternehmen, wobei die Einteilung nach prüferischem Ermessen vorgenommen werden kann und in beliebig viele

⁸⁸ Vgl. HARTKE (2010), S. 397.

⁸⁹ Vgl. HARTKE (2010), S. 398; eigene Ansicht der Funktionen im SAP-Testsystem.

⁹⁰ Vgl. JUNOLD ET AL. (2011), S. 76.

⁹¹ Vgl. HARTKE (2010), S. 397; eigene Ansicht der Funktionen im SAP-Testsystem.

⁹² Vgl. GUBBELS (2009), S. 41 f.

Personalteilbereiche unterteilt werden kann. Die Personalteilbereiche können nach zeitlichen, abrechnungstechnischen oder administrativen Gesichtspunkten unterteilt werden.⁹³ Eine Planstelle beschreibt die konkrete von dem jeweiligen Mitarbeiter zu besetzende Position, wie z. B. eine Sekretärinnenstelle, wobei die Organisationseinheit den Unternehmensbereich bzw. die Abteilung und manchmal auch noch den Namen des Unternehmens angibt.⁹⁴ Abbildung 5 zeigt exemplarisch eine mögliche Ausgestaltung der Unternehmensstruktur im Bereich des Personalwesens mit ihren jeweiligen im ERP-System SAP hinterlegten möglichen alphanumerischen Kennungen.

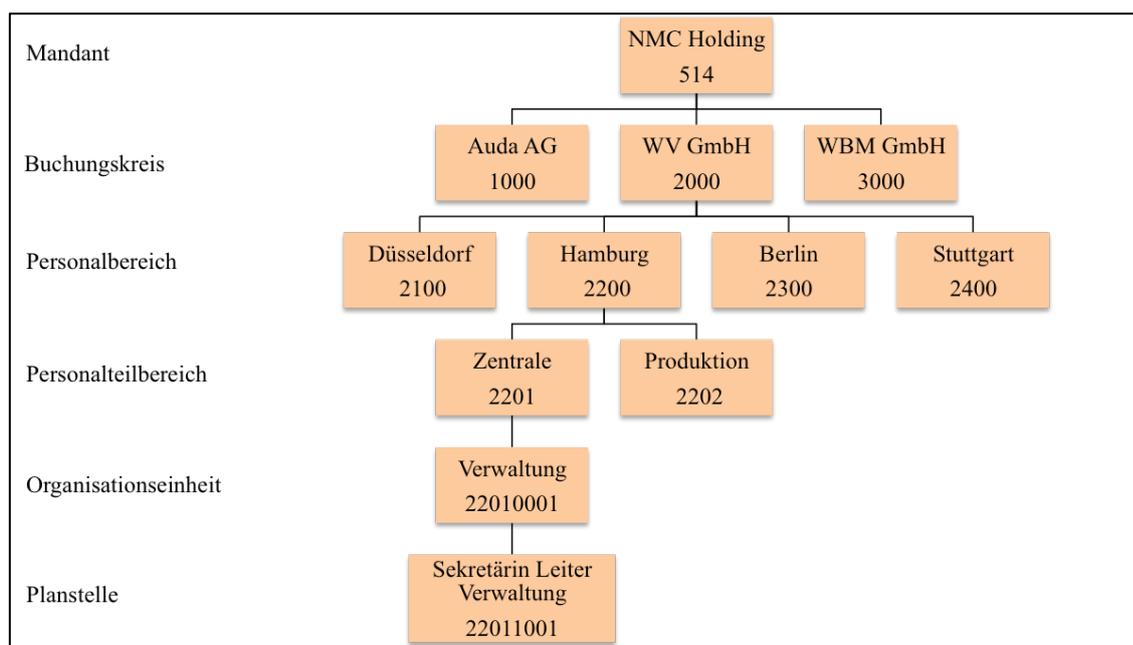


Abbildung 5: Aufbau der Unternehmensstruktur im Personalwesen im ERP-System SAP (Quelle: in Anlehnung an MAASSEN ET AL. (2006): S. 42–44)

3.3.1 Das Konzept der Informationstypen

Das einzige Merkmal bzw. Attribut in SAP HCM, welches einen Mitarbeiter eindeutig von einem anderen unterscheidet, ist die Personalnummer. Diese ist auch nur innerhalb eines Mandanten spezifisch. So kann die im Mandanten 514 existierende Personalnummer 103 auch im Mandanten 904 vorkommen. Innerhalb des Mandanten 514 darf die Personalnummer 103 über alle Buchungskreise hinweg aber nur einmal vorkommen. Die Personalnummer ist daher innerhalb eines Mandanten auch immer Primärschlüssel des jeweiligen Datensatzes. Meist erfolgt die Personalnummernvergabe intern, d. h., diese werden automatisch durch das System in SAP HCM vergeben.⁹⁵ Weitere wichtige Attribute, die Personalstammdaten kennzeichnen, finden sich in sog. Informationstypen

⁹³ Vgl. MAASSEN (2006), S. 44.

⁹⁴ Vgl. MAASSEN (2006), S. 42.

⁹⁵ Vgl. JUNOLD ET AL. (2011), S. 105.

oder kurz Infotypen wieder.⁹⁶ Diese Bezeichnung wird nur im Modul SAP HCM verwendet. In diesen Infotypen werden sämtliche zusammengehörige Daten von Mitarbeitern gespeichert und in SAP HCM als Tabellen dargestellt. Die Infotypen der Personaladministration sind neben ihrer Tabellenbezeichnung PA für Personell Administration durch eine vierstellige Nummer gekennzeichnet. Die Infotypen zu den Stammdaten haben dabei die numerische vierstellige Kennung von 0000-0999.⁹⁷

Nachfolgend werden die Infotypen beschrieben, welche hauptsächlich in den Prüfregelein vorkommen und deren Informationen auch für die Personalabrechnung relevant sind.

Infotyp 0001: Organisatorische Zuordnung

Der Infotyp 0001 gliedert den Mitarbeiter in das Organigramm des Unternehmens ein und liefert Informationen zur Unternehmens- und Personalstruktur, wobei diese Informationen steuernd auf die Personalabrechnung wirken. Hier werden Informationen, wie der Personalbereich, der Personalteilbereich, der Mitarbeiterkreis, die Mitarbeitergruppe sowie der Abrechnungskreis, hinterlegt. Auch die Organisationseinheit und die Planstelle werden hier gespeichert. Durch diese Unterscheidungen können Mitarbeiter in Gruppen zusammengefasst werden und bspw. Lohnarten oder Tarifregelungen im Customizing in SAP HCM für die Gruppen definiert werden.⁹⁸

Infotyp 0002: Daten zur Person

Hier werden vor allem der Nachname, der Vorname, der Geburtsort und das Geburtsdatum gespeichert. Wichtig ist dieser Infotyp vor allem für Auswertungen und Folgeaktivitäten mit personenbezogenem Inhalt sowie für Meldungen gegenüber Krankenkassen, Versicherungen oder der Bundesagentur für Arbeit. Nicht alle Felder in diesem Infotyp müssen ausgefüllt werden. So sind Informationen zum Familienstand oder zur Konfession nicht zwingend einzutragen, da diese in einem separaten Infotyp für Steuerdaten gespeichert werden.⁹⁹

Infotyp 0006: Anschrift

Auch Informationen dieses Infotyps, wie die Straße, die Postleitzahl und der Ort, sind vor allem für die verschiedenen Folgeaktivitäten der Personalabrechnung relevant: Entgeltnachweis, Lohnsteuerbescheinigung oder Meldungen zur Datenerfassungs- und übermittlungsverordnung (DEÜV).¹⁰⁰

⁹⁶ Vgl. JUNOLD ET AL. (2011), S. 84.

⁹⁷ Vgl. HARTKE ET AL. (2010), S. 402 f.

⁹⁸ Vgl. JUNOLD ET AL. (2011), S. 114 f.; eigene Ansicht im SAP-Testsystem.

⁹⁹ Vgl. EDINGER ET AL. (2012), S. 68–70.

¹⁰⁰ Vgl. EDINGER ET AL. (2012), S. 88.

Infotyp 0007: Sollarbeitszeit

In erster Linie sind in diesem Infotyp Daten der Zeitwirtschaft gespeichert, welche auch für die Personalabrechnung wichtig sind. Der Infotyp baut den Schichtplan für die Abrechnungsperiode auf und speichert Informationen wie den Arbeitszeitanteil oder einen Teilzeitstatus.¹⁰¹

Infotyp 0008: Basisbezüge

In diesem Infotyp wird das monatlich regelmäßig auszuzahlende Arbeitsentgelt des Mitarbeiters gespeichert, wobei dieses in bis zu 40 verschiedenen Lohnarten gepflegt sein kann. Auch die Felder Arbeitsstunden pro Periode sowie der Beschäftigungsgrad des Infotyps nehmen Einfluss auf die Berechnung des zu verbuchenden Bruttoentgelts.¹⁰²

Infotyp 0009: Bankverbindung

Dieser Infotyp kann sowohl Bankverbindungen im Inland als auch solche im Ausland speichern und kennt dabei verschiedene Zahlverfahren, wie die Inlands- und Auslandsüberweisung, den Scheckdruck oder die Barzahlung. Sofern keine Bankverbindung gespeichert ist, wird der Betrag als Guthaben in die nächste Periode übertragen.¹⁰³

Infotyp 0013: Sozialversicherung

Dieser Infotyp speichert Daten für die Beitragsberechnung sowie die Abführung der Beiträge zur gesetzlichen Sozialversicherung.¹⁰⁴ Hier werden unter anderem Kennzeichen gespeichert, welche Unterscheidungen in der Höhe der Beiträge zu den verschiedenen Versicherungen zwischen den einzelnen Mitarbeitern machen. So werden durch diese Kennzeichen z. B. privat und gesetzlich versicherte Mitarbeiter unterschieden. Zusätzlich wird hier auch die Renten- bzw. Sozialversicherungsnummer gespeichert.

Infotyp 0014: Wiederkehrende Be-/Abzüge

In diesem Infotyp werden Zahlungen und Abzüge vom Entgelt eingegeben, die regelmäßig erfolgen. Diese Regelmäßigkeit kann wöchentlich, monatlich oder in anderen bestimmten plausiblen Abständen erfolgen.¹⁰⁵

Infotyp 0015: Ergänzende Zahlungen

Dieser Infotyp ähnelt stark dem Infotyp 0014, wobei hier die Zahlung einmalig in dem Monat des Entstehungsdatums ausgeführt wird.¹⁰⁶

¹⁰¹ Vgl. EDINGER ET AL. (2012), S. 71f.

¹⁰² Vgl. EDINGER ET AL. (2012), S. 72.

¹⁰³ Vgl. EDINGER ET AL. (2012), S. 77 f.

¹⁰⁴ Vgl. EDINGER ET AL. (2012), S. 82; eigene Ansicht im SAP-Testsystem.

¹⁰⁵ Vgl. EDINGER ET AL. (2012), S. 90.

Infotyp 2010: Entgeltbelege

Über den Infotyp 2010, welcher nicht zur Personaladministration, sondern zur Personalzeitwirtschaft zählt, können Lohn- und Gehaltsarten manuell erfasst werden, welche nicht automatisch von der Lohn- und Gehaltsabrechnung erzeugt werden. In diesem Infotyp werden manuell berechnete Lohngrößen, Erschwerniszulagen, Prämien oder andere nicht planbare Entgeltbestandteile gespeichert.¹⁰⁷ Damit dieser Infotyp nicht mit Infotyp 0015 verwechselt wird, ist es sinnvoll, hier nur Lohnarten zu pflegen, die mit der Zeitwirtschaft in Verbindung stehen, wie z. B. Nachtzuschläge.¹⁰⁸

Ein wesentliches Merkmal der Infotypen, und demgemäß auch nur in SAP HCM wiederzufinden, ist das Merkmal der Zeitbindung.¹⁰⁹ Nach Junold et al. bestimmt die Zeitbindung u. a. die Historie eines Infotyps, wie viele Infotypsätze der jeweilige Infotyp oder Subtyp enthalten darf und ob Unterbrechungen erlaubt sind. Insbesondere bei der Entwicklung der Prüfregelein im Bereich der Lohnarten wird die Zeitbindung eine Rolle spielen. In SAP HCM werden vier Arten von Zeitbindungen unterschieden und hier am Beispiel des Infotyps 0006 mit dem Subtyp ständiger Wohnsitz (auch Hauptwohnsitz oder Erstwohnsitz) erläutert. Subtypen sind verschiedene „Untereigenschaften“ eines Infotyps, welche es nicht bei allen, aber bei vielen Infotypen gibt. So ist z. B. ein weiterer Subtyp des Infotypen 0006 der Zweitwohnsitz. Bei Infotypen mit verschiedenen Subtypen richtet sich die Zeitbindung meist nach den Subtypen und so kann es innerhalb eines Infotyps verschiedene Zeitbindungen geben:

- Zeitbindung 0: Im gesamten Gültigkeitszeitraum muss einer, und zwar immer der gleiche Satz existieren. Beispiel: Ein Mitarbeiter muss immer den gleichen ständigen Wohnsitz haben.
- Zeitbindung 1: Es muss zu einem Zeitpunkt genau ein gültiger Satz vorhanden sein und Überschneidungen sind nicht erlaubt. Beispiel: Ein Mitarbeiter muss zu jedem Zeitpunkt einen ständigen Wohnsitz haben, dabei muss es aber nicht immer der gleiche sein.
- Zeitbindung 2: Es darf zu einem Zeitpunkt höchstens ein gültiger Satz existieren, wobei Lücken erlaubt sind, Überschneidungen hingegen nicht. Beispiel: Ein Mitarbeiter kann einen ständigen Wohnsitz haben, muss aber keinen haben.

¹⁰⁶ Vgl. EDINGER ET AL. (2012), S. 90.

¹⁰⁷ Vgl. JUNOLD ET AL. (2011), S. 243.

¹⁰⁸ Vgl. EDINGER ET AL. (2012), S. 107.

¹⁰⁹ Eine Übersicht über die Zeitbindung ausgewählter Infotypen aus dem SAP-Testsystem ist als Anhang 2 beigefügt.

- Zeitbindung 3: Zu jedem Zeitpunkt kann es beliebig viele Sätze geben. Beispiel:
Ein Mitarbeiter kann mehrere ständige Wohnsitze haben.¹¹⁰

In Deutschland hat nach dieser Erläuterung der ständige Wohnsitz die Zeitbindung 1, und könnte in SAP HCM wie folgt eingegeben sein (siehe Abbildung 6):

Bezeichnung	Beginn	Straße und Hausnummer	Postleitzahl	Ort
Ständiger Wohnsitz	15.09.2011	Krumme Str. 7	10585	Berlin
Ständiger Wohnsitz	23.03.2011	Rote Meile 69	15562	Berlin-Marzan

Abbildung 6: Beispiel zur Zeitbindung aus dem SAP-Testsystems

Jeder Datensatz eines Infotyps bzw. Subtyps hat einen Gültigkeitszeitraum mit Beginn- und Enddatum. Wenn sich Daten über die Zeit ändern, dürfen diese nicht überschrieben werden, sondern es muss ein weiterer Datensatz angelegt werden, um auch im Nachhinein die Historie der Stammdaten nachvollziehen zu können.¹¹¹

3.3.2 Der Prozess der Personalabrechnung

Beim Einsatz von SAP HCM wird der Personalaufwand mit Hilfe eines automatisierten Verfahrens ermittelt. Die Personalabrechnung kann Daten der Personaladministration, der Zeitwirtschaft, des Reisemanagements, des Organisationsmanagements sowie der Personalentwicklung in die Berechnung mit einbeziehen.¹¹² Folgender Zyklus stellt eine Möglichkeit dar, den Prozess der Personalabrechnung zu veranschaulichen (siehe Abbildung 7).

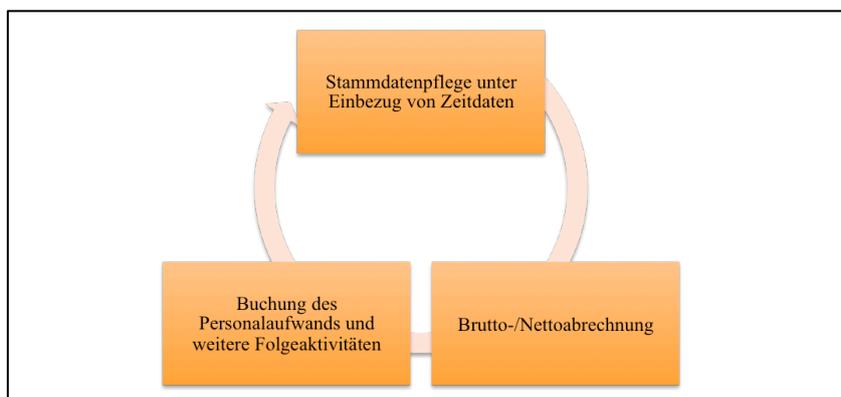


Abbildung 7: Prozess der Personalabrechnung (Quelle: in Anlehnung an HARTKE ET AL. (2010): S. 393)

Grundlage für einen funktionierenden und richtigen Personalabrechnungsprozess ist im ersten Schritt die richtige und vor allem vollständige Pflege der Personalstammdaten der Personaladministration mit allen abrechnungsrelevanten Infotypen. Dabei gibt es Daten, wie z. B. Daten zu Steuern oder zur Sozialversicherung, ohne die eine Abrechnung

¹¹⁰ Vgl. JUNOLD ET AL. (2011), S. 87f.

¹¹¹ Vgl. JUNOLD ET AL. (2011), S. 86 f.

¹¹² Vgl. JUNOLD ET AL. (2011), S. 277.

nicht möglich wäre und stoppen würde. Bei anderen Daten, wie z. B. monatlich zu erfassenden Gehaltsbestandteilen wie Provisionen, würde zwar kein Abbruch erfolgen, dennoch ist eine sorgfältige Eingabe für eine richtige Berechnung wichtig.¹¹³ Auch variable Entgeltbestandteile und Daten der Zeitwirtschaft müssen zur richtigen Berechnung vollständig ermittelt und eingepflegt sein. Des Weiteren müssen Ergebnisse aus externen Systemen, sofern sie Be- oder Abzüge darstellen, importiert werden.¹¹⁴ Im zweiten Schritt münden alle abrechnungsrelevanten Informationen eines Mitarbeiters in die Brutto-/Nettoabrechnung, welche in Deutschland im SAP HCM durch das Programm RPCALDO berechnet wird. Hierbei gibt es insofern schon eine inhärente Kontrolle im System als dass die Abrechnung automatisch stoppt, sobald zwingend notwendige abrechnungsrelevante Stammdaten nicht oder falsch gepflegt sind.¹¹⁵ Zusätzlich können durch den Matchode W alle Personalnummern eines Abrechnungskreises angezeigt werden, die nicht korrekt abgerechnet wurden, sodass hier dann spezifische Korrekturen stattfinden können. Im dritten Schritt findet dann die eigentliche Überweisung des Nettoentgeltes an den Mitarbeiter mittels eines Datenträgeraustausch (DTA)-Verfahrens statt. Aus den Abrechnungsergebnissen der Mitarbeiter wird eine Datei erstellt, welche an die Bank übermittelt wird. Auch die Überweisungen an die Sozialversicherungsträger erfolgen nach diesem Verfahren getrennt nach gesetzlichen und privaten Krankenversicherungen sowie Rentenversicherungsträgern.¹¹⁶ Des Weiteren werden Entgeltnachweise für die Mitarbeiter erstellt, anhand derer die Berechnung des Entgelts nachvollzogen werden kann. Wichtige Folgeaktivitäten der Sozialversicherung sind die Erstellung und Versendung der Beitragsnachweise, die Durchführung der Überweisung sowie die Erstellung und Übermittlung der DEÜV-Meldungen an Krankenkassen und Mitarbeiter.¹¹⁷ Steuerrechtlich wichtige Aktivitäten sind die Lohnsteueranmeldung beim Finanzamt, die Überweisung der Steuern an das Finanzamt sowie die Ausstellung der Lohnsteuerbescheinigungen sowie im entsprechenden Monat auch die Erstellung der Jahressteuerbescheinigungen für die Mitarbeiter.¹¹⁸

¹¹³ Vgl. JUNOLD ET AL. (2011), S. 278.

¹¹⁴ Vgl. JUNOLD ET AL. (2011), S. 306 f.

¹¹⁵ Vgl. EDINGER ET AL. (2012), S. 30–32.

¹¹⁶ Vgl. JUNOLD ET AL. (2011), S. 282., S. 311.

¹¹⁷ Vgl. JUNOLD ET AL. (2011), S. 317.

¹¹⁸ Vgl. JUNOLD ET AL. (2011), S. 332.

4 Konzeptionelle Entwicklung von Prüfreden im Bereich der Personalstammdaten

4.1 Ausgangstool und Vorgehensweise

Wie bereits deutlich gemacht wurde, ist die kontinuierliche Weiterentwicklung von Datenanalysen notwendig, um die Arbeit des Abschlussprüfers effizienter und effektiver zu gestalten. Zahlreiche Tools zur Selektion und Prüfung von Datenbeständen, zwei der bekanntesten sind die Prüfprogramme ACL (Audit Command Language) und IDEA (Interactive Data Extraction and Analysis), existieren bereits auf dem Markt.¹¹⁹ Diese Programme werden weltweit von Unternehmen (häufig von der internen Revision), Finanzbehörden und Wirtschaftsprüfungsgesellschaften eingesetzt.¹²⁰ PwC hat ein eigenes internes Tool, den Master Data Analyzer (MDA), entwickelt, welches ausschließlich Stammdaten analysiert. Bisher ist der MDA nur für Daten aus dem ERP-System SAP zu nutzen. Die Idee des MDA ist, dass der Mandant dem Abschlussprüfer alle benötigten Daten des jeweiligen Unternehmensprozesses aus dem ERP-System SAP für den einschlägigen Prüfungszeitraum zur Verfügung stellt. Der gesamte vierstufige Ansatz ist in Abbildung 8 dargestellt.

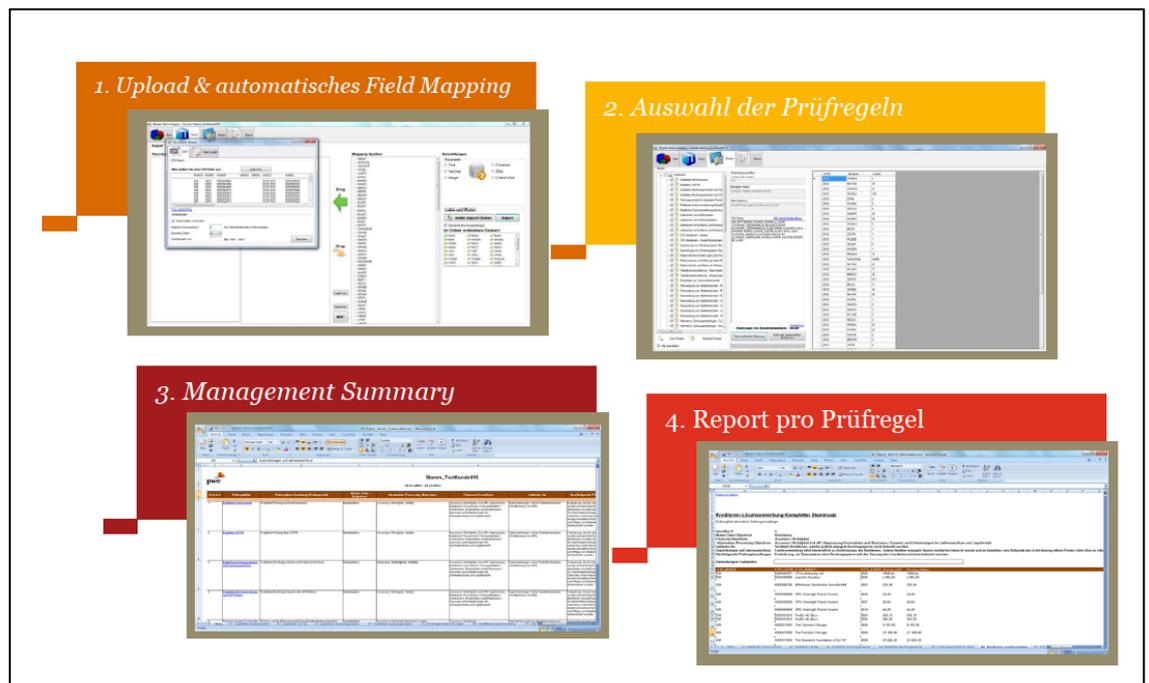


Abbildung 8: Vierstufiger Ansatz des MDA von PwC (Quelle: PwC (2013): S. 10)

Der erste Schritt ist der Upload, d. h., die vom Mandanten zur Verfügung gestellten Daten müssen in den MDA importiert werden und durch das sog. Field Mapping knüpfen

¹¹⁹ Vgl. ODENTHAL (2006), S. 16–18.

¹²⁰ Vgl. ODENTHAL (2006), S. 18.

die Daten an die vorher im Tool definierten Felder¹²¹ an. Daraufhin werden im zweiten Schritt die passenden Prüfredeln in Form von SQL-Statements zur Analyse der Stammdaten ausgewählt. Das anschließende Management Summary eröffnet die Möglichkeit der Excel- sowie PowerPoint-basierten Auswertung und es wird ein sog. „Aura-ready“-Report über alle Prüfredeln erstellt. Dieser kann direkt als Ergebnisübersicht in den Aura Navigator¹²² eingespielt werden. Im letzten Schritt werden für jede Prüfredel detaillierte Ergebnisse ausgegeben, anhand derer der Abschlussprüfer entscheidet, inwieweit weitere Prüfungshandlungen vorgenommen werden müssen.¹²³

Zur Vorbereitung der Arbeit und zur Unterstützung des besseren Verständnisses der Funktionsweise und des Aufbaus des Moduls SAP HCM wurde an einer zweitägigen Schulung Ende März 2015 in Frankfurt teilgenommen. Dort wurde der Ablauf der Personalabrechnung im ERP-System SAP beschrieben sowie personalabrechnungsrelevante Infotypen erläutert. Des Weiteren wurden auf zwei Workshops zusammen mit einem Experten aus dem Servicebereich Risk Assurance Solutions (RAS) von PwC und einer Personalexpertin aus diesem Servicebereich die nachfolgenden strukturenprüfenden Prüfredeln ausgewählt. In einem Brainstorming wurden mögliche dolose Handlungen bzw. Unregelmäßigkeiten, die bei der Darstellung des Personalaufwands in SAP HCM auftreten können, identifiziert. Daraufhin wurden dann gemeinsam Prüfredeln ausgewählt, welche Auswirkungen auf eine mögliche Falschdarstellung des Jahresabschlusses haben könnten. Zur Identifizierung der relevanten Tabellenfelder und deren technischen Namen wurde das SAP-Testsystem der TU Dortmund genutzt.

4.2 Erläuterung ausgewählter Prüfredelkonzepte

Die entwickelten Prüfredeln werden auf der einen Seite mit einem fachlichen Konzept abgebildet, welches die Prüfredel beschreibt und Hintergrundinformationen zu relevanten SAP-Tabellen und Feldern liefert.¹²⁴ Auf der anderen Seite werden die Prüfredeln mit einem technischen Konzept als SQL-Statement dargestellt.¹²⁵ Die ausführlichen Fachkonzepte sowie technischen Konzepte zu jeder Prüfredel sind dem Anhang dieser Arbeit beigelegt. Jedes SQL-Statement wurde mit der Software MySQL auf ihre technische Umsetzbarkeit hin geprüft. Abbildung 1 zeigt die Prüfredeln in einer Gesamtübersicht.

¹²¹ Die Felder sind im MDA so definiert, dass sie wie die Tabellenfelder in SAP HCM aufgebaut sind.

¹²² Der Aura Navigator ist das interne Prüfungs- und Dokumentationstool von PwC, welches über die gesamte Prüfung jeden einzelnen Schritt dokumentiert.

¹²³ Vgl. PwC (2012), S. 4–7.

¹²⁴ Da das fachliche Konzept durch die Fachbegriffe bzw. PwC-spezifischen Erklärungen Prüfredelkategorie, Master Data Objectives, Information Processing Objectives sowie Financial Assertions gekennzeichnet ist, werden diese in den Anhängen 3-6 abgebildet.

¹²⁵ Vgl. PwC (2014), S. 9

Prüfregel 1
<ul style="list-style-type: none"> • Dubletten bei Mitarbeiterstammdaten
Prüfregel 2
<ul style="list-style-type: none"> • Plausibilisierung von Überweisungen <ul style="list-style-type: none"> • 1. Auswertung: Zahlungsverfahren • 2. Auswertung: Auszahlungswährung
Prüfregel 3
<ul style="list-style-type: none"> • Inkonsistente Datenpflege <ul style="list-style-type: none"> • 1. Auswertung: Vergleich der Sozialversicherungsnummer mit dem Geburtsdatum • 2. Auswertung: Vergleich der Pflege des Teilzeitkennzeichens mit dem Beschäftigungsgrad
Prüfregel 4
<ul style="list-style-type: none"> • Änderungen an kritischen Stammdatenfeldern
Prüfregel 5
<ul style="list-style-type: none"> • Plausibilisierung von Basisbezügen <ul style="list-style-type: none"> • 1. Auswertung: Änderungen von Basisbezügen • 2. Auswertung: Ausreißer bei Basisbezügen
Prüfregel 6
<ul style="list-style-type: none"> • Plausibilisierung von Lohnarten <ul style="list-style-type: none"> • 1. Auswertung: Mehrfachbelegung wiederkehrender Be-/Abzüge • 2. Auswertung: Mehrfachbelegung ergänzender Zahlungen • 3. Auswertung: Ausreißer bei wiederkehrenden Be-/Abzügen • 4. Auswertung: Ausreißer bei ergänzenden Zahlungen
Prüfregel 7
<ul style="list-style-type: none"> • Dubletten zwischen den Infotypen 0014 und 0015
Prüfregel 8
<ul style="list-style-type: none"> • Änderungen von Lohnarten <ul style="list-style-type: none"> • 1. Auswertung: Änderungen von wiederkehrenden Be-/Abzügen • 2. Auswertung: Änderungen von ergänzenden Zahlungen • 3. Auswertung: Änderungen von Entgeltbelegen

Abbildung 9: Übersicht über die Prüfregeln (eigene Darstellung)

Bevor die detaillierte Ausarbeitung der Prüfregeln beginnt, werden nachfolgend Erläuterungen gegeben sowie Grenzen der Konzeption aufgezeigt.

Datenbasis: Es handelt sich bei den Testdaten um relativ kleine Datenbestände, sodass die Ergebnisse angewendet auf größere Datenbestände unterschiedliche Größenordnungen aufweisen werden. Für alle Beispieldaten wird der Prüfungszeitraum vom 01.01.2015 bis zum 31.12.2015 angenommen.

SAP Tabellenfelder: Mit Betätigung der F1-Taste im ERP-System SAP lassen sich zu jedem Feld in SAP Hilfstexte bzw. Erläuterungen zum jeweiligen Feld anzeigen.¹²⁶

SQL-Spezifika: Bei vielen Prüfregeln wird im ersten Schritt eine sog. View, eine Hilfstabelle, erstellt. Eine Hilfstabelle ist eine virtuelle, dynamische Tabelle, über die auf Daten in anderen Tabellen zugegriffen werden kann. Diese wird sozusagen im Hintergrund gespeichert und kann zur Reduzierung der Komplexität der Datenstruktur sowie zur Vereinfachung des SQL-Statements verwendet werden.¹²⁷ Mit Aliasnamen, durch den Operator AS gekennzeichnet, können Tabellen wie auch Tabellenfelder umbenannt werden.¹²⁸ Dies kann dann sinnvoll sein, wenn entweder die Namen so kompliziert sind, dass sie wenig verständlich sind, oder wenn zwei Felder verschiedener Tabel-

¹²⁶ Vgl. JUNOLD ET AL. (2011), S. 565 sowie exemplarische Ansicht der F1-Hilfe im Anhang 7.

¹²⁷ Vgl. KLEINSCHMIDT/RANK (2005), S. 58.

¹²⁸ Vgl. UNTERSTEIN (2012), S. 119.

len den gleichen Namen haben und es zwecks Unterscheidung sinnvoll ist, diese umzubenennen. Der Operator LEFT JOIN wird verwendet, um zwei oder mehrere Tabellen miteinander zu verknüpfen und der Operator GROUP BY sortiert die Tabelle nach bestimmten Feldern.

4.2.1 Prüfregelkonzept 1: Identifikation von Dubletten bei Mitarbeiterstammdaten

Die erste Prüfregel ist die Überprüfung der Mitarbeiterstammdaten auf doppelte Datensätze im Infotyp 0001 (Daten zur Person) anhand der Attribute Vorname, Nachname sowie Geburtsdatum. Da diese Daten nach der Vergabe der Personalnummer zuerst zur Identifizierung eines Mitarbeiters eingegeben werden, bauen alle nachfolgenden Prüfregele auf dieser Regel auf.

So kann es bspw. vorkommen, dass in einer Datenbank mehrere Personen mit dem Namen Lisa Meier, geboren am 13.06.1970, existieren. Gerade bei häufig auftretenden Vor- und Nachnamen sind mehrere Datensätze oft nicht ungewöhnlich. Es können aber auch bewusst oder unbewusst getätigte falsche Eingaben dahinter stehen. Fehlende Konsistenz innerhalb des Datensatzes, Redundanzen, falsche Auswertungen und Fehler in Folgeaktivitäten können die Folgen sein. Falsche Angaben innerhalb des Infotyps der persönlichen Daten eines Mitarbeiters können z. B. durch Unachtsamkeit, fehlende Sorgfalt oder mangelnde Absprachen entstehen. Zum Beispiel kann es passieren, dass ein Mitarbeiter (aufgrund der Abwesenheit desjenigen Mitarbeiters, der eigentlich diese Aufgabe übernimmt) die Aufgabe bekommt, an einem Tag neue Mitarbeiter im System anzulegen, da diese bald ihre Tätigkeit im Unternehmen beginnen werden. Der vertretene Mitarbeiter ist bereits am nächsten Tag wieder auf der Arbeit und die Personalbögen der neu einzupflegenden Mitarbeiter liegen noch bzw. wieder auf seinem Schreibtisch. Dieser Mitarbeiter pflegt diese nun ebenfalls in das System ein. Die Konsequenz ist, dass diese Datensätze erst einmal doppelt existieren. Fällt der Fehler im Nachhinein auf bzw. wird er kommuniziert, können die betreffenden Datensätze gesperrt und mit einem Löschvermerk gekennzeichnet werden. Derjenige, der dazu berechtigt ist, kann diese dann löschen. Gerade bei sensiblen Personaldaten ist es sinnvoll, verschiedene Berechtigungen zu erteilen und nicht jedem Zugriff auf alle Daten zu gewähren. Ein Vier-Augen-Prinzip ist mindestens erforderlich.¹²⁹ Neben diesen o. g. unbeabsichtigten Fehlern kann es auch zu bewussten Manipulationen der Daten kommen. Als Beispiel wird Mitarbeiter A betrachtet, der einen fiktiven Mitarbeiter B erstellt, dabei aber seine eigene Adresse und/oder seine Bankverbindung wie auch Kostenstelle angibt. So kann es

¹²⁹ Vgl. PwC (2015), S. 99.

dazu kommen, dass dieser Mitarbeiter Entgeltzahlungen doppelt überwiesen bekommt. Sowohl beabsichtigte als auch unbeabsichtigte Fehler können also zu ungerechtfertigten Zahlungen und zu Doppel- und Falschabrechnungen führen und somit im Jahresabschluss einen falschen respektive zu hohen Personalaufwand aufweisen.

Da diese Abfrage ein sehr umfangreiches SQL-Statement und viele Tabellenfelder einschließt, ist es sinnvoll, im ersten Schritt eine Hilfstabelle aus der Tabelle PA0002 (Daten zur Person) zu erstellen und die Felder Nachname (NACHN), Vorname (VORNA) und Geburtsdatum (GBDAT) mit der Funktion COUNT zu zählen. Die komplette Datenbank wird durchsucht und nur die Datensätze ausgegeben, wo genau alle diese drei Merkmale gleich sind. Mit der Funktion HAVING COUNT kann dann noch näher bestimmt werden, wie häufig die zuvor ausgewählten Felder existieren müssen. Ziel ist in Abbildung 10 die Ausgabe aller Datensätze, die öfter als einmal auftreten.

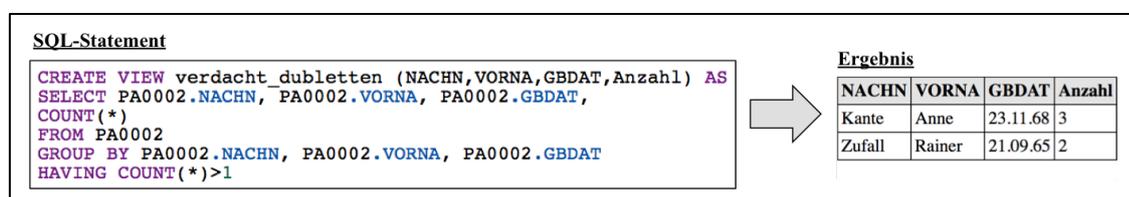


Abbildung 10: Prüffregel 1, Mitarbeiterdubletten, Schritt 1

Aus diesem Ergebnis kann der Abschlussprüfer erkennen, dass in der Datenbank drei Personen mit dem Namen Anne Kante, die alle am 23.11.68 geboren sind, sowie zwei Personen mit dem Namen Rainer Zufall, geboren am 21.09.65, angelegt sind.

Diese Angaben allein genügen allerdings noch nicht, um etwaige Unstimmigkeiten innerhalb der Datenbank zu identifizieren. Zur weiteren Analyse und Überprüfung des Datensatzes sind weitere Daten zur Person erforderlich, um den Datensatz eindeutig kennzeichnen zu können. Hilfreich sind z. B. die Adresse, die Bankverbindung und die Kostenstelle. Nur so kann die Existenz echter Dubletten ermittelt werden. So wird im zweiten Schritt, dargestellt in Abbildung 11, die Hilfstabelle um relevante Felder zur Identifikation und weiteren Auswertung einer Person ergänzt. Benötigt werden hier die Felder des Mandanten (MANDT) und der Personalnummer (PERNR) der Tabelle PA0002. Ebenso sind weitere Angaben aus der Tabelle PA0006 (Anschrift), wie die Straße (STRAS), der Ort (ORT01) und die Postleitzahl (PSTLZ) notwendig. Zusätzlich werden die Bankdaten aus der Tabelle PA0009 (Bankverbindung) mit der Kontonummer (BANKN) sowie der Bankleitzahl (BANKL) mit ausgegeben. Weitere Felder sind hier der BIC (SWIFT) und die IBAN, welche hier mit angegeben werden sollten. Die ERP-Systeme in den Unternehmen sind zwar schon auf IBAN umgestellt, jedoch wurden die Felder bei früheren Einstellungen nicht genutzt. Bei neueren Einstellungen, spä-

testens solchen ab dem 01.08.2014¹³⁰, könnte es aber der Fall sein, dass nur noch diese Felder anstelle der Kontonummer sowie der Bankleitzahl eingegeben wurden. Der BIC ist allerdings nur für grenzüberschreitende Überweisungen notwendig und höchstens bis zum 01.02.2016 zu verwenden.¹³¹ Zur organisatorischen Zuordnung wird hier auch der Buchungskreis (BKRS), die Kostenstelle (KOSTL) sowie der Kostenrechnungskreis (KOKRS) der Tabelle PA0001 (Organisatorische Zuordnung) benötigt. Die Kostenstelle ist nur zusammen mit dem Kostenrechnungskreis in der Tabelle CSKS (Kostenstellenstammsatz) eindeutig zu identifizieren. Da die Kostenstelle allerdings häufig entweder in Form von Abkürzungen bzw. einer numerischen Kennung angegeben ist, ist es hier sinnvoll, diese als Text (KTEXT) durch die Tabelle CSKS ausgeben zu lassen.¹³² Kostenstellen, die originär in der Hauptkomponente Controlling Anwendung finden, können den bereits in Abschnitt 3.3 beschriebenen Organisationseinheiten und Planstellen zugeordnet werden und haben daher oftmals ähnliche Bezeichnungen wie diese.¹³³ Auch der Buchungskreis kann hier zur Identifikation eines Mitarbeiters hilfreich sein, allerdings ist dieser je nach Struktur des Unternehmens mit dem Kostenrechnungskreis identisch. Hier kommt es daher auf den Aufbau im Unternehmen an, ob die Ausgabe des Buchungskreises sinnvoll ist. In Abbildung 11 sind nun alle doppelten Datensätze mit weiteren Daten angegeben.

SQL-Statement

```

SELECT PA0002.MANDT, PA0002.PERNR, verdacht_dubletten.NACHN, verdacht_dubletten.VORNA,
verdacht_dubletten.GBDAT, PA0006.STRAS, PA0006.PSTLZ, PA0006.ORT01, PA0001.BUKRS, PA0001.KOKRS,
PA0001.KOSTL, CSKS.KTEXT, PA0009.BANKL, PA0009.BANKN, PA0009.SWIFT,
PA0009.IBAN
FROM verdacht_dubletten
LEFT JOIN PA0002 ON (PA0002.NACHN=verdacht_dubletten.NACHN)
LEFT JOIN PA0006 ON (PA0002.MANDT=PA0006.MANDT AND PA0002.PERNR=PA0006.PERNR)
LEFT JOIN PA0009 ON (PA0006.MANDT=PA0009.MANDT AND PA0006.PERNR=PA0009.PERNR)
LEFT JOIN PA0001 ON (PA0009.MANDT=PA0001.MANDT AND PA0009.PERNR=PA0001.PERNR)
LEFT JOIN CSKS ON (PA0001.MANDT=CSKS.MANDT AND PA0001.KOKRS=CSKS.KOKRS AND PA0001.KOSTL=CSKS.KOSTL)

```

↓

Ergebnis

MANDT	PERNR	NACHN	VORNA	GBDAT	STRAS	PSTLZ	ORT01	BUKRS	KOKRS	KOSTL	KTEXT	BANKL	BANKN	SWIFT	IBAN
514	101	Kante	Anne	23.11.68	Froschlake 34	44379	Dortmund	2000	2000	2002	Personal 2002	44160014	11340785	0	0
514	103	Kante	Anne	23.11.68	Steeler Str. 312	45138	Essen	3000	3000	KST- PERS	KST-Pers	36050105	1189740321	0	0
514	104	Kante	Anne	23.11.68	Froschlake 34	44379	Dortmund	2000	2000	2002	Personal 2002	44050199	1458693265	0	0
514	100	Zufall	Rainer	21.09.65	Delle 54	45470	Mülheim an der Ruhr	2000	2000	2002	Personal 2002	36250000	1165078585	0	0
904	100	Zufall	Rainer	21.09.65	Delle 54	45470	Mülheim an der Ruhr	2000	5000	KST-V- 70	Vertrieb Einheit 70	4835	089700043526130	0	0

Abbildung 11: Prüffregel 1, Mitarbeiterdubletten, Schritt 2

Zu erkennen ist hier, dass die Personen Anne Kante mit der Personalnummer 101 des Mandanten 514 sowie Anne Kante mit der Personalnummer 104 des Mandanten 514

¹³⁰ Vgl. EUROPÄISCHE UNION (2014), S. 2.

¹³¹ Vgl. DEUTSCHE BUNDESBANK (2014),

https://www.bundesbank.de/Redaktion/DE/FAQ_Listen/zahlungsverkehr_sepa.html?docId=125156#125156.

¹³² Eine exemplarische Übersicht der Tabelle CSKS ist im Anhang 8 gegeben.

¹³³ Vgl. MAASSEN ET AL. (2006), S. 42.

zwar die gleiche Adresse sowie Kostenstelle haben, sich aber in ihrer Bankverbindung unterscheiden. Da die im Infotyp angegebene Hauptbankverbindung die Zeitbindung 1 haben muss, kann es sich hier auch normalerweise nicht um ein und dieselbe Person mit zwei Hauptbankverbindungskonten handeln. Da allerdings die Möglichkeit besteht, zusätzliche Bankverbindungen wie auch eine separate Bankverbindung für Reisespesen anzugeben, ist es nachfolgend die Aufgabe des Abschlussprüfers, die Art der Bankverbindung zu prüfen.¹³⁴ Die Unterscheidung zu Anne Kante mit der Personalnummer 103 des Mandanten 514 ist bereits anhand einer anderen Adresse zu erkennen. Die beiden Herren mit Namen Rainer Zufall und gleicher Personalnummer 100 unterscheiden sich anhand des Mandanten, der Kostenstelle sowie der Bankdaten, sodass hier auch eher Dubletten ausgeschlossen werden können. Bei der Interpretation der Kostenstelle ist allerdings sehr vorsichtig vorzugehen, da in großen Unternehmen möglicherweise viele Mitarbeiter aus einem Bereich zusammen unter die gleiche Kostenstelle fallen. Daher ist die Kostenstelle nicht immer als gutes Unterscheidungskriterium geeignet. Sollte der Abschlussprüfer an dieser Stelle noch keine sichere Aussage zu der Existenz von Dubletten treffen können, sollte er sich den gesamten Datensatz genauer ansehen. Relevant könnte hier z. B. die Historie bezüglich des Familienstandes und eine damit ggf. verbundene Namensänderung sein. Sofern in Abbildung 11 zu einer Personalnummer zwei Datensätze ausgegeben würden, müssen die jeweiligen Beginn- und Enddaten mit betrachtet werden. Denn es könnte z. B. sein, dass eine Person im betrachteten Prüfungszeitraum zwei verschiedene Adressen oder Bankverbindungen hat, sich der Nachname, die Organisationseinheit oder die Planstelle geändert hat. Da sich diese Daten in der Regel aber nicht allzu häufig ändern, werden Beginn- und Enddatum hier nicht mit ausgegeben. Wenn schließlich Dubletten weder sicher angenommen noch ausgeschlossen werden können, kann der Abschlussprüfer gezielt Einzelfallprüfungshandlungen durchführen, wie z. B. die Anzahl der aktiven Mitarbeiter prüfen, Berechtigungsprüfungen vornehmen sowie Rücksprache mit den Mitarbeitern halten, die die Stammdaten pflegen.

4.2.2 Prüfregelekonzept 2: Plausibilisierung von Überweisungen

Nachdem in der ersten Prüfregele ein Teil der wichtigen Grundlagen nachvollzogen wurde, werden jetzt die Zahlungsmodalitäten des Infotyps 0009 (Bankverbindung) betrachtet, da diese für die richtige Zahlung der Löhne und Gehälter sowie für die Zahlung weiterer Lohn- und Gehaltsbestandteile wichtig sind. Innerhalb des Datenbestandes des In-

¹³⁴ Vgl. JUNOLD ET AL. (2011), S. 129.

fotyps 0009 ist eine konsistente und richtige Eingabe wichtig, da das Zahlungsverfahren Auswirkungen auf die Darstellung des Personalaufwands hat und die Zahlungswährung die Höhe und Bewertung bestimmt. Auch diese Informationen gehen als grundlegende Daten in die Personalabrechnung ein. Für diese Prüffregel werden zwei Auswertungslogiken erstellt.

Auswertung 1: Plausibilisierung des Zahlungsverfahrens

Die erste Auswertung analysiert das Zahlungsverfahren (in SAP als Zahlweg bezeichnet), d. h., nach welchem Verfahren Löhne und Gehälter gezahlt werden, wie z. B. durch Barauszahlungen, Schecks oder Überweisungen. Generell kommen allerdings Barauszahlungen bei Lohn- und Gehaltszahlungen nur noch sehr selten vor. Gegeben sei das Beispiel, dass ein Mitarbeiter in bar ausbezahlt wird, dieser Sachverhalt aber nicht entsprechend dokumentiert wird, sodass die Verbindlichkeit gegenüber dem Mitarbeiter weiterbestehen bleibt und das Geld zu einem späteren Zeitpunkt erneut ausbezahlt wird. Hier können dolose Handlungen in Form von Unterschlagungen von Gehältern, Auszahlungen in unangemessener Höhe oder für den Jahresabschluss relevante Risiken bei unzureichender Dokumentation ausbezahlter Beträge erkennbar werden. Gerade bei Bartransaktionen ist Fraud aufgrund fehlender Kontrollmechanismen und der manuellen Eingriffe höher. Hier kann es dazu kommen, dass der Personalaufwand zu hoch ausgewiesen wird.

Für die nachfolgende Auswertung werden der Mandant, die Personalnummer, die Zahlungswährung (WAERS), der Zahlweg (ZLSCH) und die Daten zur Bankverbindung aus der Tabelle PA0009 benötigt. Zusätzlich ist es hilfreich, sich den Verwendungszweck (ZWECK) anzeigen zu lassen, um auf mögliche ungewöhnliche Überweisungstexte aufmerksam zu werden. Dieser ist allerdings nicht immer gepflegt. Zusätzlich werden hier auch die Felder der organisatorischen Daten des Mitarbeiters der Tabelle PA0001, wie die Organisationseinheit (ORGEH) und die Planstelle (PLANS), mit ausgegeben. Anhand der Angaben soll erkannt werden, ob z. B. nur bestimmte Abteilungen oder Personen in bestimmten Positionen in bar ausbezahlt werden. Des Weiteren wird mit dem Feld Organisationseinheitenkurztext (ORGTX) der Tabelle T527X (Langtext Organisationseinheit) der Name der Organisationseinheit ausgegeben, da diese sonst nur in Ziffern angezeigt wird. Analog wird über das Feld Kurztext der Planstelle (PLSTX) der Tabelle T528T (Planstellentexte) auch für die Planstelle ein konkreter Name anstelle der numerischen Kennung angegeben.¹³⁵ Ein weiteres wichtiges mit auszugebendes Feld ist der Länderschlüssel bzw. der Sitz der Gesellschaft (LAND1) der

¹³⁵ Eine exemplarische Übersicht der Tabellen T528T und T527X ist in den Anhängen 9 und 10 gegeben.

Tabelle T001 (Buchungskreise). Es soll nachvollzogen werden können, ob das Unternehmen, für welches der Mitarbeiter arbeitet, den jeweiligen Sitz in einem Land hat, in dem der entsprechende Zahlweg üblich ist.

Bei der ersten Auswertung werden die Datensätze danach durchsucht, ob in dem Feld des Zahlwegs entweder kein Buchstabe (Kennzeichen für Barauszahlung bzw. in der SAP-Fachsprache mit „BLANK“ bezeichnet) oder Buchstaben ungleich U (Überweisung) eingetragen sind. Leere Felder werden durch den Ausdruck „IS NULL“ gesucht und „NOT LIKE“ sucht Felder, die kein U für Überweisung enthalten. Denn die Überweisung stellt in Deutschland den am häufigsten genutzten Zahlweg dar. So könnte aber genauso als Zahlweg ein S für eine Scheckausstellung eingetragen sein. Da in anderen Ländern oder in bestimmten Unternehmen ggf. auch andere Zahlwege möglich sind, wird in Abbildung 12 auch die allgemeine Form angegeben.

SQL-Statement

```
SELECT PA0009.MANDT, PA0009.PERNR, PA0009.WAERS AS Währung, PA0009.ZLSCH AS Zahlweg,
PA0009.BANKS AS Bankland, PA0009.BANKL AS Bankleitzahl, PA0009.BANKN AS Kontonummer,
PA0009.SWIFT, PA0009.IBAN, PA0009.ZWECK, T001.LAND1 AS Sitz_der_Gesellschaft,
PA0001.ORGEH, T527X.ORGTX, PA0001.PLANS, T528T.PLSTX
FROM PA0009
LEFT JOIN PA0001 ON (PA0009.MANDT=PA0001.MANDT AND PA0009.PERNR=PA0001.PERNR)
LEFT JOIN T001 ON (PA0001.MANDT=T001.MANDT AND PA0001.BUKRS=T001.BUKRS)
LEFT JOIN T527X ON (PA0001.MANDT=T527X.MANDT AND PA0001.ORGEH=T527X.ORGEH)
LEFT JOIN T528T ON (PA0001.MANDT=T528T.MANDT AND PA0001.PLANS=T528T.PLANS)
WHERE (PA0009.ZLSCH IS NULL OR (PA0009.ZLSCH NOT LIKE 'U'))

Allgemein: (PA0009.ZLSCH IS NULL OR (PA0009.ZLSCH NOT LIKE 'X' OR (PA0009.ZLSCH NOT LIKE 'Y')))
```

↓

Ergebnis

MANDT	PERNR	Währung	Zahlweg	Bankland	Bankleitzahl	Kontonummer	SWIFT	IBAN	ZWECK	Sitz_der_Gesellschaft	ORGEH	ORGTX	PLANS	PLSTX
514	100	EUR		DE	36250000	1165078585	0	0	Gehalt	DE	10000000	Personal Wotan GmbH	10000001	Personalsachbearbeiter 1
514	104	EUR	S	DE	44050199	1458693265	0	0	Gehalt	DE	30000030	Einkauf EGL GmbH	30000123	Leiter Einkauf

Abbildung 12: Prüfregele 2, Zahlungsverfahren

In Abbildung 12 ist zu erkennen, dass bei der Person mit der Personalnummer 100 des Mandanten 514 kein Zahlweg angegeben ist und bei der Personalnummer 104 des Mandanten 514 ein S für die Zahlung per Scheck ausgegeben wird. Hier kann anhand der Position allein keine Plausibilisierung der Zahlwege stattfinden. Das Länderkürzel DE scheint im vorliegenden Fall für beide Datensätze nicht plausibel zu sein, da in Deutschland die Überweisung die häufigste und meistgenutzte Art der Zahlung darstellt. Dennoch kann hier aufgrund des geringen Outputs an Datensätzen keine allgemeine Aussage getroffen werden. Der nächste Schritt für den Abschlussprüfer sollte hier sein, sich detaillierte Angaben zum Sachverhalt anzusehen. Dazu gehört z. B. die Überprüfung der Zahlwege im Zeitablauf, d. h., ob der Mitarbeiter z. B. nur einmal in bar ausbezahlt wurde oder ob es bereits in der Vergangenheit mehrfach der Fall war. Auch ist zu prüfen, ob die Barauszahlung sinnvoll und angemessen im Kassenbuch dokumentiert wurde.

de und ob diese plausibel begründet werden kann. Daneben kann die Einsicht in Arbeitsverträge zu Zahlungsvereinbarungen und auch eventuell zu vereinbarten Zahlwegen hilfreich sein.

Auswertung 2: Plausibilisierung der Auszahlungswährung

Bei der zweiten Auswertung wird die Auszahlungswährung betrachtet. Alle Datensätze werden ausgegeben, deren Währung nicht der Euro ist, d.h. in denen das Feld der Zahlungswährung ungleich Euro (EUR) ist. Auch die zweite Auswertung lässt mögliche Rückschlüsse auf Falschabrechnungen bzw. Abrechnungen in falscher Höhe aufgrund einer fremden Währung zu und kann somit einen zu hohen Personalaufwand nach sich ziehen. Die Auswertung, dargestellt in Abbildung 13, gibt nur bereits erläuterte Tabellenfelder aus. Hier dient die Angabe des Sitzes der Gesellschaft dazu zu prüfen, ob die Auszahlungswährung zu dem Land passt, in dem die Gesellschaft, für die der Mitarbeiter arbeitet, ihren Sitz hat. Interessant ist diese zusätzliche Ausgabe vor allem bei ins Ausland entsendete Mitarbeiter, wie Expatriates oder bei den sog. Secondments bei PwC. In diesen Fällen muss nämlich der Arbeitsort nicht unbedingt dem Land entsprechen, welches die Löhne oder Gehälter überweist.

SQL-Statement

```
SELECT PA0009.MANDT, PA0009.PERNR, PA0009.WAERS AS Währung, PA0009.ZLSCH AS Zahlweg,
PA0009.BANKS AS Bankland, PA0009.BANKL AS Bankleitzahl, PA0009.BANKN AS Kontonummer,
PA0009.SWIFT, PA0009.IBAN, PA0009.ZWECK, T001.LAND1 AS Sitz_der_Gesellschaft
FROM PA0009
LEFT JOIN PA0001 ON (PA0009.MANDT=PA0001.MANDT AND PA0009.PERNR=PA0001.PERNR)
LEFT JOIN T001 ON (PA0001.MANDT=T001.MANDT AND PA0001.BUKRS=T001.BUKRS)
WHERE PA0009.WAERS NOT LIKE 'EUR'
```

↓

Ergebnis

MANDT	PERNR	Währung	Zahlweg	Bankland	Bankleitzahl	Kontonummer	SWIFT	IBAN	ZWECK	Sitz_der_Gesellschaft
904	100	CHF	U	CH	4835	089700043526130	0	0	Gehalt	DE

Abbildung 13: Prüfredel 2, Zahlungswährung

Hier kann als ungewöhnlich betrachtet werden, dass die Person mit der Personalnummer 100 des Mandanten 904 in Schweizer Franken (CHF) ausbezahlt wird, aber offensichtlich für eine Gesellschaft mit Sitz in Deutschland arbeitet. Zudem besteht hier auch die Schwierigkeit nachzuvollziehen, ob trotz der unterschiedlichen Währung der richtige Geldbetrag überwiesen wurde. Als Erstes ist daher eine Überprüfung notwendig, ob eine Überweisung in Schweizer Franken überhaupt sinnvoll ist. Sinnvoll kann sie z. B. dann sein, wenn es sich bei der jeweiligen Person um einen ausländischen Staatsbürger handelt und dieser sich sein Entgelt auf sein Konto in seinem Heimatland überweisen lässt, weil z. B. seine Frau dort lebt und auf dieses Geld angewiesen ist. Auch könnte es sich um einen Grenzpendler handeln oder eine Person, die für einen festgelegten Zeitraum im Ausland arbeitet. Hier ist die Handhabung der Bezahlung unterschiedlich.

Grenzgänger werden häufig in der Landeswährung des Sitzes der Gesellschaft bezahlt, d. h. ein Deutscher, der in der Schweiz arbeitet, wird meist in Schweizer Franken bezahlt. Anders kann es aussehen bei Mitarbeitern, die für eine festgelegte Dauer im Ausland arbeiten. In den Fällen werden Mitarbeiter häufig von der entsendenden Gesellschaft im Heimatland des Mitarbeiters bezahlt. Als Beispiel: Ein deutscher Mitarbeiter, der bei einem Versicherungsmakler in Deutschland arbeitet, wird für sechs Monate in eine Zweigniederlassung der USA entsendet. In diesem Fall wird der Mitarbeiter weiterhin in Euro von seinem Arbeitgeber in Deutschland bezahlt.

In einem nächsten Schritt sollte der Abschlussprüfer weitere Informationen zu der Person, ihrem Familienstand sowie ihrem Status (aktiv, Expatriate, Grenzpendler) im Unternehmen einholen. Auch die jeweiligen Beträge der Entgelte und weiterer Lohn- und Gehaltsbestandteile sollte er mit dem zum damaligen Auszahlungszeitpunkt gültigen Tageskurs in die heimische Währung umrechnen, um die Höhe der Zahlung plausibilisieren zu können.

4.2.3 Prüfredelkonzept 3: Inkonsistente Datenpflege

Bei dem nachfolgenden Prüfredelkonzept geht es um die Datenpflege innerhalb bzw. zwischen verschiedenen Infotypen, um Aussagen zur Datenqualität machen zu können sowie zu prüfen, ob eventuell falsche Daten mit in die Abrechnung gelangen können. Auch für diese Prüfredel werden zwei Auswertungslogiken erstellt.

Auswertung 1: Vergleich der Sozialversicherungsnummer mit dem Geburtsdatum

Bei der ersten Auswertung werden zunächst die Sozialversicherungsnummer (in SAP HCM wird das entsprechende Feld als Rentenversicherungsnummer bezeichnet) des Infotyps 0013 und das Geburtsdatum des Infotyps 0002 miteinander verglichen. Diese Prüfredel soll die Qualität, Richtigkeit und Konsistenz zwischen allen Datensätzen der Infotypen 0013 und 0002 sicherstellen. In Deutschland entspricht die Rentenversicherungsnummer (RVNR) der Sozialversicherungsnummer.

In Deutschland muss die Sozialversicherungsnummer nach § 147 Abs. 2 Sozialgesetzbuch (SGB) Sechstes Buch (VI) - Gesetzliche Rentenversicherung sowie § 2 Abs. 1-6 der Verordnung über die Versicherungsnummer, die Kontoführung und den Versicherungsverlauf in der gesetzlichen Rentenversicherung (VKVV) wie folgt aufgebaut sein:

1. der Bereichsnummer des zuständigen Trägers der Rentenversicherung (Ziffern 1-2),
2. dem Geburtsdatum (Ziffern 3-8 in der Form TTMMJJ),
3. dem Anfangsbuchstaben des Geburtsnamens (Ziffer 9),

4. der Seriennummer, die auch eine Aussage über das Geschlecht enthalten darf (Ziffern 10-11) und

5. der Prüfziffer (Ziffer 12).

Wichtig ist es bei dieser Auswertung, dass das Geburtsdatum im MDA in der Form TT.MM.JJ hinterlegt wird (in SAP HCM gibt es die Möglichkeit das Geburtsdatum in dieser Form TT.MM.JJJJ darzustellen oder aber auch ohne Trennpunkte und ohne die ersten beiden Stellen des Jahres)¹³⁶. Wichtig ist, dass der Benutzer sich darauf verlassen kann, dass, wenn er die Sozialversicherungsnummer betrachtet, die entsprechenden Informationen auch beim Feld des Geburtsdatums gepflegt sind. Auswirkungen auf den Jahresabschluss ergeben sich hier nicht direkt wie bei den vorherigen Prüfregeln, jedoch kann es bei der Angabe einer falschen Rentenversicherungsnummer zu einer falschen Abführung der Sozialversicherungsbeiträge kommen und dass Daten falsch an die Sozialversicherungsträger übermittelt werden. So kann es passieren, dass Mitarbeiter nicht richtig zugeordnet werden können und Beiträge nicht abgeführt werden. Zudem ist das Risiko, dass weitere Fehler in den Datensätzen existieren und die Daten nicht glaubwürdig sind, erhöht, was dann zu einem größeren Prüfungsumfang führen könnte.

Im ersten Schritt werden zwei Hilfstabellen erstellt, die das Geburtsdatum und die Rentenversicherungsnummer so formatieren, dass sie miteinander verglichen werden können. Dafür müssen die entsprechenden Felder exakt gleich formatiert sein. Die Funktion REPLACE im SQL-Statement sorgt dafür, dass die Punkte beim Geburtsdatum als Trennzeichen zwischen den Ziffern verschwinden. Parallel dazu wird auch die Rentenversicherungsnummer so formatiert, dass diese durch den Substring Operator vor der dritten Ziffer abgeschnitten wird und nur die folgenden sechs Ziffern ausgegeben werden (siehe Abbildung 14).

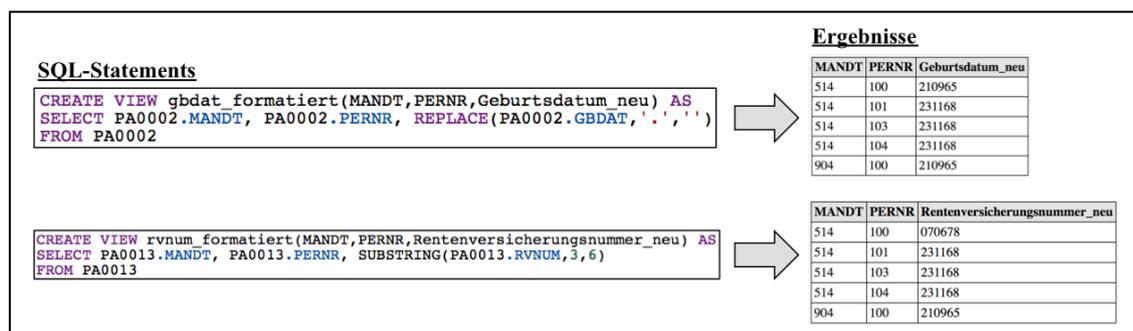


Abbildung 14: Prüfregel 3, Vergleich der RVNR mit dem Geburtsdatum, Schritt 1

Unter Berücksichtigung der oben erstellten Hilfstabellen werden für die Auswertung im zweiten Schritt, dargestellt in Abbildung 15, Felder der Tabelle PA0002 sowie der Tabelle PA0013 benötigt. Aus der Tabelle PA0002 wird hier zusätzlich zu den bereits in

¹³⁶ Vgl. F1-Hilfe in SAP HCM zum Feld GBDAT.

den ersten beiden Prüfregeln genutzten Feldern auch der Geschlechtsschlüssel (GESCH) mit abgefragt, da auch dieser Bestandteil der Rentenversicherungsnummer ist (siehe oben). Aus der Tabelle PA0013 wird das Feld der Rentenversicherungsnummer (RVNUM) einbezogen.

SQL-Statement

```
SELECT PA0002.MANDT, PA0002.PERNR, PA0002.NACHN, PA0002.GBDAT, PA0002.GESCH,
PA0013.RVNUM, gbdatt_formatiert.Geburtsdatum_neu,
rvnum_formatiert.Rentenversicherungsnummer_neu
FROM PA0002
LEFT JOIN PA0013 ON (PA0002.MANDT=PA0013.MANDT AND PA0002.PERNR=PA0013.PERNR)
LEFT JOIN rvnum_formatiert ON (PA0013.MANDT=rvnum_formatiert.MANDT AND
PA0013.PERNR=rvnum_formatiert.PERNR)
LEFT JOIN gbdatt_formatiert ON (gbdatt_formatiert.MANDT=rvnum_formatiert.MANDT
AND gbdatt_formatiert.PERNR=rvnum_formatiert.PERNR)
WHERE rvnum_formatiert.Rentenversicherungsnummer_neu NOT LIKE
gbdatt_formatiert.Geburtsdatum_neu
```

↓

Ergebnis

MANDT	PERNR	NACHN	GBDAT	GESCH	RVNUM	Geburtsdatum_neu	Rentenversicherungsnummer_neu
514	100	Zufall	21.09.65	1	13070678Z002	210965	070678

Abbildung 15: Prüfregel 3, Vergleich der RVNR mit dem Geburtsdatum, Schritt 2

Unter Einbezug der Hilfstabelle ist zu erkennen, dass von fünf Personen vier über einen konsistenten und in sich richtigen Datensatz verfügen. Hier ist also der richtige Zusammenhang zwischen Geburtsdatum und Rentenversicherungsnummer erkennbar. In der Abbildung 15 weicht bei der Personalnummer 100 des Mandanten 514 das Geburtsdatum von der Rentenversicherungsnummer ab.

Ein weiterer Schritt zur Prüfung der Richtigkeit der Rentenversicherungsnummer ist ein weiterer Abgleich der Ziffernfolge. Stelle 9 gibt, wie oben erläutert, den ersten Buchstaben des Geburtsnamens wieder und die Ziffern 10-11 machen Angaben zum Geschlecht. Dabei stehen die Ziffern 00-49 für männliche und die Ziffern 50-99 für weibliche Versicherte.¹³⁷ So kann im obigen Beispiel für die neunte Stelle ein Z für den Nachnamen Zufall erkannt werden. Die Ziffern 00 an zehnter und elfter Stelle stehen für eine männliche Person, was mit der 1 als Ziffer beim Feld Geschlecht übereinstimmt. Denn in SAP HCM wird für männliche Personen die Ziffer 1 und für weibliche Personen die Ziffer 2 verwendet.¹³⁸ Hier kann davon ausgegangen werden, dass das Geburtsdatum versehentlich falsch eingetippt wurde. Wichtig ist, dass die Rentenversicherungsnummer richtig eingetragen ist, da diese die wichtigste Identifikation des Mitarbeiters für die Beitragsabführung an die Sozialversicherungsträger und für die Jahresentgeltbescheinigungen im DEÜV-Verfahren sind.¹³⁹ Auch ist eine Pflege dieser Felder deshalb wichtig, da bei Nichtvorlage der Sozialversicherungsnummer die Daten Ge-

¹³⁷ Vgl. § 2 Abs. 5 VKVV.

¹³⁸ Vgl. F1-Hilfe in SAP HCM zum Feld GESCH.

¹³⁹ Vgl. F1-Hilfe in SAP HCM zum Feld RVNUM.

burtsdatum und Geburtsort automatisch von der DEÜV für die Beantragung dieser Nummer benutzt werden.¹⁴⁰ Sofern in diesem Schritt keine weiteren Stellen abgeglichen werden können, kann auch hier eine Einsicht in die Personalakten zielführend sein. Ebenso sollte der Abschlussprüfer sich hier die Historie der persönlichen Daten einer Person in SAP HCM genauer ansehen, sodass auch eventuelle Nachnamensänderungen erkennbar werden.

Auswertung 2: Vergleich der Pflege des Teilzeitkennzeichens mit dem Beschäftigungsgrad

Bei der zweiten Auswertung wird der Infotyp 0007 (Sollarbeitszeit) mit dem Infotyp 0008 (Basisbezüge) verglichen. Mit der Transaktion PA20 können in SAP HCM alle Personalstammdaten für alle Mitarbeiter angezeigt werden. So speichert der Infotyp 0007 hauptsächlich die in Abbildung 16 erkennbaren Informationen:

<input type="checkbox"/> Teilzeitkraft	
Arbeitszeit	
Arbeitszeitanteil	103,90
Arbeitsstd. pro Tag	8,00
Arbeitsstd pro Woche	40,00
Arbeitsstd pro Monat	173,93
Arbeitsstd pro Jahr	2087,14
Wöch. Arbeitstage	5,00

Abbildung 16: Ausschnitt des Infotyps 0007 aus dem SAP-Testsystem

Abbildung 17 zeigt die Informationen, welche im Infotyp 0008 hinterlegt sind. Diese hängen unmittelbar mit dem Infotyp 0007 zusammen, da der Arbeitszeitanteil des Infotyps 0007 als Beschäftigungsgrad automatisch in den Infotyp 0008 übernommen wird. Dieser kann allerdings auch manuell geändert werden.¹⁴¹

Tarif		weitere Informationen	
Art	50 Handel	Beschäftigungsgrad	103,90 %
Gebiet	10 Berlin	Grpg.Mitarbkr.	PER periodisch (Geha
Gruppe	G6 Stufe 01	Arbeitsstd.Periode	173,93 monatlich
		Jahresgehalt	0,00 EUR
Lo...	Lohnart-Langtext	Betrag	Wäh... .. Anzahl/Ei... Einheit
MA10	Tarifgehalt	3.379,00 EUR	0,00

Abbildung 17: Ausschnitt des Infotyps 0008 aus dem SAP-Testsystem

Zwischen diesen beiden Infotypen sollte insofern Konsistenz bestehen, als dass das Feld Teilzeitkraft im Infotyp 0007 nur dann angeklickt werden sollte, wenn der Beschäftigungsgrad im Infotyp 0008 weniger als 100 % entspricht.

¹⁴⁰ Vgl. JUNOLD ET AL. (2011), S. 120.

¹⁴¹ Vgl. JUNOLD ET AL. (2011), S. 127.

Zur Abfrage (siehe Abbildung 18) werden die entsprechenden Tabellen PA0007 und PA0008 verwendet. Wichtige Felder sind hier das Teilzeitkennzeichen (TEILK) und der Arbeitszeitanteil (EMPCT) des Infotyps 0007 sowie der Beschäftigungsgrad (BSGRD) des Infotyps 0008. Der Operator „LIKE“ durchsucht Felder nach den entsprechenden Merkmalen und vergleicht diese.

SQL-Statement

```
SELECT PA0007.MANDT, PA0007.PERNR, PA0007.TEILK AS Teilzeit_IT0007,
PA0007.EMPCT AS Arbeitszeitanteil_IT0007, PA0008.BSGRD AS Beschäftigungsgrad_IT0008
FROM PA0007
LEFT JOIN PA0008 ON (PA0007.MANDT=PA0008.MANDT AND PA0007.PERNR=PA0008.PERNR)
WHERE PA0007.TEILK LIKE 'X' AND PA0008.BSGRD >= '100'
```

↓

Ergebnis

MANDT	PERNR	Teilzeit_IT0008	Arbeitszeitanteil_IT0007	Beschäftigungsgrad_IT0008
514	102	X	50.00	100.00

Abbildung 18: Prüfredel 3, Vergleich der Infotypen 0007 und 0008

Hieran erkennt der Prüfer eindeutig, dass im Mandanten 514 bei der Personalnummer 102 das Teilzeitkennzeichen trotz eines Beschäftigungsgrades von 100 % gepflegt ist. Das würde sich dann negativ auswirken, wenn der Beschäftigungsgrad falsch gepflegt ist, da dieser für die Bezahlung relevant ist und Einfluss auf die Personalabrechnung nimmt.¹⁴² Falschdarstellungen würden sich also besonders dann auswirken, wenn das Teilzeitkennzeichen richtig gesetzt ist, aber der Beschäftigungsgrad mit 100 % oder mehr als 100 % falsch eingetragen ist. So würde ungerechtfertigt zu viel ausgezahlt und der Personalaufwand am Ende des Jahres zu hoch ausgewiesen. Im nächsten Schritt sollte der Prüfer das Gespräch mit den Verantwortlichen führen bzw. sich stichprobenartig Arbeitsverträge genauer ansehen, um die richtige Zeiterfassung (Arbeitszeitregelung) bzw. die vertraglich vereinbarte Arbeitszeit nachvollziehen zu können. Auch sollte das System auf eine automatische Kontrolle überprüft werden.

4.2.4 Prüfredelkonzept 4: Änderungen an kritischen Stammdatenfeldern

Bei der Prüfredel 4 sind Änderungen der Infotypen 0008, 0014 (Wiederkehrende Be- und Abzüge), 0015 (Ergänzende Zahlungen) und 2010 (Entgeltbelege) im Zusammenhang mit den Lohn- und Gehaltszahlungen sowie sonstigen auszahlungsrelevanten Bestandteilen bedeutsam. Eine Änderung in diesen Infotypen hat eine Veränderung wichtiger Posten der Personalabrechnung und somit auch des Personalaufwands zur Folge und es kann zu Falschdarstellungen im Jahresabschluss kommen. Eine richtige, aktuelle und zuverlässig nachvollziehbare Handhabung bei Stammdatenänderungen ist aufgrund

¹⁴² Vgl. JUNOLD ET AL (2011), S. 125.

der Relevanz für die Berechnung des Nettoentgelts wichtig. Hier ist es möglich, dass Berechtigungen falsch vergeben, Zugriffsbeschränkungen nicht erteilt und notwendige Kontrollen nicht eingerichtet sind.

Der Auswertung liegt der Report RPUAUD00 zugrunde, welcher Änderungen in den Daten der Informationstypen protokolliert. Diese Änderungen werden unter Angabe des Infotyps (Infotyp), des Datums, der Zeit sowie des Bearbeiters (in SAP HCM heißt das entsprechende Feld: Änderer) angegeben. Beim Infotyp wird noch nach der sog. Transaktionsklasse, d. h. nach vorangestelltem A und B vor der Ziffer, unterschieden. Mit dem Buchstaben A werden Infotypen eines aktiven Mitarbeiters und mit dem Buchstaben B Infotypen eines Bewerbers dargestellt.¹⁴³ Im SQL-Statement werden diese durch ein %-Zeichen ersetzt. Grundsätzlich tritt der Buchstabe A häufiger auf und ist auch für den Abschlussprüfer von größerem Interesse. Darüber hinaus wird hier die Tabelle PA0105 (Kommunikationsdaten) benötigt, um über das Feld User ID, welches dem Änderer im Report RPUAUD00 entspricht, die Personalnummer herauszubekommen. Allerdings ist an dieser Stelle Vorsicht geboten, da es manchmal anstelle der USER ID nur die USER ID LONG gibt, welche der E-Mail-Adresse des Mitarbeiters entspricht. Hier ist dann ein Abgleich mit dem Änderer nicht mehr so einfach möglich. Kann die Personalnummer im Infotyp 0105 herausgelesen werden, können ggf. über die Felder der organisatorischen Zuordnung der Tabelle PA0001 Rückschlüsse auf die Berechtigung zur Änderung gezogen werden. In der Regel sollten alle Berechtigungen so erteilt werden, dass nur Mitarbeiter aus dem Personalbereich Änderungen vornehmen dürfen. Hier gilt es also herauszufinden, ob auch Mitarbeiter anderer Unternehmensbereiche Zugriff auf die Personalstammdaten haben und ggf. Änderungen vornehmen können. Da der Report RPUAUD00 das Feld Mandant im Gegensatz zu allen anderen Infotypen nicht beinhaltet, ist diese Abfrage nur innerhalb eines Mandanten und nicht mandantenübergreifend ausführbar. Daher wird beim SQL-Statement das Feld des Mandanten weggelassen. Da Mitarbeiter nicht unbedingt während ihrer gesamten Betriebszugehörigkeit die gleiche Planstelle innehaben und nicht der gleichen Organisationseinheit angehören, ist hier die Angabe des Beginn- (BEGDA) und des Enddatums (ENDDA) sinnvoll. Daneben kann sich der Abschlussprüfer noch Beginn- und Enddatum der jeweiligen Organisationseinheiten und Planstellen parallel anzeigen lassen, um deren Gültigkeitsdauer nachzuvollziehen. Da sich diese aber voraussichtlich nicht allzu häufig in ihrer Bezeichnung ändern, werden diese erst einmal nicht mit ausgegeben. Hier ist zu empfehlen, dass der Abschlussprüfer sich eine Übersicht über diese Gültigkeiten separat zurechtlegt. Ausge-

¹⁴³ Vgl. F1-Hilfe in SAP HCM zum Feld Transaktionsklasse bzw. Infotyp.

geben werden in Abbildung 19 die für den Abschlussprüfer abrechnungsrelevanten Infotypen mit der vollständigen organisatorischen Einordnung des Sachbearbeiters, der die Daten geändert hat (Änderer).

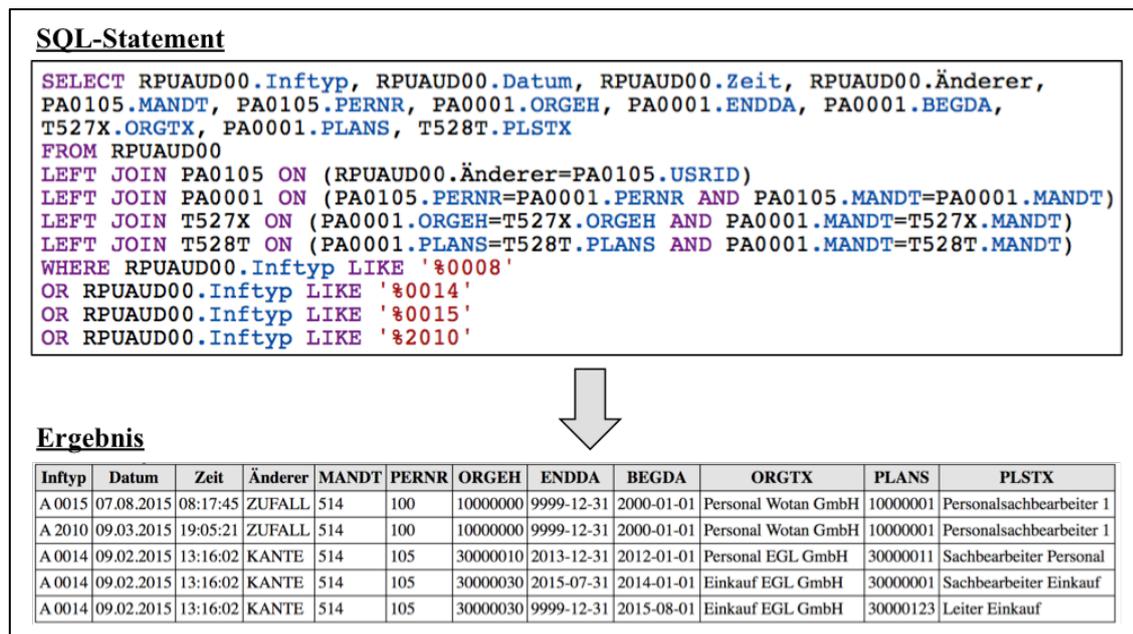


Abbildung 19: Prüfregele 4, Stammdatenänderungen

Hier fällt auf, dass die Person mit dem Nachnamen Kante des Mandanten 514 mit der Personalnummer 105 an dem abrechnungsrelevanten Infotyp 0014 Änderungen vorgenommen hat, obwohl es sich hierbei aktuell um eine Person aus dem Bereich Einkauf handelt. Durch die Ausgabe des Beginn- und des Enddatums ist aber erkennbar, dass diese Person bis zum 31.12.2013 als Personalsachbearbeiterin bei der EGL GmbH tätig war. Dies ist sowohl an dem Organisationseinheitenkurztext als auch am Text der entsprechenden Planstelle zu erkennen.¹⁴⁴ Das erscheint erst einmal unplausibel und es sollte eine detaillierte Analyse folgen. Die Berechtigungen im System sollten geprüft werden sowie Rücksprache mit dem jeweiligen Mitarbeiter gehalten werden. So kann es z. B. auch sein, dass, wie im vorliegenden Beispiel, die Person aus der Personalabteilung in eine andere Abteilung gewechselt ist, aber die Berechtigungen nicht angepasst wurden. Wichtig ist bei dieser Prüfregele, dass beim Abzug der Daten aus dem ERP-System des Mandanten die Daten in Intervalle aufgeteilt werden. Die Begründung dafür ist, dass der o. g. Report RPUAUD00 sehr viele Daten enthalten wird, da relativ häufig Änderungen an Personalstammdaten vorgenommen werden.

¹⁴⁴ Zur Definition der Organisationseinheit sowie Planstelle vgl. Abschnitt 3.3.

4.2.5 Prüfregelekonzept 5: Plausibilisierung von Basisbezügen

Nachdem in der vorherigen Prüfregele kritische Änderungen an abrechnungsrelevanten Infotypen betrachtet wurden, wird in den nachfolgenden Prüfregele der Fokus auf bestimmte Strukturen innerhalb und zwischen diesen abrechnungsrelevanten Infotypen gelegt. Falsche Angaben im Infotyp 0008 können Kennzahlen verfälschen und führen zu Inkonsistenzen. Löhne und Gehälter als Basisbezüge fließen direkt in die Personalabrechnung und machen einen Hauptteil des Personalaufwands aus. Ungerechtfertigte bzw. nicht nachvollziehbare Entgeltsteigerungen oder häufige Entgeltänderungen können ein Indiz dafür sein, dass der Personalaufwand zu hoch ausgewiesen wird.

Auch für die Prüfregele 5 werden zwei Auswertungslogiken erstellt, bei denen Änderungen von Basisbezügen und Ausreißer identifiziert werden.

Auswertung 1: Änderungen von Basisbezügen

Zunächst wird das monatliche Grundgehalt bzw. der Grundlohn eines Mitarbeiters des Infotyps 0008 betrachtet. Ausgangspunkt ist hier die Erwartung des Abschlussprüfers darüber, wie oft sich in einem Jahr dieses Grundentgelt ändern kann. So ist bspw. eine zweimalige Änderung des Gehalts in einem Jahr durchaus plausibel. Folgendes Beispiel kann betrachtet werden: Ein Mitarbeiter erhält zum 01.01.2015 als Personalsachbearbeiter ein Gehalt von 2.600 € brutto und wird dann zum 01.04.2015 zum Teamleiter Personal befördert und erhält fortan ein Gehalt von 3.200 € brutto. Hier weist der Mitarbeiter also zwei verschiedene Basisgehälter in einem Jahr auf. So wird in prüferischem Ermessen festgelegt, dass eine mehr als x-malige Änderung des Datensatzes des Entgelts je Mitarbeiter in einem Geschäftsjahr nicht plausibel und nachvollziehbar ist. In der Regel wird eine 2-malige Änderung als plausibel erachtet.

Auch hier ist der erste Schritt die Erstellung einer Hilfstabelle, die abbildet bei welchen Mitarbeitern in einem Jahr mehr als zweimal ein anderer Basislohn oder ein anderes Basisgehalt auftritt (siehe Abbildung 20). Hier werden nur Daten der Tabelle PA0008 genutzt und das Feld LGA01 steht für die Lohnart 1 respektive für das Basisgehalt oder den Basislohn. In diesem Infotyp können bis zu 40 verschiedene Lohnarten erfasst werden, wobei hier auch jedes Unternehmen individuelle Einstellungen bzw. Eingaben vornehmen kann. Häufig kommt als Lohnart 2 zu dem Tarifgehalt noch eine sog. tarifliche Zulage hinzu.¹⁴⁵

¹⁴⁵ Vgl. EDINGER ET AL. (2012), S. 73.

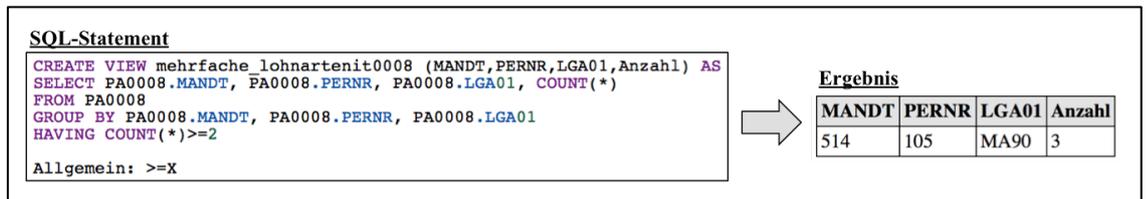


Abbildung 20: Prüfregele 5, Änderung von Basisbezügen, Schritt 1

Zu erkennen ist, dass aus der gesamten Datenbank ein Datensatz herausgefiltert wurde, bei dem sich die Lohnart 1 MA90 des Mitarbeiters des Mandanten 514 mit der Personalnummer 105 im Auswahlzeitraum über ein Jahr drei Mal geändert hat. Unter Berücksichtigung der erstellten Hilfstabelle muss im zweiten Schritt (siehe Abbildung 21) mit weiteren Tabellenfeldern eine detailliertere Analyse des Datensatzes erfolgen. So kann bspw. unter Einbezug der Organisationsstruktur nachvollzogen werden, ob die Gehälter im Datensatz für die jeweilige Planstelle plausibel sind. Zur Auswertung benötigt wird neben den bekannten Tabellenfeldern noch das Feld Geldbetrag der Lohnart 1 (BET01). Mit den Beginn- und Enddaten der Tabelle PA0008 soll hier vor allem nachvollzogen werden können, wann sich Gehälter und Löhne geändert haben und bis zu welchem Zeitpunkt sie ihre Gültigkeit behalten haben. Auch die Tabelle T512T (Lohn-Gehaltsarten-Text) wird hier mit dem Feld Lohnarten-Langtext (LGTXT) verwendet, um zu erkennen, um was für eine Lohnart es sich handelt.¹⁴⁶ Auf die Angabe des Gültigkeitsendes der Organisationseinheiten und der Planstellen wird auch hier bewusst verzichtet, da diese und auch die nachfolgenden Auswertungen dann zu unübersichtlich werden. Der Operator „BETWEEN“ ordnet die zeitlich entsprechenden Organisationseinheiten und Planstellen anhand der Beginn- und Enddaten der Lohnart richtig zu.

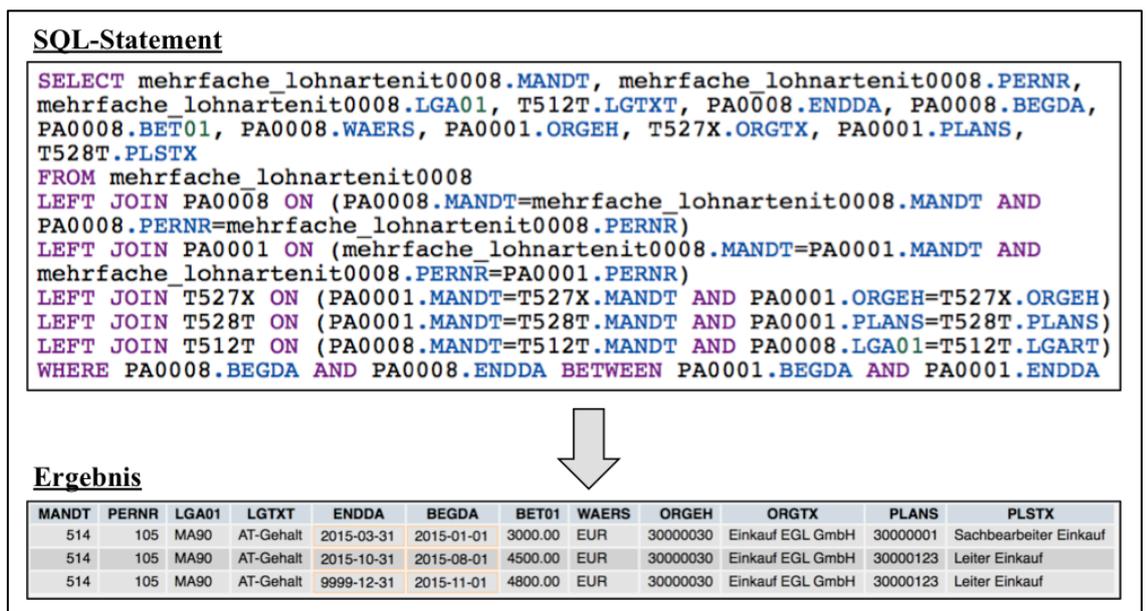


Abbildung 21: Prüfregele 5, Änderungen von Basisbezügen, Schritt 2

¹⁴⁶ Eine exemplarische Übersicht der Tabelle T512T ist als Anhang 11 beigefügt.

Auffällig an dieser Auswertung in Abbildung 21 ist die dreimalige Änderung des außertariflichen Gehalts der Person. Plausibel sind die Gehaltszahlungen für die jeweiligen Positionen im Unternehmen alle. Bei gleichbleibender Stelle als Leiter im Einkauf ist ein Anstieg des Tarifgehalts innerhalb von wenigen Wochen von 4.500 € auf 4.800 € nicht direkt zu erklären. Hierbei kann es sich um einen Tippfehler handeln, aber auch um eine bewusst in dieser Höhe getätigte Zahlung. Dabei und gerade bei außertariflichen Gehältern ist es notwendig, dass der Abschlussprüfer die jeweiligen Arbeitsverträge sowie etwaige Sondervereinbarungen einsieht und Rücksprache mit den Mitarbeitern des Rechnungswesens bzw. der Lohnbuchhaltung hält.

Auswertung 2: Ausreißer bei Basisbezügen

Bei der zweiten Auswertung muss sich der Abschlussprüfer eine eigene Erwartung darüber bilden, welche Basisgehälter und -löhne in der Branche für welche Planstellen plausibel sind. Hier ist es das Ziel, unplausible Toleranzen der Basisbezüge der Mitarbeiter gegenüber dem Durchschnitt zu identifizieren und sich besonders hohe Beträge bzw. die größten Abweichungen genauer anzusehen.

Im ersten Schritt wird in Abbildung 22 eine Hilfstabelle erstellt, die den Durchschnitt der Basisbezüge pro Mandant und pro Lohnart berechnet. Parallel werden die Durchschnittsbeträge mit der Funktion ROUND (AVG(BET01),2) auf zwei Nachkommastellen gerundet. Die Angabe der Nachkommastelle ist optional, bei Währungsbeträgen aber sinnvoll. Zu erkennen ist in Abbildung 22, dass beim Mandanten 514 die Lohnart MA10 über alle Mitarbeiter einen durchschnittlichen Betrag von 4.500 € und die Lohnart MA 90 einen durchschnittlichen Betrag von 4.360 € aufweist.

SQL-Statement			Ergebnis		
<pre>CREATE VIEW durchschnitt_betrag_lohnartit0008 AS SELECT PA0008.MANDT, PA0008.LGA01, ROUND(AVG(PA0008.BET01),2) AS Durchschnitt_Betrag FROM PA0008 GROUP BY PA0008.MANDT, PA0008.LGA01</pre>		➔	MANDT	LGA01	Durchschnitt_Betrag
			514	MA10	4500.00
			514	MA90	4360.00

Abbildung 22: Prüfredel 5, Ausreißer bei Basisbezügen, Schritt 1

Ein großer Nachteil bei der Berechnung des Durchschnitts ist allerdings, dass Ausreißer (Nullbeträge bzw. sehr hohe Beträge) den Durchschnitt verzerren können. Daher sollte an dieser Stelle besser der Median berechnet werden. Die Ausgabe des Medians ist allerdings in MySQL nicht so einfach mit nur einem Statement möglich und muss daher in mehreren Schritten erfolgen. Im ersten Schritt muss per SQL-Statement die Anzahl der Zeilen (Datensätze) gezählt werden, in denen keine Nullbeträge vorkommen. Als nächster Schritt erfolgt die SQL-Abfrage, mit der der Median ausgegeben wird. Hier muss indes unterschieden werden, ob im ersten Schritt eine gerade oder eine ungerade Anzahl an Datensätzen gezählt wurde. Aus diesem Grund ist es auch nur möglich, den Median

über alle im Infotyp 0008 existierenden Lohnarten und nicht für jede Lohnart separat zu berechnen. Denn es kann immer nur ein Median über den gesamten Datensatz ausgegeben werden. In diesem Infotyp 0008 wiegt dieser Nachteil nicht so schwer, da in der Regel nicht so viele unterschiedliche Lohnarten wie z. B. in den Infotypen 0014 und 0015 vorkommen. Dennoch zeigt Abbildung 23 der Vollständigkeit halber auch die zwei oben beschriebenen Schritte der Medianberechnung und gibt für alle Lohnarten des Mandanten 514 zusammen (MA 10 und MA 90) einen Median von 4.500 € aus.

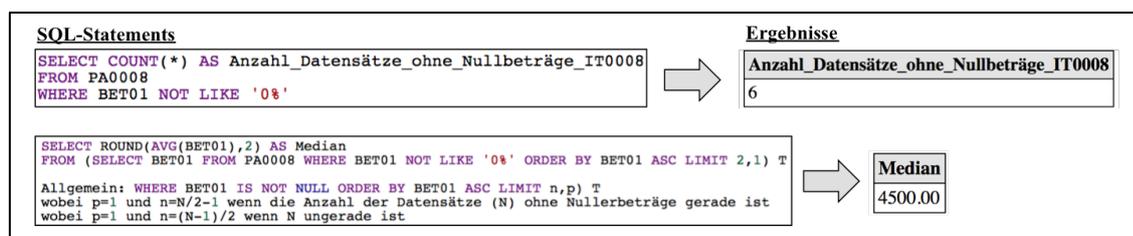


Abbildung 23: Prüfregele 5, Ausreißer bei Basisbezügen, Medianberechnung

Aufgrund der unzureichenden Funktionalität der Medianfunktion wird nachfolgend der zuerst berechnete Durchschnitt benutzt.

Im zweiten Schritt werden daher die Personalnummer, der Betrag, der Durchschnitt sowie die Differenz zwischen dem jeweiligen Geldbetrag des Mitarbeiters und des Durchschnitts berechnet (siehe Abbildung 24).

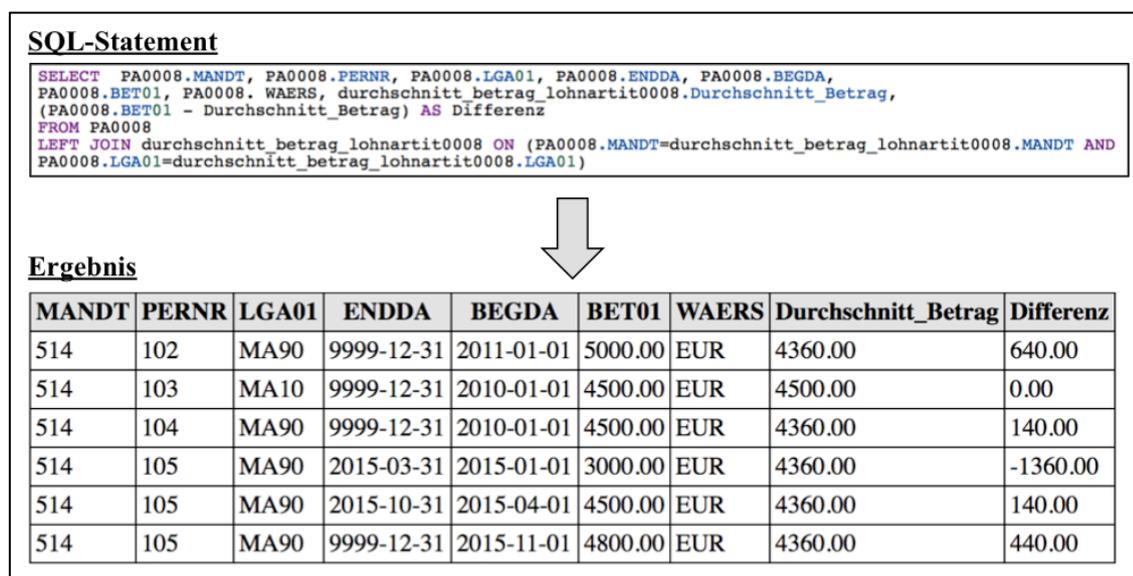


Abbildung 24: Prüfregele 5, Ausreißer bei Basisbezügen, Schritt 2

In diesem Fall ist es für den Abschlussprüfer sinnvoll, sich die Abweichung bei Personalnummer 105 des Mandanten 514 in Zeile 4 anzusehen, da dieser Betrag des AT-Gehalts (Außertarifliches Gehalt) gegenüber dem Durchschnitt um ca. 1.400 € nach unten abweicht. Auch sind die erkennbaren hohen Gehaltssprünge von 3.000 € auf 4.500 € und schließlich auf 4.800 € nach oben eher ungewöhnlich. Bei allen anderen Abweichungen sind keine wesentlichen Auffälligkeiten zu erkennen. Hier ist allerdings anhand der Wesentlichkeitsgrenze zu entscheiden, ab wann der Abschlussprüfer den Satz

detaillierter betrachten sollte. Zudem müssen Ausreißer berücksichtigt bzw. herausgenommen und einzeln bewertet werden. Im nächsten Schritt sollte sich der Abschlussprüfer dann alle Beträge mit einem gewissen Betrag über dem Durchschnitt ansehen (im SQL-Statement in allgemeiner Form als größer X und kleiner -X angegeben). Dazu werden im dritten Schritt in Abbildung 25 die organisatorischen Zuordnungen ausgegeben, um eventuell Abweichungen plausibilisieren zu können. Die organisatorische Zuordnung könnte z. B. (innerhalb einer bestimmten Größenordnung) eine Abweichung des Gehalts zwischen einem Sachbearbeiter und einem Mitarbeiter mit Leitungsfunktion erklären.

SQL-Statement

```

SELECT PA0008.MANDT, PA0008.PERNR, PA0008.LGA01, T512T.LGTX, PA0008.ENDDA, PA0008.BEGDA,
PA0008.BET01, PA0008.WAERS, (PA0008.BET01 - durchschnitt_betrag_lohnartit0008.Durchschnitt_Betrag)
AS Differenz, PA0001.ORGEX, T527X.ORGTX, PA0001.PLANS, T528T.PLSTX
FROM durchschnitt_betrag_lohnartit0008
LEFT JOIN PA0008 ON (PA0008.MANDT=durchschnitt_betrag_lohnartit0008.MANDT AND
PA0008.LGA01=durchschnitt_betrag_lohnartit0008.LGA01)
LEFT JOIN PA0001 ON (PA0008.MANDT=PA0001.MANDT AND PA0008.PERNR=PA0001.PERNR)
LEFT JOIN T527X ON (PA0001.MANDT=T527X.MANDT AND PA0001.ORGEX=T527X.ORGEX)
LEFT JOIN T528T ON (PA0001.MANDT=T528T.MANDT AND PA0001.PLANS=T528T.PLANS)
LEFT JOIN T512T ON (PA0008.MANDT=T512T.MANDT AND PA0008.LGA01=T512T.LGART)
WHERE PA0008.BEGDA AND PA0008.ENDDA BETWEEN PA0001.BEGDA AND PA0001.ENDDA AND
((PA0008.BET01 - durchschnitt_betrag_lohnartit0008.Durchschnitt_Betrag)>=700.00 OR
((PA0008.BET01 - durchschnitt_betrag_lohnartit0008.Durchschnitt_Betrag)<=-700.00))

Allgemein:
WHERE PA0008.BEGDA AND PA0008.ENDDA BETWEEN PA0001.BEGDA AND PA0001.ENDDA AND
((PA0008.BET01 - durchschnitt_betrag_lohnartit0008.Durchschnitt_Betrag)>=X OR
((PA0008.BET01 - durchschnitt_betrag_lohnartit0008.Durchschnitt_Betrag)<=-X))

```

↓

Ergebnis

MANDT	PERNR	LGA01	LGTX	ENDDA	BEGDA	BET01	WAERS	Differenz	ORGEX	ORGTX	PLANS	PLSTX
514	105	MA90	AT-Gehalt	2015-03-31	2015-01-01	3000.00	EUR	-1360.00	30000030	Einkauf EGL GmbH	30000001	Sachbearbeiter Einkauf

Abbildung 25: Prüfrege 5, Ausreißer bei Basisbezügen, Schritt 3

Analog der Auswertungslogik 1 können auch hier die Abweichungen nicht vollständig anhand der organisatorischen Daten geklärt werden, da ein AT-Gehalt von 3.000 € für einen Sachbearbeiter im Einkauf durchaus plausibel sein kann. Auch hier ist abschließend eine Rücksprache mit den Mitarbeitern des Rechnungswesens bzw. der Lohnbuchhaltung erforderlich. Für einen angemessenen Vergleich und eine konkrete Aussage müssen dem Abschlussprüfer die Entgeltgrößen aller Planstellen im Unternehmen bekannt sein. Diese sollten dem Prüfer vor Durchführung der Analyse bzw. vor Ergebnisinterpretation vorliegen. Bei einer Weiterentwicklung des Statements wäre es auch eine Möglichkeit, die Durchschnitte zusätzlich pro Organisationseinheit und pro Stelle zu berechnen. Zu beachten ist allerdings, dass bei höheren Positionen, wo nur wenige Personen eine ähnliche Stelle besetzen, und z. B. auch das Senioritätsprinzip greift, die Gehälter für gleiche Positionen abweichen können und hier weder die Ausgabe des Medians noch die Durchschnittsberechnung sinnvoll sind.

4.2.6 Prüfregelekonzept 6: Plausibilisierung von Lohnarten

Nachdem in der vorherigen Prüfregele die Basisbezüge der Mitarbeiter betrachtet wurden, werden jetzt weitere Lohnbestandteile der Infotypen 0014 und 0015 einer genauen Prüfung unterzogen. Auch hier werden Lohnarten, die je Mitarbeiter besonders häufig auftreten und Ausreißer analysiert. Entscheidend hierbei und anders als bei den vorherigen Auswertungen ist, dass hier je nach Subtyp der Lohnart Zeitbindungen von 2 oder sogar 3 vorliegen können. Daher ist es wichtig, immer Beginn- und Enddatum sowie die Zeitbindung der Lohnarten mit ausgeben zu lassen. Für alle nachfolgenden Regeln, die Lohnarten betreffen, sind in der vorliegenden Arbeit Beispiele für Standardlohnarten genannt. Diese können in den unterschiedlichen Branchen und Unternehmen anders benannt oder definiert sein oder auch in der Form gar nicht vorkommen. Die SQL-Statements sind allerdings soweit möglich allgemein gehalten und können so auch für jedes Unternehmen genutzt werden. Sinnvoll ist es hier dennoch, sich im Vorfeld von dem Mandanten die im Unternehmen genutzten Lohnarten zeigen und erläutern zu lassen. Falsche Angaben in den Infotypen 0014 und 0015 können Kennzahlen verfälschen und zu Inkonsistenzen führen. Die Eingaben in diesen Infotypen hängen zusammen mit Bewegungsdaten der Zeitwirtschaft, wenn z. B. infolge von Überstunden zusätzliche Vergütungen anfallen. Zudem fließen die Eingaben direkt in die Personalabrechnung und berechnen somit den Personalaufwand mit. Falsche Eingaben in den Infotypen wirken sich auf den Jahresabschluss aus, wenn Bezüge sowie ergänzende Zahlungen unge-rechtfertigt und nicht nachvollziehbar sind und dazu führen, dass der Personalaufwand fälschlicherweise zu hoch ausgewiesen wird. Diese Prüfregele umfasst vier Auswertungslogiken.

Auswertung 1: Mehrfachbelegung wiederkehrender Be-/Abzüge

Die folgende Auswertung konzentriert sich auf wiederkehrende Be- und Abzüge des Infotyps 0014. Die häufigsten Lohnarten, die hier vorkommen können, sind Weihnachtso-der Urlaubsgeld. Beginn- und Enddatum beziehen sich immer auf einen Zeitraum (Beispiel: Beginndatum: 01.12.2015; Enddatum: 31.12.9999).

Im ersten Schritt wird in Abbildung 26 durch eine Hilfstabelle ermittelt, welche Lohnarten je Mandant und je Personalnummer öfter als einmal vorkommen.

SQL-Statement		Ergebnis			
<pre>CREATE VIEW mehrfache_lohnartenit0014(MANDT,PERNR,LGART,Anzahl_Lohnart14) AS SELECT PA0014.MANDT, PA0014.PERNR, PA0014.LGART, COUNT(*) FROM PA0014 GROUP BY PA0014.MANDT, PA0014.PERNR, PA0014.LGART HAVING COUNT(*)>1</pre>					
		MANDT	PERNR	LGART	Anzahl_Lohnart14
		514	105	M120	2

Abbildung 26: Prüfregele 6, Mehrfachbelegung des Infotyps 0014, Schritt 1

Anhand dieses Ergebnisses in Abbildung 26 erkennt der Abschlussprüfer, dass die Lohnart M120 bei der Personalnummer 105 des Mandanten 514 zweimal in einem Jahr gezahlt wird. Wichtig für den nächsten Schritt ist es jetzt zu wissen, um welche Lohnart es sich handelt und ob eine zweimalige Auszahlung in einem Jahr plausibel sein kann. Im zweiten Schritt, dargestellt in Abbildung 27, werden neben den bereits bekannten Feldern noch die Lohnart (LGART), der Betrag (BETRG) sowie die Felder erste Auszahlungsperiode (ZPPER) und das Intervall zwischen den Abzügen (ZANZL) der Tabelle PA0014 genutzt. Diese Angaben zeigen an, wann die Lohnart zum ersten Mal fällig wird und in welchen Abständen diese ausbezahlt wird. Mit dem Feld Zeitbindung (ZEITB) aus der Tabelle T591B (Zeitbindung von Lohnarten) ist es möglich nachzuvollziehen, wie die Historie der Zahlungen aussehen darf und ob bspw. Überschneidungen oder Lücken möglich sind.

SQL-Statement

```

SELECT mehrfache_lohnartenit0014.MANDT, mehrfache_lohnartenit0014.PERNR,
mehrfache_lohnartenit0014.LGART, T512T.LGTXT, T591B.ZEITB, PA0014.BETRG,
PA0014.WAERS, PA0014.ZPPER AS Auszahlungsperiode, PA0014.ZANZL AS Zahlungrhythmus,
PA0014.ENDDA, PA0014.BEGDA
FROM mehrfache_lohnartenit0014
LEFT JOIN PA0014 ON (PA0014.MANDT=mehrfache_lohnartenit0014.MANDT AND
PA0014.PERNR=mehrfache_lohnartenit0014.PERNR AND
PA0014.LGART=mehrfache_lohnartenit0014.LGART)
LEFT JOIN T512T ON (mehrfache_lohnartenit0014.LGART=T512T.LGART AND
mehrfache_lohnartenit0014.MANDT=T512T.MANDT)
LEFT JOIN T591B ON (T512T.LGART=T591B.LGART AND T512T.MANDT=T591B.MANDT AND
T591B.Infty LIKE '14')

```

↓

Ergebnis

MANDT	PERNR	LGART	LGTXT	ZEITB	BETRG	WAERS	Auszahlungsperiode	Zahlungrhythmus	ENDDA	BEGDA
514	105	M120	Weihnachtsgeld	2	1500.00	EUR	11	12	2015-11-01	2003-11-01
514	105	M120	Weihnachtsgeld	2	1500.00	EUR	12	12	9999-12-31	2015-12-01

Abbildung 27: Prüfregel 6, Mehrfachbelegung des Infotyps 0014, Schritt 2

Zusätzlich zu dem zweimaligen Auftreten einer Lohnart ist durch diese Abfrage jetzt ersichtlich, dass dem Mitarbeiter offensichtlich zweimal im Jahr Weihnachtsgeld ausgezahlt wurde. Die Auszahlungsperiode steht dabei immer für den 1. Monat der Auszahlung, in diesem Fall 12 für die Auszahlung im Dezember und 11 für die Auszahlung im November. Die Zahl 12 als Zahlungrhythmus bedeutet hier, dass die Auszahlung alle 12 Monate erfolgt.¹⁴⁷ In der Regel wird Weihnachtsgeld einmal im Jahr ausgezahlt. Es existieren allerdings auch Modelle bzw. Vereinbarungen, nach denen auch monatliche Auszahlungen des Weihnachtsgeldes möglich sind. Im o. g. Beispiel werden sowohl im November als auch im Dezember 2015 jeweils 1.500 € Weihnachtsgeld ausgezahlt. Da der Datensatz der ersten Zeile bereits am 01.11.2015 endet, d. h. die Person nach diesem Datensatz letztmalig im November 2015 Weihnachtsgeld bekommt, erhält die Person

¹⁴⁷ Vgl. F1-Hilfe in SAP HCM zu den Feldern ZPPER und ZANZL.

für alle kommenden Jahre nur noch einmal im Jahr Weihnachtsgeld in Höhe von 1.500 €. Dies könnte auf eine falsche Eingabe für das Jahr 2015 hindeuten. Um eine übersichtlichere Darstellung zu erhalten, werden erst im dritten Schritt in Abbildung 28 weitere Daten des Mitarbeiters mit einbezogen, um z. B. je nach Stelle und Organisationseinheit häufigere Zahlungen ggf. erklären zu können. Bei dieser Abfrage ist es wichtig, den Operator DISTINCT mit einzubeziehen, damit die Angaben zur Person nur einmal ausgegeben werden.¹⁴⁸ Ohne den Operator würden diese analog der Anzahl der Lohnarten ausgegeben.

SQL-Statement

```
SELECT DISTINCT mehrfache_lohnartenit0014.MANDT, mehrfache_lohnartenit0014.PERNR,
PA0001.ORGHEH, T527X.ORGTX, PA0001.PLANS, T528T.PLSTX, PA0001.ENDDA, PA0001.BEGDA
FROM mehrfache_lohnartenit0014
LEFT JOIN PA0014 ON (PA0014.MANDT=mehrfache_lohnartenit0014.MANDT AND
PA0014.PERNR=mehrfache_lohnartenit0014.PERNR)
LEFT JOIN PA0001 ON (mehrfache_lohnartenit0014.MANDT=PA0001.MANDT AND
mehrfache_lohnartenit0014.PERNR=PA0001.PERNR)
LEFT JOIN T527X ON (PA0001.MANDT=T527X.MANDT AND PA0001.ORGHEH=T527X.ORGHEH)
LEFT JOIN T528T ON (PA0001.MANDT=T528T.MANDT AND PA0001.PLANS=T528T.PLANS)
WHERE PA0014.BEGDA AND PA0014.ENDDA BETWEEN PA0001.BEGDA AND PA0001.ENDDA
```

↓

Ergebnis

MANDT	PERNR	ORGHEH	ORGTX	PLANS	PLSTX	ENDDA	BEGDA
514	105	30000030	Einkauf EGL GmbH	30000123	Leiter Einkauf	9999-12-31	2015-08-01

Abbildung 28: Prüfregele 6, Mehrfachbelegung des Infotyps 0014, Schritt 3

Mit Angabe der organisatorischen Zuordnung kann allerdings die zweimalige Zahlung von Weihnachtsgeld in einem Jahr nicht allein erklärt werden. Aber auch bei anderen Lohnarten, wie z. B. bei Prämien ist es allein mit Hilfe der organisatorischen Zuordnung schwierig, die Häufigkeit zu begründen. Denn ein Verkäufer kann ebenso Prämien erhalten wie ein Abteilungsleiter. Eine Rücksprache mit den verantwortlichen Mitarbeitern ist demzufolge ebenso erforderlich wie auch die Einsicht in Arbeitsverträge.

Auswertung 2: Mehrfachbelegung ergänzender Zahlungen

Die zweite Auswertung erfolgt analog der ersten Auswertung, wobei diese sich auf die ergänzenden Zahlungen des Infotyps 0015 konzentriert. Die häufigsten Lohnarten, die hier vorkommen können, sind freiwillige und tarifliche Sonderzahlungen, Zuwendungen für 10-jährige Dienstjubiläen, Geburtsbeihilfen, Sachbezüge und Vorschüsse. Ergänzende Zahlungen haben als Beginn- und Enddatum einen genauen Zeitpunkt (Beispiel: Beginndatum: 01.12.2015; Enddatum: 01.12.2015).

Auch hier ist der erste Schritt die Erstellung einer Hilfstabelle, welche öfter als einmal im Jahr ausbezahlte Lohnarten ausgibt (siehe Abbildung 29).

¹⁴⁸ Vgl. UNTERSTEIN (2012), S. 103.

SQL-Statement	Ergebnis												
<pre>CREATE VIEW mehrfache_lohnartenit0015 (MANDT,PERNR,LGART,Anzahl_Lohnart15) AS SELECT PA0015.MANDT, PA0015.PERNR, PA0015.LGART, COUNT(*) FROM PA0015 GROUP BY PA0015.MANDT, PA0015.PERNR, PA0015.LGART HAVING COUNT(*)>1</pre>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>MANDT</th> <th>PERNR</th> <th>LGART</th> <th>Anzahl_Lohnart15</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>514</td> <td>102</td> <td>M140</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>904</td> <td>100</td> <td>M430</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>	MANDT	PERNR	LGART	Anzahl_Lohnart15	514	102	M140	4	904	100	M430	3
MANDT	PERNR	LGART	Anzahl_Lohnart15										
514	102	M140	4										
904	100	M430	3										

Abbildung 29: Prüfredel 6, Mehrfachbelegung des Infotyps 0015, Schritt 1

Mit folgendem Ergebnis erkennt der Abschlussprüfer sofort, dass die Lohnart M140 bei der Personalnummer 102 des Mandanten 514 viermal in einem Jahr gezahlt und die Lohnart M430 bei der Personalnummer 100 des Mandanten 904 dreimal im Jahr gezahlt wurde. Unter Einbezug der Felder der oben erstellten Hilfstabelle werden analog der Auswertung 1 die entsprechenden Tabellenfelder auch für die Abfrage innerhalb des Infotyps 0015 verwendet (siehe Abbildung 30). Ausgenommen werden die Felder ZFPER und ZANZL, da diese nur bei der Angabe von Zeiträumen relevant sind.

SQL-Statement	Ergebnis																																																																								
<pre>SELECT mehrfache_lohnartenit0015.MANDT, mehrfache_lohnartenit0015.PERNR, mehrfache_lohnartenit0015.LGART, T512T.LGTXT, T591B.ZEITB, PA0015.BETRGR, PA0015.WAERS, PA0015.ENDDA, PA0015.BEGDA FROM mehrfache_lohnartenit0015 LEFT JOIN PA0015 ON (PA0015.MANDT =mehrfache_lohnartenit0015.MANDT AND PA0015.PERNR=mehrfache_lohnartenit0015.PERNR AND PA0015.LGART=mehrfache_lohnartenit0015.LGART) LEFT JOIN T512T ON (mehrfache_lohnartenit0015.LGART=T512T.LGART AND mehrfache_lohnartenit0015.MANDT=T512T.MANDT) LEFT JOIN T591B ON (T512T.LGART=T591B.LGART AND T512T.MANDT=T591B.MANDT AND T591B.Infty LIKE '15')</pre>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>MANDT</th> <th>PERNR</th> <th>LGART</th> <th>LGTXT</th> <th>ZEITB</th> <th>BETRGR</th> <th>WAERS</th> <th>ENDDA</th> <th>BEGDA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>514</td> <td>102</td> <td>M140</td> <td>Freiwillige Sonderzahlung</td> <td>2</td> <td>555.00</td> <td>EUR</td> <td>2015-07-01</td> <td>2015-07-01</td> </tr> <tr> <td>514</td> <td>102</td> <td>M140</td> <td>Freiwillige Sonderzahlung</td> <td>2</td> <td>655.00</td> <td>EUR</td> <td>2015-08-01</td> <td>2015-08-01</td> </tr> <tr> <td>514</td> <td>102</td> <td>M140</td> <td>Freiwillige Sonderzahlung</td> <td>2</td> <td>755.00</td> <td>EUR</td> <td>2015-09-01</td> <td>2015-09-01</td> </tr> <tr> <td>514</td> <td>102</td> <td>M140</td> <td>Freiwillige Sonderzahlung</td> <td>2</td> <td>555.00</td> <td>EUR</td> <td>2015-10-01</td> <td>2015-10-01</td> </tr> <tr> <td>904</td> <td>100</td> <td>M430</td> <td>Geburtsbeihilfe</td> <td>2</td> <td>358.00</td> <td>EUR</td> <td>2015-01-01</td> <td>2015-01-01</td> </tr> <tr> <td>904</td> <td>100</td> <td>M430</td> <td>Geburtsbeihilfe</td> <td>2</td> <td>358.00</td> <td>EUR</td> <td>2015-03-01</td> <td>2015-03-01</td> </tr> <tr> <td>904</td> <td>100</td> <td>M430</td> <td>Geburtsbeihilfe</td> <td>2</td> <td>358.00</td> <td>EUR</td> <td>2015-04-01</td> <td>2015-04-01</td> </tr> </tbody> </table>	MANDT	PERNR	LGART	LGTXT	ZEITB	BETRGR	WAERS	ENDDA	BEGDA	514	102	M140	Freiwillige Sonderzahlung	2	555.00	EUR	2015-07-01	2015-07-01	514	102	M140	Freiwillige Sonderzahlung	2	655.00	EUR	2015-08-01	2015-08-01	514	102	M140	Freiwillige Sonderzahlung	2	755.00	EUR	2015-09-01	2015-09-01	514	102	M140	Freiwillige Sonderzahlung	2	555.00	EUR	2015-10-01	2015-10-01	904	100	M430	Geburtsbeihilfe	2	358.00	EUR	2015-01-01	2015-01-01	904	100	M430	Geburtsbeihilfe	2	358.00	EUR	2015-03-01	2015-03-01	904	100	M430	Geburtsbeihilfe	2	358.00	EUR	2015-04-01	2015-04-01
MANDT	PERNR	LGART	LGTXT	ZEITB	BETRGR	WAERS	ENDDA	BEGDA																																																																	
514	102	M140	Freiwillige Sonderzahlung	2	555.00	EUR	2015-07-01	2015-07-01																																																																	
514	102	M140	Freiwillige Sonderzahlung	2	655.00	EUR	2015-08-01	2015-08-01																																																																	
514	102	M140	Freiwillige Sonderzahlung	2	755.00	EUR	2015-09-01	2015-09-01																																																																	
514	102	M140	Freiwillige Sonderzahlung	2	555.00	EUR	2015-10-01	2015-10-01																																																																	
904	100	M430	Geburtsbeihilfe	2	358.00	EUR	2015-01-01	2015-01-01																																																																	
904	100	M430	Geburtsbeihilfe	2	358.00	EUR	2015-03-01	2015-03-01																																																																	
904	100	M430	Geburtsbeihilfe	2	358.00	EUR	2015-04-01	2015-04-01																																																																	

Abbildung 30: Prüfredel 6, Mehrfachbelegung des Infotyps 0015, Schritt 2

Im Ergebnis ist in Abbildung 30 zu erkennen, dass der Person mit der Personalnummer 102 vier Mal in einem Jahr eine freiwillige Sonderzahlung gezahlt wurde und die Person mit der Personalnummer 100 drei Mal im Jahr in sehr geringem Abstand hintereinander Geburtsbeihilfe erhielt. Im dritten Schritt werden in Abbildung 31 detailliertere Informationen zu den Mitarbeitern ausgegeben, die eventuell weitere Interpretationen ermöglichen.

SQL-Statement

```
SELECT DISTINCT mehrfache_lohnartenit0015.MANDT, mehrfache_lohnartenit0015.PERNR,
PA0001.ORGHEH, T527X.ORGTX, PA0001.PLANS, T528T.PLSTX, PA0001.ENDDA, PA0001.BEGDA
FROM mehrfache_lohnartenit0015
LEFT JOIN PA0015 ON (PA0015.MANDT=mehrfache_lohnartenit0015.MANDT AND
PA0015.PERNR=mehrfache_lohnartenit0015.PERNR)
LEFT JOIN PA0001 ON mehrfache_lohnartenit0015.MANDT=PA0001.MANDT AND
mehrfache_lohnartenit0015.PERNR=PA0001.PERNR
LEFT JOIN T527X ON (PA0001.MANDT=T527X.MANDT AND PA0001.ORGHEH=T527X.ORGHEH)
LEFT JOIN T528T ON (PA0001.MANDT=T528T.MANDT AND PA0001.PLANS=T528T.PLANS)
WHERE PA0015.BEGDA AND PA0015.ENDDA BETWEEN PA0001.BEGDA AND PA0001.ENDDA
```



Ergebnis

MANDT	PERNR	ORGHEH	ORGTX	PLANS	PLSTX	ENDDA	BEGDA
514	102	10000000	Personal Wotan GmbH	10000122	Abteilungsleiter Personal	9999-12-31	2011-01-01
904	100	50000243	Vertrieb EGL GmbH	50000150	Vertriebsleiter	9999-12-31	2001-01-01

Abbildung 31: Prüfredel 6, Mehrfachbelegung des Infotyps 0015, Schritt 3

Bei beiden Datensätzen können die organisatorischen Daten den Abschlussprüfer nicht mit ausreichenden Informationen versorgen. Eine Rücksprache mit den Mitarbeitern bezüglich der genauen Arten der Sonderzahlungen für die Personalnummer 102 muss erfolgen und Arbeitsverträge zu etwaigen Sondervereinbarungen müssen eingesehen werden. Bei der Zahlung von Geburtsbeihilfen an die Person mit der Personalnummer 100 benötigt der Abschlussprüfer detailliertere Informationen zum Mitarbeiter bzw. kann es sogar notwendig sein, dass er sich Geburtsurkunden sowie konkrete Vereinbarungen über die Zahlung von Geburtsbeihilfen zeigen lässt.

Auswertung 3: Ausreißer bei wiederkehrenden Be-/Abzügen

Bei der dritten Auswertung muss sich der Abschlussprüfer eine eigene Erwartung darüber bilden, welche wiederkehrenden Be- und Abzüge in welcher Höhe in dem Unternehmen für welche Planstellen plausibel sind. Hier ist es das Ziel, unplausible Toleranzen der wiederkehrenden Be- und Abzüge der Mitarbeiter gegenüber dem Durchschnitt zu identifizieren. Besonders hohe Beträge bzw. die größten Abweichungen sollten dann genauer analysiert werden. Zunächst wird zur Anzeige des Durchschnittsbetrags je Lohnart eine Hilfstabelle erstellt (siehe Abbildung 32). Aufgrund der bereits in der vorherigen Prüfredel erläuterten Schwierigkeit der Medianberechnung wird hier auf diese verzichtet. Nach wie vor ist es aber auch hier so, dass der Median eine bessere Kennzahl als der Durchschnitt ist, um Verzerrungen zu vermeiden.

SQL-Statement		Ergebnis																					
<pre>CREATE VIEW durchschnitt_Betrag_lohnartit0014 AS SELECT PA0014.MANDT, PA0014.LGART, ROUND(AVG(BETR),2) AS Durchschnitt_Betrag FROM PA0014 GROUP BY PA0014.MANDT, PA0014.LGART</pre>		<table border="1"> <thead> <tr> <th>MANDT</th> <th>LGART</th> <th>Durchschnitt_Betrag</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>514</td><td>M120</td><td>1500.00</td></tr> <tr><td>904</td><td>M110</td><td>852.42</td></tr> <tr><td>904</td><td>M120</td><td>2141.26</td></tr> <tr><td>904</td><td>M140</td><td>1107.80</td></tr> <tr><td>904</td><td>M150</td><td>550.00</td></tr> <tr><td>904</td><td>M230</td><td>511.29</td></tr> </tbody> </table>	MANDT	LGART	Durchschnitt_Betrag	514	M120	1500.00	904	M110	852.42	904	M120	2141.26	904	M140	1107.80	904	M150	550.00	904	M230	511.29
MANDT	LGART	Durchschnitt_Betrag																					
514	M120	1500.00																					
904	M110	852.42																					
904	M120	2141.26																					
904	M140	1107.80																					
904	M150	550.00																					
904	M230	511.29																					

Abbildung 32: Prüfregele 6, Ausreißer des Infotyps 0014, Schritt 1

In Abbildung 32 sind jetzt alle in den Mandanten 514 und 904 existierenden Lohnarten mit ihren Durchschnittsbeträgen aufgeführt.

Im zweiten Schritt werden detailliertere Angaben zu den Arten und Gültigkeitsdauern der Lohnarten gemacht sowie je Mitarbeiter Differenzen der einzelnen Auszahlungsbeiträge vom Durchschnitt berechnet (siehe Abbildung 33).

SQL-Statement		Ergebnis																																																																																																																																		
<pre>SELECT PA0014.MANDT, PA0014.PERNR, PA0014.ENDDA, PA0014.BEGDA, PA0014.LGART, T512T.LGTXT, PA0014.BETR, PA0014.WAERS, durchschnitt_Betrag_lohnartit0014.Durchschnitt_Betrag, (BETR - Durchschnitt_Betrag) AS Differenz FROM PA0014 LEFT JOIN durchschnitt_Betrag_lohnartit0014 ON (PA0014.MANDT=durchschnitt_Betrag_lohnartit0014.MANDT AND PA0014.LGART=durchschnitt_Betrag_lohnartit0014.LGART) LEFT JOIN T512T ON (PA0014.MANDT=T512T.MANDT AND PA0014.LGART=T512T.LGART)</pre>		<table border="1"> <thead> <tr> <th>MANDT</th> <th>PERNR</th> <th>ENDDA</th> <th>BEGDA</th> <th>LGART</th> <th>LGTXT</th> <th>BETR</th> <th>WAERS</th> <th>Durchschnitt_Betrag</th> <th>Differenz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>514</td><td>105</td><td>2015-11-30</td><td>2015-11-01</td><td>M120</td><td>Weihnachtsgeld</td><td>1500.00</td><td>EUR</td><td>1500.00</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>514</td><td>105</td><td>9999-12-31</td><td>2015-12-01</td><td>M120</td><td>Weihnachtsgeld</td><td>1500.00</td><td>EUR</td><td>1500.00</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>904</td><td>12</td><td>9999-12-31</td><td>2015-01-01</td><td>M230</td><td>40jähriges Dienstjubiläum</td><td>511.29</td><td>EUR</td><td>511.29</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>904</td><td>12</td><td>9999-12-31</td><td>2015-12-01</td><td>M110</td><td>Urlaubsgeld</td><td>500.00</td><td>EUR</td><td>852.42</td><td>-352.42</td></tr> <tr><td>904</td><td>12</td><td>9999-12-31</td><td>2015-12-12</td><td>M120</td><td>Weihnachtsgeld</td><td>1500.00</td><td>EUR</td><td>2141.26</td><td>-641.26</td></tr> <tr><td>904</td><td>1000</td><td>9999-12-31</td><td>2002-01-01</td><td>M110</td><td>Urlaubsgeld</td><td>1515.13</td><td>EUR</td><td>852.42</td><td>662.71</td></tr> <tr><td>904</td><td>1000</td><td>9999-12-31</td><td>2002-01-01</td><td>M150</td><td>13. Gehalt</td><td>1000.00</td><td>EUR</td><td>550.00</td><td>450.00</td></tr> <tr><td>904</td><td>1000</td><td>9999-12-31</td><td>2015-12-01</td><td>M120</td><td>Weihnachtsgeld</td><td>1600.38</td><td>EUR</td><td>2141.26</td><td>-540.88</td></tr> <tr><td>904</td><td>1001</td><td>2015-12-31</td><td>2002-01-01</td><td>M110</td><td>Urlaubsgeld</td><td>542.14</td><td>EUR</td><td>852.42</td><td>-310.28</td></tr> <tr><td>904</td><td>1051</td><td>9999-12-31</td><td>2002-01-01</td><td>M120</td><td>Weihnachtsgeld</td><td>3323.40</td><td>EUR</td><td>2141.26</td><td>1182.14</td></tr> <tr><td>904</td><td>1051</td><td>9999-12-31</td><td>2014-12-01</td><td>M150</td><td>13. Gehalt</td><td>100.00</td><td>EUR</td><td>550.00</td><td>-450.00</td></tr> <tr><td>904</td><td>1051</td><td>9999-12-31</td><td>2015-08-01</td><td>M140</td><td>Freiwillige Sonderzahlung</td><td>1107.80</td><td>EUR</td><td>1107.80</td><td>0.00</td></tr> </tbody> </table>	MANDT	PERNR	ENDDA	BEGDA	LGART	LGTXT	BETR	WAERS	Durchschnitt_Betrag	Differenz	514	105	2015-11-30	2015-11-01	M120	Weihnachtsgeld	1500.00	EUR	1500.00	0.00	514	105	9999-12-31	2015-12-01	M120	Weihnachtsgeld	1500.00	EUR	1500.00	0.00	904	12	9999-12-31	2015-01-01	M230	40jähriges Dienstjubiläum	511.29	EUR	511.29	0.00	904	12	9999-12-31	2015-12-01	M110	Urlaubsgeld	500.00	EUR	852.42	-352.42	904	12	9999-12-31	2015-12-12	M120	Weihnachtsgeld	1500.00	EUR	2141.26	-641.26	904	1000	9999-12-31	2002-01-01	M110	Urlaubsgeld	1515.13	EUR	852.42	662.71	904	1000	9999-12-31	2002-01-01	M150	13. Gehalt	1000.00	EUR	550.00	450.00	904	1000	9999-12-31	2015-12-01	M120	Weihnachtsgeld	1600.38	EUR	2141.26	-540.88	904	1001	2015-12-31	2002-01-01	M110	Urlaubsgeld	542.14	EUR	852.42	-310.28	904	1051	9999-12-31	2002-01-01	M120	Weihnachtsgeld	3323.40	EUR	2141.26	1182.14	904	1051	9999-12-31	2014-12-01	M150	13. Gehalt	100.00	EUR	550.00	-450.00	904	1051	9999-12-31	2015-08-01	M140	Freiwillige Sonderzahlung	1107.80	EUR	1107.80	0.00
MANDT	PERNR	ENDDA	BEGDA	LGART	LGTXT	BETR	WAERS	Durchschnitt_Betrag	Differenz																																																																																																																											
514	105	2015-11-30	2015-11-01	M120	Weihnachtsgeld	1500.00	EUR	1500.00	0.00																																																																																																																											
514	105	9999-12-31	2015-12-01	M120	Weihnachtsgeld	1500.00	EUR	1500.00	0.00																																																																																																																											
904	12	9999-12-31	2015-01-01	M230	40jähriges Dienstjubiläum	511.29	EUR	511.29	0.00																																																																																																																											
904	12	9999-12-31	2015-12-01	M110	Urlaubsgeld	500.00	EUR	852.42	-352.42																																																																																																																											
904	12	9999-12-31	2015-12-12	M120	Weihnachtsgeld	1500.00	EUR	2141.26	-641.26																																																																																																																											
904	1000	9999-12-31	2002-01-01	M110	Urlaubsgeld	1515.13	EUR	852.42	662.71																																																																																																																											
904	1000	9999-12-31	2002-01-01	M150	13. Gehalt	1000.00	EUR	550.00	450.00																																																																																																																											
904	1000	9999-12-31	2015-12-01	M120	Weihnachtsgeld	1600.38	EUR	2141.26	-540.88																																																																																																																											
904	1001	2015-12-31	2002-01-01	M110	Urlaubsgeld	542.14	EUR	852.42	-310.28																																																																																																																											
904	1051	9999-12-31	2002-01-01	M120	Weihnachtsgeld	3323.40	EUR	2141.26	1182.14																																																																																																																											
904	1051	9999-12-31	2014-12-01	M150	13. Gehalt	100.00	EUR	550.00	-450.00																																																																																																																											
904	1051	9999-12-31	2015-08-01	M140	Freiwillige Sonderzahlung	1107.80	EUR	1107.80	0.00																																																																																																																											

Abbildung 33: Prüfregele 6, Ausreißer des Infotyps 0014, Schritt 2

Je nach Größe des Unternehmens ist es sinnvoll, sich nur besonders große Abweichungen anzusehen. Auch hier ist wieder nach der Wesentlichkeit zu entscheiden, welche Abweichungen näher betrachtet werden. Im SQL-Statement ist daher auch hier die allgemeine Form >X und <-X angegeben. Abweichungen nach unten führen zwar nicht direkt zu einem erhöhten Personalaufwand, allerdings könnte hier auch ein besonders niedriger Betrag eingegeben worden sein, um einen besonders hohen Betrag z. B. im Infotyp 0015 zu verschleiern. Auffällig ist in Abbildung 33 die Personalnummer 1051 im Mandanten 904, bei der das Weihnachtsgeld um ca. 1.200 € nach oben abweicht. Der Einbezug weiterer Daten des Mitarbeiters im dritten Schritt hilft nun, die Abweichung möglicherweise zu plausibilisieren (siehe Abbildung 34).

SQL-Statement

```
SELECT PA0014.MANDT, PA0014.PERNR, PA0014.LGART, T512T.LGTX, PA0014.BETR, (PA0014.BETR -  
durchschnitt_betrag_lohnartit0014.Durchschnitt_Betrag) AS Differenz, PA0001.ORG, T527X.ORGTX,  
PA0001.PLANS, T528T.PLSTX, PA0001.ENDDA AS Ende_Position, PA0001.BEGDA AS Beginn_Position  
FROM durchschnitt_betrag_lohnartit0014  
LEFT JOIN PA0014 ON (PA0014.MANDT=durchschnitt_betrag_lohnartit0014.MANDT AND  
PA0014.LGART=durchschnitt_betrag_lohnartit0014.LGART)  
LEFT JOIN PA0001 ON (PA0014.MANDT=PA0001.MANDT AND PA0014.PERNR=PA0001.PERNR)  
LEFT JOIN T527X ON (PA0001.MANDT=T527X.MANDT AND PA0001.ORG=T527X.ORG)  
LEFT JOIN T528T ON (PA0001.MANDT=T528T.MANDT AND PA0001.PLANS=T528T.PLANS)  
LEFT JOIN T512T ON (PA0014.MANDT=T512T.MANDT AND PA0014.LGART=T512T.LGART)  
WHERE ((PA0014.BETR - durchschnitt_betrag_lohnartit0014.Durchschnitt_Betrag)>=700.00) OR  
(PA0014.BETR - durchschnitt_betrag_lohnartit0014.Durchschnitt_Betrag<=-700.00)  
  
Allgemein:  
((PA0014.BETR - durchschnitt_betrag_lohnartit0014.Durchschnitt_Betrag)>=X) OR  
(PA0014.BETR - durchschnitt_betrag_lohnartit0014.Durchschnitt_Betrag<=-X)
```



Ergebnis

MANDT	PERNR	LGART	LGTX	BETR	Differenz	ORG	ORGTX	PLANS	PLSTX	Ende_Position	Beginn_Position
904	1051	M120	Weihnachtsgeld	3323.40	1182.14	50000243	Vertrieb EGL GmbH	50000153	Geschäftsführer	9999-12-31	2014-01-01

Abbildung 34: Prüfregele 6, Ausreißer des Infotyps 0014, Schritt 3

Das in Abbildung 34 im Vergleich zu den übrigen Mitarbeitern erkennbar höhere Weihnachtsgeld kann aufgrund der Position des Geschäftsführers durchaus nachvollzogen werden. Auffällig ist allerdings, dass die Person erst seit dem 01.01.2014 als Geschäftsführer bei der Vertrieb EGL GmbH arbeitet. Leider können durch diese Auswertung allein keine Rückschlüsse darauf gezogen werden, ob die Position oder die Organisationseinheit erst seit dem 01.01.2014 Gültigkeit besitzt. Beginn- und Enddatum werden immer gemeinsam für beides angegeben. Hier ist es die Aufgabe des Abschlussprüfers, z. B. mit der Transaktion PA20 in SAP HCM die Historie der organisatorischen Zuordnung aufzurufen bzw. sich zeigen zu lassen, um Informationen zur früheren Position des Mitarbeiters im Unternehmen zu bekommen.

Auswertung 4: Ausreißer bei ergänzenden Zahlungen

Die vierte Auswertung erfolgt analog der dritten Auswertung, nur dass jetzt der Infotyp 0015 betrachtet wird.

Zuerst wird zur Anzeige des Durchschnittsbetrags pro Lohnart eine Hilfstabelle erstellt (siehe Abbildung 35).

SQL-Statement		Ergebnis		
MANDT	LGART	Durchschnitt_Betrag		
514	M140	630.00		
904	M120	1500.00		
904	M170	9000.00		
904	M430	358.00		

Abbildung 35: Prüfregele 6, Ausreißer des Infotyps 0015, Schritt 1

In Abbildung 35 sind jetzt alle in den Mandanten 514 und 904 existierenden Lohnarten mit ihren Durchschnittswerten aufgeführt.

Im nächsten Schritt werden detailliertere Angaben zu den Arten und Gültigkeitsdauern der Lohnarten gemacht und für jeden Mitarbeiter Differenzen der einzelnen Auszahlungsbeträge vom Durchschnitt berechnet (siehe Abbildung 36).

SQL-Statement

```
SELECT PA0015.MANDT, PA0015.PERNR, PA0015.ENDDA, PA0015.BEGDA, PA0015.LGART, T512T.LGTX,
PA0015.BETR, PA0015.WAERS, durchschnitt_betrag_lohnartit0015.Durchschnitt_Betrag,
(BETR - Durchschnitt_Betrag) AS Differenz
FROM PA0015
LEFT JOIN durchschnitt_betrag_lohnartit0015 ON (PA0015.MANDT=durchschnitt_betrag_lohnartit0015.MANDT
AND PA0015.LGART=durchschnitt_betrag_lohnartit0015.LGART)
LEFT JOIN T512T ON (T512T.MANDT=PA0015.MANDT AND T512T.LGART=PA0015.LGART)
```

↓

Ergebnis

MANDT	PERNR	ENDDA	BEGDA	LGART	LGTX	BETR	WAERS	Durchschnitt_Betrag	Differenz
514	102	2015-07-01	2015-07-01	M140	Freiwillige Sonderzahlung	555.00	EUR	630.00	-75.00
514	102	2015-08-01	2015-08-01	M140	Freiwillige Sonderzahlung	655.00	EUR	630.00	25.00
514	102	2015-09-01	2015-09-01	M140	Freiwillige Sonderzahlung	755.00	EUR	630.00	125.00
514	102	2015-10-01	2015-10-01	M140	Freiwillige Sonderzahlung	555.00	EUR	630.00	-75.00
904	12	2015-12-13	2015-12-13	M120	Weihnachtsgeld	1500.00	EUR	1500.00	0.00
904	100	2015-01-01	2015-01-01	M430	Geburtshilfe	358.00	EUR	358.00	0.00
904	100	2015-03-01	2015-03-01	M430	Geburtshilfe	358.00	EUR	358.00	0.00
904	100	2015-04-01	2015-04-01	M430	Geburtshilfe	358.00	EUR	358.00	0.00
904	100	2015-12-31	2015-12-31	M170	Tantiemen	9000.00	EUR	9000.00	0.00

Abbildung 36: Prüfregele 6, Ausreißer des Infotyps 0015, Schritt 2

Hier fällt unter Berücksichtigung der größten Abweichung die Person mit der Personalnummer 102 des Mandanten 514 auf, da diese eine um ca. 100 € höhere freiwillige Sonderzahlung als in den übrigen Fällen erhält. Im dritten Schritt wird die Abweichung unter Einbezug weiterer Daten des Mitarbeiters erläutert (siehe Abbildung 37).

SQL-Statement

```
SELECT PA0015.MANDT, PA0015.PERNR, PA0015.LGART, T512T.LGTX, PA0015.BETR, (PA0015.BETR -
durchschnitt_betrag_lohnartit0015.Durchschnitt_Betrag) AS Differenz, PA0001.ORG, T527X.ORG,
PA0001.PLANS, T528T.PLSTX, PA0001.ENDDA AS Ende_Position, PA0001.BEGDA AS Beginn_Position
FROM durchschnitt_betrag_lohnartit0015
LEFT JOIN PA0015 ON (PA0015.MANDT=durchschnitt_betrag_lohnartit0015.MANDT AND
PA0015.LGART=durchschnitt_betrag_lohnartit0015.LGART)
LEFT JOIN PA0001 ON (PA0015.MANDT=PA0001.MANDT AND PA0015.PERNR=PA0001.PERNR)
LEFT JOIN T527X ON (PA0001.MANDT=T527X.MANDT AND PA0001.ORG=T527X.ORG)
LEFT JOIN T528T ON (PA0001.MANDT=T528T.MANDT AND PA0001.PLANS=T528T.PLANS)
LEFT JOIN T512T ON (PA0015.MANDT=T512T.MANDT AND PA0015.LGART=T512T.LGART)
WHERE ((PA0015.BETR - durchschnitt_betrag_lohnartit0015.Durchschnitt_Betrag)>=100.00) OR
(PA0015.BETR - durchschnitt_betrag_lohnartit0015.Durchschnitt_Betrag<=-100.00)
```

Allgemein:
((PA0015.BETR - durchschnitt_betrag_lohnartit0015.Durchschnitt_Betrag)>=X) OR
(PA0015.BETR - durchschnitt_betrag_lohnartit0015.Durchschnitt_Betrag<=-X)

↓

Ergebnis

MANDT	PERNR	LGART	LGTX	BETR	Differenz	ORG	ORGX	PLANS	PLSTX	Ende_Position	Beginn_Position
514	102	M140	Freiwillige Sonderzahlung	755.00	125.00	10000000	Personal Wotan GmbH	10000122	Abteilungsleiter Personal	9999-12-31	2011-01-01

Abbildung 37: Prüfregele 6, Ausreißer des Infotyps 0015, Schritt 3

In Abbildung 37 wird deutlich, dass auch hier die organisatorischen Angaben dem Abschlussprüfer nicht weiterhelfen können. Zwar kann eine höhere freiwillige Sonderzahlung durch die Position als Abteilungsleiter im Personalbereich begründet sein, jedoch erklärt das noch nicht die Abweichungen zu den übrigen Beträgen der Sonderzahlungen in Abbildung 36, die die Person erhält.

Auch bei den Auswertungslogiken 3 und 4 ist eine Rücksprache mit den Mitarbeitern des Rechnungswesens bzw. der Lohnbuchhaltung erforderlich, wie auch das Einsehen der Arbeitsverträge auf etwaige Sondervereinbarungen. Analog zur 2. Auswertungslogik der Prüfregele 5 müssen auch hier für einen angemessenen Vergleich und eine konkrete Aussage die Entgeltgrößen aller Planstellen im Unternehmen bekannt sein. Ebenso besteht auch hier, bei einer Weiterentwicklung des Statements, die Möglichkeit die Durchschnitte zusätzlich pro Organisationseinheit und pro Stelle zu berechnen.

Zu beachten ist allerdings, dass bei höheren Positionen, wo nur wenige Personen eine ähnliche Stelle besetzen, und z. B. auch das Senioritätsprinzip greift, die weiteren Lohnbestandteile für gleiche Positionen abweichen können und hier weder die Ausgabe des Medians noch die Durchschnittsberechnung sinnvoll sind.

4.2.7 Prüfregelekonzept 7: Dubletten zwischen den Infotypen 0014 und 0015

Wie bei den vorherigen Prüfregeleln schon erkennbar geworden ist, gibt es zahlreiche Lohnarten, die sowohl im Infotyp 0014 als auch im Infotyp 0015 auftreten können, da in SAP HCM eine Vielzahl von Standardlohnarten für beide Infotypen definiert ist. Hier sind daher neben der Konsistenz und der Richtigkeit zwischen den Infotypen die Einstellungen und Definitionen zur Nutzung der jeweiligen Lohnart wichtig. Sind hier falsche Systemeinstellungen hinterlegt, sodass Lohnarten fälschlicherweise in beiden Infotypen eingegeben werden, kann es zu Doppel- und Falschabrechnungen bzw. zu einem hohen Personalaufwand kommen. Es wurde ebenfalls bereits erläutert, dass bei diesen Infotypen Beginn- und Enddatum besonders wichtig sind. Bei der Auswertung und Interpretation ist es daher wesentlich, dass eine Lohnart im Infotyp 0015 zu einem Zeitpunkt ausgezahlt wird, wie die gleiche Lohnart im Infotyp 0014 in einem Zeitraum auftritt. Wenn z. B. beim Infotyp 0015 Beginn- und Enddatum der 31.12.2015 ist, kann beim Infotyp 0014 der Zeitraum wie folgt aussehen: Beginndatum: 31.12.2014, Enddatum: 31.12.9999. Möglich ist auch Beginndatum: 31.12.2015, Enddatum: 31.12.9999.

Folgende Lohnarten können häufig in beiden Infotypen auftreten:¹⁴⁹

- M110: Urlaubsgeld,
- M120: Weihnachtsgeld,
- M130: Tarifliche Sonderzahlung,
- M140: Freiwillige Sonderzahlung und
- M150: 13. Gehalt.

Bei der Gegenüberstellung von bekannten Feldern der Tabellen PA0014 sowie PA0015 können die Datensätze mit Hilfe des Operators LIKE verglichen werden. Der Operator

¹⁴⁹ Die Auflistung ist dem SAP-Testsystem entnommen.

BETWEEN sorgt dafür, dass auch der Zeitpunkt des Infotyps 0015 im Zeitraum des Infotyps 0014 liegt (siehe Abbildung 38).

SQL-Statement

```
SELECT PA0014.MANDT, PA0014.PERNR, PA0014.LGART, T512T.LGTX, PA0014.ENDDA AS Ende_14,
PA0014.BEGDA AS Beginn_14, PA0014.BETR AS Betrag_14, PA0014.WAERS AS Währung_14,
PA0015.ENDDA AS Ende_15, PA0015.BEGDA AS Beginn_15, PA0015.BETR AS Betrag_15, PA0015.WAERS AS Währung_15
FROM PA0014
LEFT JOIN PA0015 ON (PA0014.MANDT=PA0015.MANDT AND PA0014.PERNR=PA0015.PERNR AND PA0014.LGART=PA0015.LGART)
LEFT JOIN T512T ON (PA0014.MANDT=T512T.MANDT AND PA0014.LGART=T512T.LGART AND PA0015.LGART=T512T.LGART)
WHERE PA0015.BEGDA BETWEEN PA0014.BEGDA AND PA0014.ENDDA
```

↓

Ergebnis

MANDT	PERNR	LGART	LGTX	Ende_14	Beginn_14	Betrag_14	Währung_14	Ende_15	Beginn_15	Betrag_15	Währung_15
904	12	M120	Weihnachtsgeld	9999-12-31	2015-12-12	1500.00	EUR	2015-12-13	2015-12-13	1500.00	EUR

Abbildung 38: Prüfredel 7, Dubletten zwischen den Infotypen 0014 und 0015

In Abbildung 38 ist zu erkennen, dass die Person mit der Personalnummer 12 des Mandanten 904 im Geschäftsjahr 2015 sowohl über den Infotyp 0014 als auch über den Infotyp 0015 Weihnachtsgeld erhält. Im Jahresabschluss wird hier ein zu hoher Personalaufwand in Folge einer doppelten Zahlung von Weihnachtsgeld ausgewiesen. Die Folgejahre sind erst einmal richtig dargestellt, sofern nicht im Jahr 2016 wieder ein neuer Datensatz für Weihnachtsgeld im Infotyp 0015 angelegt wird. Eine Eintragung in beiden Infotypen deutet hier auf ein Versehen hin, sollte aber dennoch weiter analysiert werden. Ebenso muss dem Prüfer Auskunft darüber gegeben werden können, welche Lohnarten im Infotyp 0014 und welche im Infotyp 0015 eingegeben werden dürfen. Dies sollte klar und deutlich definiert und voneinander zu unterscheiden sein. Diese Definitionen und entsprechenden Einstellungen in SAP sind vom Prüfer zu validieren.

4.2.8 Prüfredelkonzept 8: Änderungen von Lohnarten

Mit der letzten Prüfredel werden Änderungen in den Infotypen 0014, 0015 sowie 2010 (Entgeltbelege) nachvollzogen. Ziel ist es, den Zeitraum zwischen Änderungs- und Entstehungsdatum (Gültigkeitsbeginn) zu erklären. Dieser sollte werthaltig, konsistent und hinreichend aktuell sein. Hier sollte der Abschlussprüfer wieder in prüferischem Ermessen abschätzen können, welcher Zeitraum zwischen Änderungs- und Entstehungsdatum der Lohnart noch als plausibel erachtet wird. Für die nachfolgenden Auswertungen wird ein Zeitraum von bis zu drei Jahren als plausibel angesehen.

Folgende Beispiele seien hier betrachtet: Ein Mitarbeiter wird zum 01.01.2015 im Unternehmen eingestellt und am selben Tag wird festgelegt, dass dieser Mitarbeiter ab dem 01.12.2015 bis zum 01.12.9999 einmal im Jahr im Monat Dezember Weihnachtsgeld erhalten soll. Sofern diese Information am Tag der Einstellung eingegeben wird, ist hier für den Infotyp 0014 das Änderungsdatum der 01.01.2015 und das Entstehungsdatum der 01.12.2015. Möglich wäre es aber auch, dass der Mitarbeiter zum 01.01.2015 einge-

stellt wird und Weihnachtsgeld mit Beginndatum 01.12.2018 und Enddatum 01.12.9999 eingetragen wird. Diese Eintragung wäre zunächst nur dann plausibel, wenn es bisher kein Weihnachtsgeld im Unternehmen gegeben hat und dieses erst ab einem bestimmten Geschäftsjahr in der Zukunft gezahlt wird. Bei der Betrachtung einer anderen Lohnart, z. B. einer Prämie, ist auch denkbar, dass dieser Mitarbeiter zum 01.01.2015 eingestellt wird und am selben Tag wird in SAP HCM die Lohnart Prämie, zahlbar am 01.01.2019, im Infotyp 0015 eingestellt. Denn es wird erwartet, dass sich dieser Mitarbeiter innerhalb der nächsten Jahre entsprechend positiv entwickeln und maßgeblich zum Erfolg des Unternehmens beitragen wird. Diese Eintragung würde zunächst unplausibel erscheinen, da die Auszahlung einer Prämie in der Regel auf dem Erfolg bzw. Umsatz des abgelaufenen Geschäftsjahres basiert. In diesem Fall sollte der Zeitraum zwischen Änderung und Entstehung also vergleichsweise kurz und auch kürzer als drei Jahre sein. Es muss allerdings beachtet werden, dass der Zeitraum zwischen Änderung und Entstehung von der jeweiligen Lohnart abhängig ist und je nach Lohnart unterschiedlich interpretiert werden muss. Wenn nach der Interpretation der Ergebnisse der Prüfregele ein zu großer Zeitraum zwischen Änderungs- und Entstehungsdatum als nicht plausibel oder fehlerhaft angesehen wird, können sich hieraus Hinweise auf Fehler im Jahresabschluss ergeben. Ist der Zeitraum zu lang, kann es sein, dass Zahlungen nicht dem richtigen Geschäftsjahr zugerechnet sind und darüber hinaus zu hoch sind. So kann es z. B. sein, dass Tantiemen (siehe dazu auch Abbildung 40) über drei Jahre im Voraus festgelegt werden, diese aber gar nicht zum Gewinn im zu prüfenden Geschäftsjahr 2015 gehören. Die Folge ist, dass der Personalaufwand im Jahr 2015 ggf. zu hoch ausgewiesen wird, sofern ein falsches Berechnungsjahr zugrunde liegt. Wenn die Tantieme auf Grundlage des im Geschäftsjahr 2012 erwirtschafteten Gewinns ermittelt wurde, hätte der Personalaufwand auch im Geschäftsjahr 2012 anfallen müssen. Hierbei ergeben sich daher auch Cut-off-Probleme.

Es werden in den drei Abfragen, dargestellt in den Abbildungen 39, 40 und 41, zusätzlich zu bekannten Tabellenfeldern noch das Änderungsdatum (AEDTM) der Tabellen PA0014, PA0015 sowie PA2010 betrachtet. Problematisch bei diesem Datum ist, dass dieses Datum sowohl die erste Eintragung bezeichnet, aber sich auch bei jeder Änderung anpasst. So kann dieses Datum sowohl vor, als auch nach dem Gültigkeitsbeginn liegen. Insbesondere beim Infotyp 0014 kann das Datum auch zwischen Gültigkeitsbeginn und -ende liegen. Die Funktion TIMESTAMPDIF berechnet den Zeitraum zwischen Änderungs- und Entstehungsdatum in Tagen, Monaten und Jahren. Mit Hilfe des SQL-Statements sollen alle Datensätze ausgegeben werden, bei denen zwischen Beginn- und Änderungsdatum mehr als 1095 Tage (36 Monate bzw. drei Jahre) liegen. Die

Differenz wird hier in Monaten und Jahren ausgegeben, um so schneller das Ergebnis zu erkennen. Nachteilig ist, dass bei der Angabe in Jahren immer abgerundet wird und daher die Angabe in Monaten bzw. Tagen genauer ist. Eine Interpretation der drei Auswertungen erfolgt aufgrund der Ähnlichkeit der Statements für alle am Ende der Arbeit.

SQL-Statement

```
SELECT PA0014.MANDT, PA0014.PERNR, PA0014.LGART, T512T.LGTX, PA0014.BEGDA,
PA0014.AEDTM, TIMESTAMPDIFF(DAY,PA0014.BEGDA,PA0014.AEDTM) AS Differenz_in_Tagen,
TIMESTAMPDIFF(MONTH,PA0014.BEGDA,PA0014.AEDTM) AS Differenz_in_Monaten,
TIMESTAMPDIFF(YEAR,PA0014.BEGDA,PA0014.AEDTM) AS Differenz_in_Jahren
FROM PA0014
LEFT JOIN T512T ON (PA0014.MANDT=T512T.MANDT AND PA0014.LGART=T512T.LGART)
WHERE (TIMESTAMPDIFF(DAY,PA0014.BEGDA,PA0014.AEDTM)>=1095) OR
(TIMESTAMPDIFF(DAY,PA0014.BEGDA,PA0014.AEDTM)<=-1095)

Allgemein: TIMESTAMPDIFF(DAY,PA0014.BEGDA,PA0014.AEDTM)>=X) OR
(TIMESTAMPDIFF(DAY,PA0014.BEGDA,PA0014.AEDTM)<=-X)
```

↓

Ergebnis

MANDT	PERNR	LGART	LGTX	BEGDA	AEDTM	Differenz_in_Tagen	Differenz_in_Monaten	Differenz_in_Jahren
904	1000	M120	Weihnachtsgeld	2015-12-01	2010-10-01	-1887	-62	-5
904	1051	M150	13. Gehalt	2014-12-01	2010-06-18	-1627	-53	-4

Abbildung 39: Prüfregele 8, Änderungen von wiederkehrenden Be-/Abzügen

SQL-Statement

```
SELECT PA0015.MANDT, PA0015.PERNR, PA0015.LGART, T512T.LGTX, PA0015.BEGDA,
PA0015.AEDTM, TIMESTAMPDIFF(DAY,PA0015.BEGDA,PA0015.AEDTM) AS Differenz_in_Tagen,
TIMESTAMPDIFF(MONTH,PA0015.BEGDA,PA0015.AEDTM) AS Differenz_in_Monaten,
TIMESTAMPDIFF(YEAR,PA0015.BEGDA,PA0015.AEDTM) AS Differenz_in_Jahren
FROM PA0015
LEFT JOIN T512T ON (PA0015.MANDT=T512T.MANDT AND PA0015.LGART=T512T.LGART)
WHERE (TIMESTAMPDIFF(DAY,PA0015.BEGDA,PA0015.AEDTM)>=1095) OR
(TIMESTAMPDIFF(DAY,PA0015.BEGDA,PA0015.AEDTM) <=-1095)

Allgemein: TIMESTAMPDIFF(DAY,PA0015.BEGDA,PA0015.AEDTM)>=X) OR
(TIMESTAMPDIFF(DAY,PA0015.BEGDA,PA0015.AEDTM) <=-X)
```

↓

Ergebnis

MANDT	PERNR	LGART	LGTX	BEGDA	AEDTM	Differenz_in_Tagen	Differenz_in_Monaten	Differenz_in_Jahren
904	100	M110	Urlaubsgeld	2015-01-01	2011-03-01	-1402	-46	-3
904	100	M170	Tantiemen	2015-12-31	2012-05-15	-1325	-43	-3

Abbildung 40: Prüfregele 8, Änderungen von ergänzenden Zahlungen

SQL-Statement

```
SELECT PA2010.MANDT, PA2010.PERNR, PA2010.LGART, T512T.LGTX, PA2010.BEGDA,
PA2010.AEDTM, TIMESTAMPDIFF(MONTH,PA2010.BEGDA,PA2010.AEDTM) AS Differenz_in_Tagen,
TIMESTAMPDIFF(MONTH,PA2010.BEGDA,PA2010.AEDTM) AS Differenz_in_Monaten,
TIMESTAMPDIFF(YEAR,PA2010.BEGDA,PA2010.AEDTM) AS Differenz_in_Jahren
FROM PA2010
LEFT JOIN T512T ON (PA2010.MANDT=T512T.MANDT AND PA2010.LGART=T512T.LGART)
WHERE (TIMESTAMPDIFF(DAY,PA2010.BEGDA,PA2010.AEDTM)>=1095) OR
(TIMESTAMPDIFF(DAY,PA2010.BEGDA,PA2010.AEDTM) <=-1095)

Allgemein: TIMESTAMPDIFF(DAY,PA2010.BEGDA,PA2010.AEDTM)>=X) OR
(TIMESTAMPDIFF(DAY,PA2010.BEGDA,PA2010.AEDTM) <=-X)
```

↓

Ergebnis

MANDT	PERNR	LGART	LGTX	BEGDA	AEDTM	Differenz_in_Tagen	Differenz_in_Monaten	Differenz_in_Jahren
514	103	O150	Sonntagsarbeit	2019-01-01	2015-01-01	-1461	-48	-4

Abbildung 41: Prüfregele 8, Änderungen von Entgeltbelegen

Auf den ersten Blick ist es bei Weihnachts- und Urlaubsgeld der Personen mit den Personalnummern 1000 und 100 sowie einem 13. Gehalt bei der Person mit der Personalnummer 1051 des Mandaten 904 ungewöhnlich, diese so weit im Voraus zu bestimmen. Dies kann jedoch möglich sein, wenn z. B. die Lohnarten geändert wurden oder für die Zukunft geändert werden. Auch ist es denkbar, dass diese Lohnarten bisher gar nicht gezahlt wurden, ab einem bestimmten Datum in der Zukunft allerdings schon. Eine Vergütung für Sonntagsarbeit im Infotyp 2010 der Person mit der Personalnummer 103 des Mandanten 514 sollte hingegen gründlich hinterfragt werden, da hier nicht plausibel ist, diese vier Jahre vor tatsächlicher Entstehung zu beziffern. Zusätzlich zum persönlichen Gespräch mit den Mitarbeitern sollte der Abschlussprüfer hier auch betriebliche Vereinbarungen, Tarif- und Arbeitsverträge einsehen und die Berechtigungen zur Pflege der Infotypen prüfen.

5 Zusammenfassung und Ausblick

Aufgrund der Entwicklung des Wirtschaftsprüfungsmarktes und des Verfalls der Prüfungshonorare einhergehend mit der zunehmend beleglosen Verarbeitung von Geschäftsprozessen besteht Optimierungsbedarf des Abschlussprüfungsprozesses. Deshalb werden zunehmend der Einsatz und die Notwendigkeit IT-gestützter Prüfungshandlungen als wichtig erachtet. Big Data ist das Stichwort und der Revolutionsbegriff der Abschlussprüfung für die nächsten Jahre, und die Wirtschaftsprüfungsgesellschaften werden fortwährend dazu angehalten, digitale Datenanalysen und Tools zur Massendatenverarbeitung in den Fokus zu rücken. So wird sich der Prüfungsprozess langfristig hin zur digitalen Prüfung verschieben und Massendatenanalysen noch viel stärker als bisher eingesetzt werden.

Es war daher Ziel dieser Arbeit, Prüfregele zu entwickeln, die die Jahresabschlussprüfung im Bereich der Personalstammdaten effizienter und effektiver gestalten können.

Die entwickelten Prüfregele stellen eine Möglichkeit dar, den Prüfungsprozess effektiver und effizienter zu gestalten, da sie schnell und umfassend große Datenbestände analysieren und dabei Unregelmäßigkeiten in der Rechnungslegung aufdecken können. Allerdings wurde bei den verschiedenen aufgezeigten Beispielen auch deutlich, dass die Prüfregele nicht universell einsetzbar und nicht für jeden Sonderfall anwendbar sind sowie kontinuierlich weiterentwickelt werden sollten. Dementsprechend existieren noch Interpretations- und Bewertungsarbeit seitens des Abschlussprüfers, um die Ergebnisse der Prüfregele zu würdigen. Es wurde zwar versucht, eine allgemeingültige Formulierung der SQL-Statements zu finden, jedoch ist es, aufgrund der unterschiedlichen Länderspezifika und -risiken, kaum umsetzbar weltweit gültige Prüfregele zu finden. So sind die Prüfregele in erster Linie für deutsche Unternehmen mit Sitz in Deutschland anwendbar. Auch konzentrieren sich die Prüfregele bisher nur auf das ERP-System SAP. Aufgrund der unterschiedlichen Systemstrukturen und der Umfangsbeschränkung dieser Arbeit wurde diese Spezialisierung vorgenommen.

Prüfregele und generell Datenanalysen können den Umfang substantieller Prüfungshandlungen zwar reduzieren, aber nicht vollständig ersetzen. Auch kann die Arbeit des Abschlussprüfers nur ergänzt werden.¹⁵⁰ Um allerdings teure, aber qualitätsbringende substantielle Prüfungshandlungen unterlassen oder zumindest deutlich reduzieren zu können, müssen IT-gestützte Prüfungshandlungen so ausgestaltet sein, dass sie die Prüfungssicherheit in den vorherigen Abschnitten, also bei der Risikobeurteilung und der

¹⁵⁰ Vgl. RICHTER (2003), S. 108.

Prüfung des IKS, signifikant erhöhen. Unter Beachtung der Budgetrestriktionen ist es zwar so, dass die Einrichtung elektronischer Prüfmethode n zunächst auch Aufwand und Kosten verursacht, aber die Sicherheit im Nachhinein eine höhere als bei herkömmlicher Überprüfung ist.¹⁵¹ Folglich wird die Aussagesicherheit erhöht, da vollständige Bestände geprüft werden und zudem werden Folgeprüfungen effizienter.¹⁵²

Es werden bereits viele Tools und IT-gestützte Prüfungstechniken eingesetzt, aber dennoch muss es eine kontinuierliche Weiterentwicklung dieser Tools und Techniken auf dem Gebiet der Datenanalysen geben, da noch viele Fragen unbeantwortet bleiben.

Noch offen ist z.B., ob die Nutzung von Datenanalysen einen kompetitiven Vorteil darstellt, um Mandate zu erhalten. So kann auch noch nicht umfassend gezeigt werden, ob Prüfungsstunden reduziert oder bessere Einblicke in Transaktionen geliefert und Fraud eher verhindert oder entdeckt werden kann als durch herkömmliche Methoden. Diese noch bestehenden Zweifel hängen eng damit zusammen, inwiefern im wichtigsten und auch zeitintensivsten Schritt, der Interpretation und Beurteilung der Ergebnisse von Datenanalysen, eine entsprechende Qualität gewährleistet werden kann. Da der Abschlussprüfer bei der Bewertung der Ergebnisse der Prüfredeln noch genügend Eigenarbeit leisten muss, sollte ein Ansatz sein, den Umgang mit diesen Ergebnissen kontinuierlich zu trainieren und zu verbessern. Schulungen künftiger Wirtschaftsprüfer sollten anders ausgerichtet bzw. erweitert und Trainings sowie Weiterbildungen im Technologie- und Informatikbereich verstärkt werden.¹⁵³ Daneben sollte sich aber auch derjenige, der den Abschluss erstellt, noch intensiver als bisher mit dem Thema Big Data beschäftigen, Datenanalysen vermehrt einsetzen und deren Nutzen sowie Wettbewerbsvorteil erkennen. Eine Befragung von KPMG aus dem Jahr 2015 hat ergeben, dass nur 9 % der befragten Unternehmen fortgeschrittene Analysen von Daten unterschiedlichster Herkunft und Struktur zur freien Suche von Zusammenhängen und Erkenntnissen nutzen. Dennoch messen aber über 60 % der befragten Unternehmen über alle Branchen (mit Ausnahme der Versicherungs- und Medienbranche) dem Thema Big Data eine steigende Bedeutung zu.¹⁵⁴ Neben den Abschlussprüfungsleistungen sollte demzufolge auch der Bereich der Beratungsleistungen der Big Four entsprechend angepasst und erweitert werden.

¹⁵¹ Vgl. STEGMANN (2014), S. 153.

¹⁵² Vgl. STEGMANN (2014), S. 154.

¹⁵³ Vgl. WANG/CUTHBERTSON, S. 159.

¹⁵⁴ Befragt wurden Geschäftsführer sowie Mitarbeiter in Leitungspositionen von 706 Unternehmen (ab 100 Mitarbeitern) in Deutschland, vgl. KPMG (2015), <http://www.kpmg.com/DE/de/Documents/mdws-survey-2015-kpmg.pdf>.

Literaturverzeichnis

BACKHAUS, KLAUS/ERICHSON, BERND/WEIBER, ROLF (2013): Fortgeschrittene Multivariate Analysemethoden. Eine anwendungsorientierte Einführung, 2. Aufl. Berlin Heidelberg: Springer.

BENFORD, FRANK (1938): The law of anomalous numbers. In: Proceedings of the American Philosophical Society, Vol. 78 No. 4: 551-572.

BRÖSEL, GERITT/FREICHEL, CHRISTOPH/TOLL, MARTIN/BUCHNER, ROBERT (2015): Wirtschaftliches Prüfungswesen, 3. Aufl. München: Franz Vahlen.

BUNDESMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND TECHNOLOGIE (2013): <http://www.bmwi.de/BMWi/Redaktion/PDF/Publikationen/fachkraefte/situation-analysieren-personalkennzahlen,property=pdf,bereich=bmwi2012,sprache=de,rwb=true.pdf>, Abruf am 11.05.2015.

BUSSE VON COLBE, WALTHER/CRASSETT, NILS/PELLENS, BERNHARD (Hrsg.) (2011): Lexikon des Rechnungswesens – Handbuch der Bilanzierung und Prüfung, der Erlös-, Finanz-, Investitions- und Kostenrechnung, 5. Aufl. München: Oldenbourg.

CAO, MIN/CHYCHYLA, ROMAN/STEWART, TREVOR (2015): Big Data Analytics in Financial Statement Audits. In: Accounting Horizons, Vol. 29 No. 2: 423-129.

CARSLAW, CHARLES A.P.N. (1988): Anomalies in Income Numbers: Evidence of Goal Oriented Behaviour. In: The Accounting Review, Vol. 63 No. 2: 321-327.

CODERRE, DAVID/WARNER, PAUL D. (1999): Computer-assisted techniques for fraud detection. In: CPA Journal, Vol. 69 No. 8: 57-60.

COUNCIL OF THE EUROPEAN UNION (2014): Council adopts legislative package on the reform of the audit market. URL: http://www.consilium.europa.eu/uedocs/cms_data/docs/pressdata/en/intm/142180.pdf, Abruf am 05.08.2015.

DEUTSCHE BUNDESBANK (2014): Fragen & Antworten zu SEPA. URL: https://www.bundesbank.de/Redaktion/DE/FAQ_Listen/zahlungsverkehr_sepa.html?docId=125156#125156, Abruf am 15.08.2015.

DÖRNER, DIETRICH (2002): Risikoorientierter Prüfungsansatz. In: BALLWIESER, WOLFGANG/COENENBERG, ADOLF G. /VON WYSOCKI, KLAUS (Hrsg.): Handwörterbuch der Rechnungslegung und Prüfung (HWRP), 3. Aufl. Stuttgart: Schaeffer-Poeschel: S. 1744-1762.

EDINGER, JÖRG/HAßMANN, RICHARD/HEITZ, GEROLD (2012): Personalabrechnung mit SAP, 2. Aufl. Bonn: Galileo Press.

GOLDSHTYEN, MICHAEL/GABRIEL, ALEXANDRA/THELEN, STEFAN (2013): Massendatenanalysen in der Jahresabschlussprüfung, Düsseldorf: IDW.

- GRAUMANN, MATHIAS (2012): Wirtschaftliches Prüfungswesen, 3. Aufl. Herne: NWB.
- GUY, DAN M./REED, MERYL L. (1984): Official Releases. In: Journal of Accountancy, Vol. 157 No. 2: 139-146.
- HANSEN, HANS ROBERT/MENDLING, JAN/NEUMANN, GUSTAF (2015): Wirtschaftsinformatik, 11. Aufl. Berlin/München/Boston: De Gruyter.
- HARTKE, LARS/HOHNHORST, GEORG/SATTLER, GERNOT (2010): Handbuch Sicherheit und Prüfung: Praxisorientierter Revisionsleitfaden für SAP-Systeme, 4. Aufl. Düsseldorf: IDW.
- HILDEBRAND, KNUT (2011): Master Data Life Cycle – Stammdatenprozesse in SAP am Beispiel Materialstamm. In: HILDEBRAND, KNUT/GEBAUER, MARKUS/HINRICHS, HOLGER/MIELKE, MICHAEL (Hrsg.): Daten- und Informationsqualität – Auf dem Weg zur Information Excellence, 2. Aufl. Wiesbaden: Vieweg + Teubner: S. 309-318.
- HOPT, KLAUS J. (2015): Abschlussprüfung in Deutschland und Europa nach der europäischen Reform von 2014. In: Zeitschrift für Unternehmens- und Gesellschaftsrecht: ZGR, Band 44 Heft 2: 186-203.
- INTERNATIONAL DATA CORPORATION (IDC) (2014): The Digital Universe of Opportunities: Rich Data and the Increasing Value of the Internet of Things, URL: <http://idcdocserv.com/1678>, Abruf am 24.05.2015.
- JUNOLD, ANJA/BUCKOWITZ, CHRISTIAN/CUELLO, NATHALIE/MÖLLER, SVEN-OLAF (2011) : Praxishandbuch SAP-Personalwirtschaft (SAP PRESS), 3. Aufl. Bonn: Galileo Press.
- KLEINSCHMIDT, PETER/RANK, CHRISTIAN (2005): Relationale Datenbanksysteme – Eine praktische Einführung, 3. Aufl. Berlin Heidelberg New York: Springer.
- KPMG (2015): Mit Daten Werte schaffen. Report 2015, URL: <http://www.kpmg.com/DE/de/Documents/mdws-survey-2015-kpmg.pdf>, Abruf am 24.08.2015.
- KROMMES, WERNER (2015): Handbuch Jahresabschlussprüfung. Ziele – Technik – Nachweise –Wegweiser zum sicheren Prüfungsurteil, 4. Aufl. Wiesbaden: Springer Gabler.
- LEE, YANG W./STRONG, DIANE M./KAHN, BEVERLY K./WANG, RICHARD Y. (2002): AIMQ: a methodology for information quality assessment In: Information & Management 40: 133-146.
- LIEDER, HENNING/GOLDSHTEYN, MICHAEL (2013): Effizienzsteigerung der Abschlussprüfung durch Datenanalyse. In: Die Wirtschaftsprüfung (WPg), 12/2013: 586-595.
- MAASSEN, ANDRÉ/SCHOENEN, MARKUS/FRICK, DETLEF/GADATSCH, ANDREAS (2006): Grundkurs SAP R/3, 4. Aufl. Wiesbaden: Vieweg + Teubner.

- MARTEN, KAI-UWE/QUICK, REINER/RUHNKE, KLAUS (2015):
Wirtschaftsprüfung: Grundlagen des betriebswirtschaftlichen Prüfungswesens nach nationalen und internationalen Normen, 5. Aufl. Stuttgart: Schaeffer-Poeschel.
- MERTENS, PETER/BACK, ANDREA/BECKER, JÖRG/KÖNIG,
WOLFGANG/KRALLMANN, HERMANN/RIEGER, BODO/SCHEER, AUGUST-
WILHELM/SEIBT, DIETRICH/STAHLKNECHT, PETER/STRUNZ,
HORST/THOME, RAINER/WEDEKIND, HARTMUT (2001): Lexikon der Wirtschaftsinformatik, 4. Aufl. Berlin Heidelberg: Springer.
- NEWCOMB, SIMON (1881): Note on the Frequency of Use of the Different Digits in Natural Numbers. In: American Journal of Mathematics, Vol. 4 No. 1: 39-40.
- ODENTHAL, ROGER (2006): Prüfsoftware im Einsatz, Handbuch für die praktische Analyse von Unternehmensdaten, Nürnberg: DATEV eG.
- OTTO, BORIS/KOKEMÜLLER, JOCHEN/WEISBECKER, ANETTE/GIZANIS,
DIMITRIOS (2011): Stammdatenmanagement: Datenqualität für Geschäftsprozesse. In: HMD Praxis der Wirtschaftsinformatik, Heft 279: 5-15.
- OTTO, BORIS/LEGNER, CHRISTINE (2007): Stammdaten-Management. In: wisu- Das Wirtschaftsstudium, Heft 4: 562-568.
- PIRO, ANDREA/GEBAUER, MARKUS (2011): Definition von Datenarten zur konsistenten Kommunikation im Unternehmen. In: HILDEBRAND, KNUT/GEBAUER, MARKUS/HINRICHS, HOLGER/MIELKE, MICHAEL (Hrsg.): Daten- und Informationsqualität – Auf dem Weg zur Information Excellence, 2. Aufl. Wiesbaden: Vieweg + Teubner: S. 143-156.
- PRICEWATERHOUSECOOPERS (PwC) (2004): Sarbanes-Oxley Act: Section 404, Practical Guidance for Management,
URL: [http://www.sox-expert.com/uploads/files/PWC SOX Section 404 Practical Guidance For Management.pdf](http://www.sox-expert.com/uploads/files/PWC_SOX_Section_404_Practical_Guidance_For_Management.pdf), Abruf am 25.05.2015, auf CD hinterlegt.
- PRICEWATERHOUSECOOPERS (PwC) (2005): Datenqualität als Grundlage für gute Managemententscheidungen. In: PwC – Das Mandantenmagazin, 08/2005: 33-35.
- PRICEWATERHOUSECOOPERS (PwC) (2011): Verborgene Schätze, URL: http://www.pwc.de/de_DE/de/prozessoptimierung/assets/Studie_Master_Data_Management.pdf, Abruf am 24.05.2015.
- PRICEWATERHOUSECOOPERS (PwC) (2012): Master Data Analyzer – Kurzpräsentation.
- PRICEWATERHOUSECOOPERS (PwC) (2013): Das fünfte Element – Master Data Management – Erfolgreiche und nachhaltige Verbesserung der Stammdatenqualität.
- PRICEWATERHOUSECOOPERS (PwC) (2014): Entwicklung von Master Data PrüfregeIn – Leitfaden.
- PRICEWATERHOUSECOOPERS (PwC) (2015): SAP HCM – SAP Human Capital Management – Payroll – March 2015.

- RAFELD, HAGEN/BERG, FRIEDRICH R. THEN (2007): Digitale Ziffernanalyse in deutschen Rechnungslegungsdaten. In: Zeitschrift Interne Revision (ZIR), Heft 1: 26-33.
- RICHTER, MARTIN (2003): Entwicklung der Wirtschaftsprüfung, Bielefeld: Erich Schmidt.
- ROWOLD, JENS (2013): Human Resource Management. Lehrbuch für Bachelor und Master, Berlin Heidelberg: Springer.
- RUHNKE, KLAUS (2014): Abschlussprüfung - nutzloses Ritual oder unabdingbare Voraussetzung für die Funktionstüchtigkeit der Märkte? In: Der Betrieb, Heft 44: 2483-2485.
- SCHEMM, JAN WERNER (2009): Zwischenbetriebliches Datenmanagement – Lösungen für die Datensynchronisation zwischen Handel und Konsumgüterindustrie, Berlin Heidelberg: Springer.
- SELCHERT, FRIEDRICH-WILHELM (1996): Jahresabschlussprüfung der Kapitalgesellschaften, 2. Aufl. Wiesbaden: Gabler.
- SIEBERT, GUIDO (2002): Risikoorientierter Prüfungsansatz. In: BALLWIESER, WOLFGANG/COENENBERG, ADOLF G./VON WYSOCKI, KLAUS (Hrsg.): Handwörterbuch der Rechnungslegung und Prüfung (HWRP), 3. Aufl. Stuttgart: Schaeffer-Poeschel: S. 1647-1662.
- STATISTISCHES BUNDESAMT (2015): GENESIS-Online Datenbank, URL: <https://www-genesis.destatis.de>, Abruf am 11.05.2015.
- STEGMANN, WOLFGANG (2014): Ausgewählte Prüfungsmethoden zwischen theoretischem Nutzen und praktischer Umsetzung. In: Deggendorfer Forum zur digitalen Datenanalyse e.V. (Hrsg.): Transparenz durch digitale Datenanalyse – Prüfungsmethoden für Big Data, Berlin: Erich Schmidt: S. 139-157.
- SWART, CHRISTOPH (2014): Neue Transparenz durch Data Analytics: Ändert sich die Rolle des WP's? In: Deggendorfer Forum zur digitalen Datenanalyse e.V. (Hrsg.): Transparenz durch digitale Datenanalyse – Prüfungsmethoden für Big Data, Berlin: Erich Schmidt: S. 13-35.
- TAYI, GIRI KUMAR/BALLOU, DONALD P. (1998): Examining Data Quality. In: COMMUNICATIONS OF THE ACM, Vol. 41 No. 2: 54-57.
- UNTERSTEIN, MICHAEL/MATTHIESSEN, GÜNTER (2012): Relationale Datenbanken und SQL in Theorie und Praxis, Berlin Heidelberg: Springer.
- WANG, RICHARD Y./STRONG, DIANE M. (1996): Beyond Accuracy: What Data Quality Means to Data Consumers. In: Journal of Management Information Systems, Vol. 12 No. 4: 5-33.
- WANG, TAWEI/CUTHBERTSON, ROBERT (2015): Commentary – Eight Issues on Audit Data Analytics We Would Like Researched. In: Journal of Informations Systems, Vol. 29, No. 1: 155-162.

WATRIN, CHRISTOPH/STRUFFERT, RALF (2006): Benford's Law und Chi-Quadrat-Test – Chancen und Risiken des Einsatzes bei steuerlichen Prüfungen. In: Der Betrieb, Heft 33: 1748-1750.

WEBER, HELMUT KURT/ROGLER, SILVIA (2004): Betriebswirtschaftliches Rechnungswesen Band 1: Bilanz sowie Gewinn- und Verlustrechnung, 5. Aufl. München: Vahlen.

WIRTSCHAFTSPRÜFERKAMMER (WPK) (2010): WPK Magazin - Mitteilungen der Wirtschaftsprüferkammer 4/2010, URL: <http://www.wpk.de/wpk-magazin/ausgaben/2010/>, Abruf am 05.05.2015.

WIRTSCHAFTSPRÜFERKAMMER (WPK) (2011): WPK Magazin - Mitteilungen der Wirtschaftsprüferkammer 4/2011, URL: <http://www.wpk.de/wpk-magazin/ausgaben/2011/>, Abruf am 05.05.2015.

WIRTSCHAFTSPRÜFERKAMMER (WPK) (2012): WPK Magazin - Mitteilungen der Wirtschaftsprüferkammer 4/2012, URL: <http://www.wpk.de/wpk-magazin/ausgaben/2012/>, Abruf am 05.05.2015.

WIRTSCHAFTSPRÜFERKAMMER (WPK) (2013): Beilage zum WPK Magazin 04/2013 – Marktstrukturanalyse 2012, URL: http://www.wpk.de/uploads/tx_templavoila/WPK_Magazin_4-2013_Beilage_Marktstrukturanalyse_2012.pdf, Abruf am 05.05.2015.

WIRTSCHAFTSPRÜFERKAMMER (WPK) (2014): Beilage zum WPK Magazin 04/2014 – Marktstrukturanalyse 2013, URL: http://www.wpk.de/uploads/tx_templavoila/WPK_Magazin_4-2014_Beilage_WPK_Marktstrukturanalyse_2013.pdf, Abruf am 05.05.2015.

WIRTSCHAFTSPRÜFERKAMMER (WPK) (2015): Satzung der Wirtschaftsprüferkammer über die Rechte und Pflichten bei der Ausübung der Berufe des Wirtschaftsprüfers und des vereidigten Buchprüfers (Berufssatzung für Wirtschaftsprüfer/vereidigte Buchprüfer – BS WP/vBP), URL: <http://www.wpk.de/pdf/bs-wpvbp.pdf>, Abruf am 10.05.2015.

Verlautbarungen des IDW und des IAASB

IDW PH 9.330.3: Einsatz von Datenanalysen im Rahmen der Abschlussprüfung. In: Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW) (Hrsg.): IDW Prüfungsstandards, IDW Stellungnahmen zur Rechnungslegung Band II einschließlich der dazugehörigen Entwürfe und Hinweise, Loseblattsammlung, 52. Ergänzungslieferung, Düsseldorf, Stand Februar 2015.

IDW PS 200: Ziele und allgemeine Grundsätze der Durchführung von Abschlussprüfungen. In: Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW) (Hrsg.): IDW Prüfungsstandards, IDW Stellungnahmen zur Rechnungslegung Band I einschließlich der dazugehörigen Entwürfe und Hinweise, Loseblattsammlung, 52. Ergänzungslieferung, Düsseldorf, Stand Februar 2015.

IDW PS 300: Prüfungsnachweise im Rahmen der Abschlussprüfung. In: Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW) (Hrsg.): IDW Prüfungsstandards, IDW Stellungnahmen zur Rechnungslegung Band I einschließlich der dazugehörigen Entwürfe und Hinweise, Loseblattsammlung, 52. Ergänzungslieferung, Düsseldorf, Stand Februar 2015.

IDW PS 312: Analytische Prüfungshandlungen. In: Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW) (Hrsg.): IDW Prüfungsstandards, IDW Stellungnahmen zur Rechnungslegung Band I einschließlich der dazugehörigen Entwürfe und Hinweise, Loseblattsammlung, 52. Ergänzungslieferung, Düsseldorf, Stand Februar 2015.

ISA 300: Planning an Audit of Financial Statements. In: International Standards on Auditing (ISAs) IDW Textausgabe Englisch – Deutsch, 2011, Düsseldorf.

ISA 200: Overall Objectives of the Independent Auditor and the Conduct of an Audit in Accordance with International Standards on Auditing. In: International Standards on Auditing (ISAs) IDW Textausgabe Englisch – Deutsch, 2011, Düsseldorf.

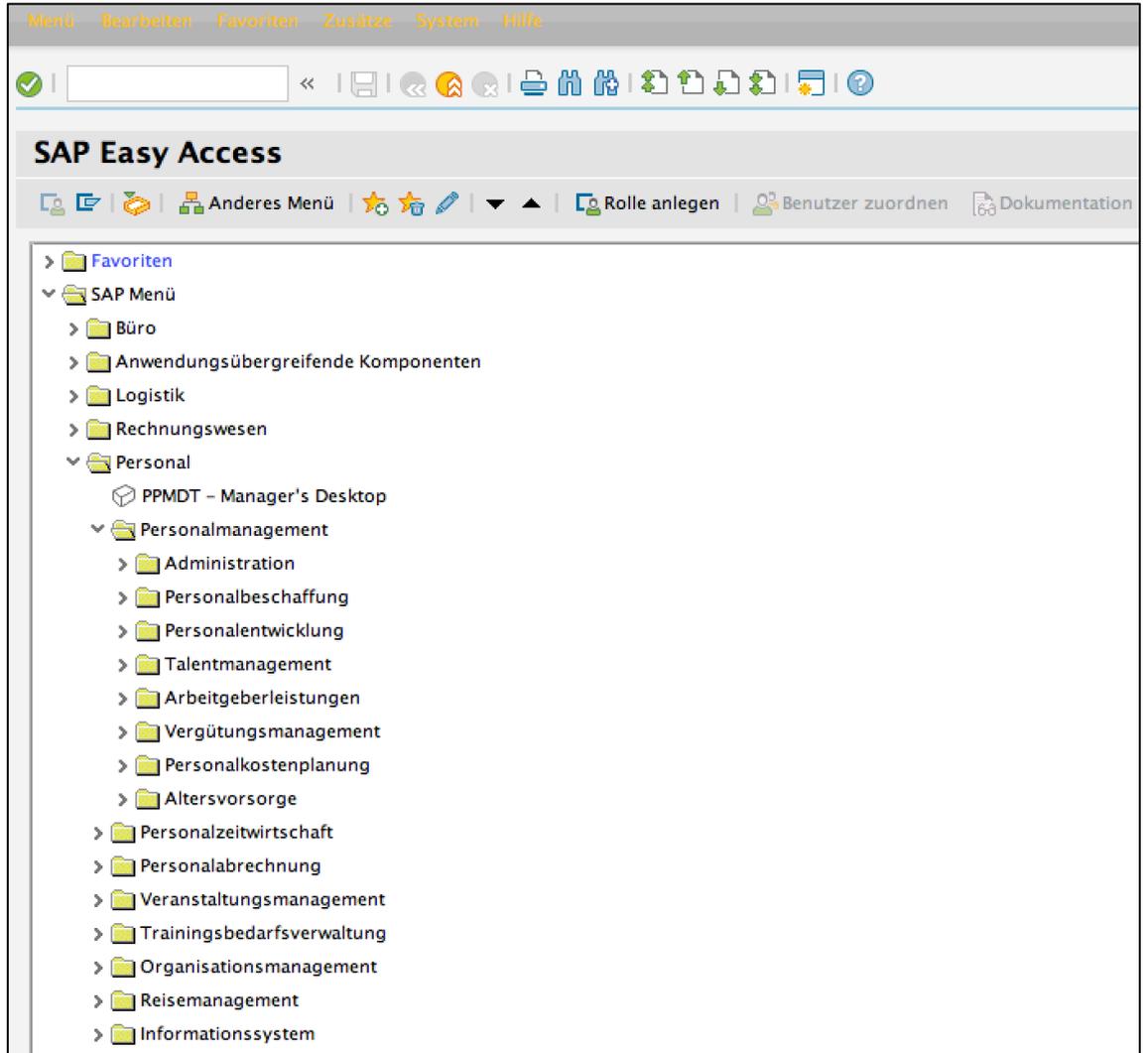
Gesetzesverzeichnis und Rechtsprechungsverzeichnis

EUROPÄISCHE UNION (2014): Verordnung (EU) Nr. 248/2014 des europäischen Parlamentes und des Rates vom 26. Februar 2014 zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 260/2012 in Bezug auf die Umstellung auf unionsweite Überweisungen und Lastschriften, in: Amtsblatt der Europäischen Union L 84.

HGB (2014): Handelsgesetzbuch vom 10.05.1897 (RGBl. S. 219) zuletzt geändert durch Art. 6 Abs. 2 CRD IV-Umsetzungsgesetz vom 28.08.2013, in: BGBl. I S. 3395.

SGB (2013): Sozialgesetzbuch Sechstes Buch (VI) – Gesetzliche Rentenversicherung – In der Fassung der Bekanntmachung vom 19. Februar 2002 (BGBl. I S. 754, ber. S. 1404, 3384) FNA 860-6 zuletzt geändert durch Art. 4 und 5 Haushaltsbegleitgesetz 2013 v. 20.12.2012 in BGBl. I S. 2781.

Anhang



Anhang 1: Ansicht Reiter Personal

AIS - Technische Übersicht zu Infotypen			
Objekthierarchie	Kurzbeschreibung/Attribute	Zeitbind...	Zeitbindung (Kurzbeschreibung)
<ul style="list-style-type: none"> ▼ AIS - Technische Übersicht zu Infotypen <ul style="list-style-type: none"> ▼ Berichtsumgebung <ul style="list-style-type: none"> ▼ Berichtskopfdaten <ul style="list-style-type: none"> ■ Bericht erzeugt durch ■ Bericht erzeugt am ■ System-Id ■ Mandant ▼ Berichtsstatistik <ul style="list-style-type: none"> ■ Anzahl ermittelter Infotypen ■ Anzahl ermittelter Subtypen ▼ Ermittelte Infotypen <ul style="list-style-type: none"> ● Infotyp 0001 ● Infotyp 0002 ▼ Infotyp 0006 <ul style="list-style-type: none"> ○ Subtyp 1 ● Infotyp 0007 ▼ Infotyp 0008 <ul style="list-style-type: none"> ○ Subtyp 0 ● Infotyp 0013 ● Infotyp 0014 ● Infotyp 0015 ▼ Infotyp 0105 <ul style="list-style-type: none"> ○ Subtyp 0010 	<ul style="list-style-type: none"> NCOENEN 30.07.2015 13:55:04 M68 514 9 3 Organisatorische Zuordnung Daten zur Person Anschriften Ständiger Wohnsitz Sollarbeitszeit Basisbezüge Basisvertrag Sozialvers. D Wiederkehrende Be-/Abzüge Ergänzende Zahlung Kommunikation Email 	<ul style="list-style-type: none"> 1 1 T 1 1 T 1 T 1 T T T 3 	<ul style="list-style-type: none"> Infotyp muß lückenlos vorhanden sein, keine Mehrfachbelegung Infotyp muß lückenlos vorhanden sein, keine Mehrfachbelegung Zeitbindung orientiert sich am Subtyp bzw. Subtyptabelle Infotyp muß lückenlos vorhanden sein, keine Mehrfachbelegung Zeitbindung orientiert sich am Subtyp bzw. Subtyptabelle Infotyp muß lückenlos vorhanden sein, keine Mehrfachbelegung Zeitbindung orientiert sich am Subtyp bzw. Subtyptabelle

Anhang 2: Report RPDINF01: Zeitbindung der Infotypen

Kennzahlen	• Fehler in Stammdaten können sich auf Kennzahlen, wie z.B. die Personalkosten pro Mitarbeiter, auswirken und diese falschen ermitteln.
Konsistenz innerhalb eines Datenbestandes	• Es existieren Dopplungen innerhalb eines Datensatzes oder die Datensätze sind nicht eindeutig und widerspruchsfrei identifizierbar.
Konsistenz zwischen verschiedenen Datenbeständen	• Stammdaten erfüllen hier nicht mehr das Kriterium, wenn z.B. Datenbestände des HCM Moduls nicht mit denen des CO Moduls übereinstimmen bzw. diese in verschiedenen Modulen unterschiedlich definiert sind.
Redundanz	• Redundanzen können dann auftreten, wenn Stammdaten doppelt angelegt wurden (Dubletten).
Kritische System-einstellungen	• Es sind z.B. Lohnarten gleichzeitig für die Infotypen 0014 und 0015 definiert worden, sodass Beträge zweimal eingegeben werden und es so zu einer falschen Abrechnung kommt.
Abhängigkeit mit Bewegungsdaten	• Stammdaten fließen als Grundlage in die Bewegungsdaten ein und daher ist es wichtig, dass diese grundlegenden Daten richtig sind.

Anhang 3: Prüfregeleategorien

Korrektheit	Die Daten sind inhaltlich und formal richtig.
Vollständigkeit	Eine vollständige Übermittlung der Daten zw. Anwendern und Systemen sowie die vollständige Pflege der Attribute ist sichergestellt.
Aktualität	Die Daten sind durchgehend verfügbar und aktuell.
Konsistenz	Ein Abgleich von Daten aus verschiedenen analytischen und operativen Anwendungen oder innerhalb eines Datensatzes ist problemlos möglich.
Relevanz	Beschreibt, inwieweit für den Nutzer notwendige Informationen ausreichend zur Verfügung gestellt werden.
Zuverlässigkeit	Informationen sind stets verfügbar, sodass die Herkunft und Veränderungen von Daten rückverfolgt nachvollzogen werden kann.

Anhang 4: Master Data Objectives (Quelle: PwC (2014): S. 10)

Completeness	Alle Transaktionen werden vom System nur einmal akzeptiert. Doppelte Eingaben werden zurückgewiesen und abgelehnte Transaktionen geklärt und behoben.
Accuracy	Schlüsseldatenelemente für Transaktionen (inklusive Stammdaten), welche aufgezeichnet sind, sind richtig. Änderungen von Stammdaten werden richtig eingegeben.
Validity	Es erfolgen nur Transaktionen sowie Änderungen von Stammdaten, die autorisiert sind. Diese sind nicht fiktiv und gehören zum Geschäftsprozess.
Restricted Access	Nicht autorisierte Änderungen sind vom System ausgeschlossen und die Vertraulichkeit der Daten ist sichergestellt. Vermögenswerte des Unternehmens sind vor Diebstahl und Missbrauch geschützt. Die Funktions- und Aufgabentrennung ist sichergestellt.

Anhang 5: Information Processing Objectives (Quelle: PwC (2004): S. 15 und 89)

Alle Posten einschließlich der Angaben im Lagebericht[...]	
Completeness	sind vollständig.
Accuracy	sind genau ermittelt und verarbeitet.
Cut Off	sind im richtigen Geschäftsjahr erfasst.
Valuation	sind nach den gesetzlichen Bestimmungen richtig bewertet.
Rights and Obligations	sind dem Unternehmen im rechtlichen und wirtschaftlichen Sinne zuzurechnen.
Presentation and Disclosure	sind entsprechend den angewandten Rechnungslegungsnormen richtig dargestellt, beschrieben und offengelegt.

Anhang 6: Financial Assertions (Quelle: Krommes (2015): S. 795; Marten et al. (2011): S. 85)

Performance Assistant

Geburtsdatum

Verwendung

Das Geburtsdatum ist der Basiswert zur Berechnung des Alters. Auf diesem Wert basieren z.B. folgende statistische Auswertungen:

- Altersstrukturen
- Altersjubiläum
- Gehaltserhöhungen wegen fälliger Alterssprünge
- Geburtstagslisten

Vorgehen

Sie können das Geburtsdatum ohne Punkte und ohne die ersten beiden Stellen des Jahres eingeben (z.B. **121061** anstelle von **12.10.1961**).

Anhang 7: Ansicht der F1-Hilfe zum Feld Geburtsdatum

Data Browser: Tabelle CSKS 15 Treffer

Prüftabelle...

Tabelle: CSKS
Angezeigte Felder: 7 von 7 Feststehende Führungsspalten: 4 Listbreite 1023

	MANDT	KOKRS	KOSTL	DATBI	DATAB	BUKRS	KTEXT
<input type="checkbox"/>	514	0001	0000000459	31.12.9999	01.01.1997	2000	Instandhaltung
<input type="checkbox"/>	514	2001	0000000459	31.12.9999	01.01.1997	2001	Instandhaltung
<input type="checkbox"/>	514	2001	0000004216	31.12.9999	01.01.2009	2001	Entlastung
<input type="checkbox"/>	514	2001	0000004217	31.12.9999	01.01.2009	2001	entlastung
<input type="checkbox"/>	514	2001	0000004218	31.12.9999	01.01.2009	2001	entlastung
<input type="checkbox"/>	514	2001	KST-PERS	31.12.9999	01.01.2009	2001	KST-Pers
<input type="checkbox"/>	514	2001	KST-TM3	31.12.9999	01.01.2009	2001	Fertigung Tisch
<input type="checkbox"/>	514	2002	KST-SYS-81	31.12.2009	01.01.2009	2002	kst-sys-81
<input type="checkbox"/>	514	2002	KST-TI-80	31.12.9999	01.01.2009	2002	KST-TI-80
<input type="checkbox"/>	514	2002	KST-TI-81	31.12.2009	01.01.2009	2002	kst-ti-81
<input type="checkbox"/>	514	2002	KST-TI-82	31.12.9999	01.01.2009	2002	Kst-ti-82
<input type="checkbox"/>	514	2002	KST-VW-80	31.12.9999	01.01.2009	2002	KST-VW-80
<input type="checkbox"/>	514	2002	KST-VW-81	31.12.2009	01.01.2009	2002	kst-vw-81
<input type="checkbox"/>	514	2002	KST-VW-82	31.12.9999	01.01.2009	2002	KST-VW-82
<input type="checkbox"/>	514	2002	KST-WA-80	31.12.9999	01.01.2009	2002	KST-WA-80

Anhang 8: Ausschnitt der Tabelle CSKS (Kostenstellenstammsatz)

Data Browser: Tabelle T527X **15 Treffer**

🔍 📄 📊 📅 🔄 ⓘ Prüftabelle...

Tabelle: T527X
 Angezeigte Felder: 7 von 7 Feststehende Führungsspalten: 4 Listbreite 1023

	MANDT	SPRSL	ORGEH	ENDDA	BEGDA	ORGTX	MAINT
<input type="checkbox"/>	514	D	50000001	14.05.2013	01.01.2009	Bärio GmbH 2001	P
<input type="checkbox"/>	514	D	50000001	31.12.9999	15.05.2013	Be Partners KG	P
<input type="checkbox"/>	514	D	50000002	14.05.2013	01.01.2009	Geschäftsführung Bärio Gm	P
<input type="checkbox"/>	514	D	50000002	31.12.9999	15.05.2013	Geschäftsführung Be Partn	P
<input type="checkbox"/>	514	D	50000003	14.01.2011	01.01.2009	EInkauf Bärio GmbH 2001	P
<input type="checkbox"/>	514	D	50000003	31.12.9999	15.01.2011	Sparte Werbeagentur	P
<input type="checkbox"/>	514	D	50000004	11.09.2011	01.01.2009	Vertrieb Bärio GmbH 2001	P
<input type="checkbox"/>	514	D	50000004	31.12.9999	12.09.2011	Sparte Druckerei	P
<input type="checkbox"/>	514	D	50000005	03.05.2013	01.01.2009	Personal Bärio GmbH 2001	P
<input type="checkbox"/>	514	D	50000005	31.12.9999	04.05.2013	Allgemeine Verwaltung	P
<input type="checkbox"/>	514	D	50000006	31.12.9999	01.01.2009	Controlling/Rewe Bärio Gm	P
<input type="checkbox"/>	514	D	50000051	31.12.9999	01.01.2010	Bärio GmbH 2002	P
<input type="checkbox"/>	514	D	50000052	31.12.9999	01.01.2010	Geschäftsführung Bärio Gm	P
<input type="checkbox"/>	514	D	50000055	31.12.9999	01.01.2010	Einkauf Bärio GmbH 2002	P
<input type="checkbox"/>	514	D	50000069	31.12.9999	01.01.2010	Vertrieb Bärio GmbH 2002	P

Anhang 9: Ausschnitt der Tabelle T527X (Organisationseinheiten)

Data Browser: Tabelle T528T **15 Treffer**

🔍 📄 📊 📅 🔄 ⓘ Prüftabelle...

Tabelle: T528T
 Angezeigte Felder: 8 von 8 Feststehende Führungsspalten: 5 Listbreite 1023

	MANDT	SPRSL	OTYPE	PLANS	ENDDA	BEGDA	PLSTX	MAINT
<input type="checkbox"/>	514	D	A	50000001	31.12.9999	14.09.1995	test	
<input type="checkbox"/>	514	D	S	00000001	31.12.9999	06.08.1997	asdfasdf	P
<input type="checkbox"/>	514	D	S	50000011	11.09.2011	01.01.2009	Geschäftsführung Bärio Gm	P
<input type="checkbox"/>	514	D	S	50000011	31.12.9999	12.09.2011	Geschäftsführung Be Partn	P
<input type="checkbox"/>	514	D	S	50000012	31.12.2008	07.07.1995	Entwickler	P
<input type="checkbox"/>	514	D	S	50000012	31.12.9999	01.01.2009	EInkauf Sachbearbeiter 1	P
<input type="checkbox"/>	514	D	S	50000013	31.12.2008	07.07.1995	Entwickler	P
<input type="checkbox"/>	514	D	S	50000013	14.09.2011	01.01.2009	EInkauf Sachbearbeiter 2B	P
<input type="checkbox"/>	514	D	S	50000013	31.12.9999	15.09.2011	KontakterIn 1	P
<input type="checkbox"/>	514	D	S	50000014	31.12.2008	07.07.1995	Entwickler	P
<input type="checkbox"/>	514	D	S	50000014	20.10.2011	01.01.2009	EInkauf Sachbearbeiter3 B	P
<input type="checkbox"/>	514	D	S	50000014	31.12.9999	21.10.2011	KontakterIn 2	P
<input type="checkbox"/>	514	D	S	50000015	31.12.2008	07.07.1995	Entwickler	P
<input type="checkbox"/>	514	D	S	50000015	14.09.2011	01.01.2009	EInkauf Sachbearbeiter4 B	P
<input type="checkbox"/>	514	D	S	50000015	31.12.9999	15.09.2011	Junior KontakterIn	P

Anhang 10: Ausschnitt der Tabelle T528T (Planstellentexte)

Data Browser: Tabelle T512T 20 Treffer










 Prüftabelle...

Tabelle: T512T

Angezeigte Felder: 6 von 6

Feststehende Führungsspalten: 4

Listbreite 1023

	MANDT	SPRSL	MOLGA	LGART	LGTXT	KZTXT
<input type="checkbox"/>	514	D	01	M110	Urlaubsgeld	Mo Lohn
<input type="checkbox"/>	514	D	01	M120	Weihnachtsgeld	Azb kfm.
<input type="checkbox"/>	514	D	01	M140	freiw. Sonderzahlung	Std-Lohn
<input type="checkbox"/>	514	D	01	M150	13. Gehalt	Rente
<input type="checkbox"/>	514	D	01	M170	Tantiemen	Rente
<input type="checkbox"/>	514	D	01	M230	40-j. Dienstjubiläum	40j.Jub.
<input type="checkbox"/>	514	D	01	M430	Geburtsbeihilfe	Geburt
<input type="checkbox"/>	514	D	01	MA10	Tarifgehalt	Geh tar
<input type="checkbox"/>	514	D	01	MA90	AT-Gehalt	Geh AT
<input type="checkbox"/>	514	D	01	O150	Sonntagsarbeit	BBO Sonntag
<input type="checkbox"/>	514	E	01	M110	Vacation Bonus	Mon.Pay
<input type="checkbox"/>	514	E	01	M120	Holiday Bonus	BTR
<input type="checkbox"/>	514	E	01	M140	Voluntary Special Payment	Hrly Pay
<input type="checkbox"/>	514	E	01	M150	Year-End Bonus	Pension
<input type="checkbox"/>	514	E	01	M170	Royalties	Pension
<input type="checkbox"/>	514	E	01	M230	40-Year Service Annivers.	40Yr Ann
<input type="checkbox"/>	514	E	01	M430	Birth Assistance Payment	Birth
<input type="checkbox"/>	514	E	01	MA10	Standard Salary	Std sal.
<input type="checkbox"/>	514	E	01	MA90	Non-Standard Salary	N-S Sal.
<input type="checkbox"/>	514	E	01	O150	Sunday Work	BBO Sunday

Anhang 11: Ausschnitt der Tabelle T512T (Lohnarten)

Prüfregelkonzept Personalstammdaten



Prüfregel:

Identifikation von Dubletten bei Mitarbeiterstammdaten

Inhalt

1.	Fachliches Konzept.....	2
1.1.	Prüfregelkonzept	2
1.2.	Hintergrundinformationen	3
2.	Technisches Konzept	4
2.1.	Datenquellen	4
2.2.	Rohtabellen und Feldauswahl	4
2.2.1.	SAP-Tabellen	4
2.2.2.	Feldauswahl.....	4
2.3.	Auswertungslogik	5

Editor	Datum	Bemerkung
Nina Coenen	18.08.2015	Ersterstellung

1. Fachliches Konzept

1.1. Prüfregelekonzept

Prüfungsziel	Identifikation von Mitarbeiterdubletten anhand des gleichen Nachnamens, Vornamens und des Geburtsdatums.	
Prüfregeleategorie	Kennzahlen	
	Konsistenz innerhalb eines Datenbestandes	X
	Konsistenz zwischen verschiedenen Datenbeständen	
	Redundanz	X
	Kritische Systemeinstellungen	
	Abhängigkeiten mit Bewegungsdaten	X
Master Data Quality Objectives	Korrektheit	X
	Vollständigkeit	
	Aktualität	
	Konsistenz	X
	Relevanz	
Information Processing Objectives	Zuverlässigkeit	
	Completeness / Vollständigkeit	
	Accuracy / Richtigkeit	X
	Validity	
Financial Assertions	Restricted Access	
	Accuracy / Richtigkeit	X
	Completeness / Vollständigkeit	
	Cut off / Abgrenzung	
	Existence / Occurrence / Vorhandensein / Vorkommen	
	Presentation and Disclosure / Ausweis und Erläuterungen im Jahresabschluss und Lagebericht	
	Valuation / Bewertung	
Rights and Obligations / Wirtschaftliches Eigentum und Verpflichtung		

Risikoindikator für..	<ul style="list-style-type: none"> • mangelnde Qualität in den Stammdaten. • dolose Handlungen. • Doppel- und Falschabrechnungen (durch die Existenz fiktiver Mitarbeiter) sowie ungerechtfertigte Zahlungen.
Nachfolgende Prüfungshandlungen	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfung auf Existenz echter Dubletten. • Detailanalyse der doppelt auftretenden Datensätze.
Auswirkungen auf den Jahresabschluss	Falscher bzw. überhöhter Ausweis des Personalaufwands und somit verfälschte Darstellung der GuV sowie Bilanz.

1.2. Hintergrundinformationen

Relevante Tabellen	<ul style="list-style-type: none"> • PA0001 – Organisatorische Zuordnung • PA0002 – Daten zur Person • PA0006 – Anschrift • PA0009 – Bankverbindung • CSKS – Kostenstellenstammsatz
Bedeutung wichtiger Felder der Prüfregele (SAP-Hilfe nutzen)	<ul style="list-style-type: none"> • PA0001_KOSTL: Schlüssel, der eine Kostenstelle eindeutig identifiziert • PA0001_KOKRS: Kostenrechnungskreis – oberste Organisationseinheit im Controlling • PA0001_BUKRS: Buchungskreis • PA0006_ORT01: Wohnort des Mitarbeiters • PA0009_BANKL: Bankschlüssel, unter dem im jeweiligen Land die Bankdaten abgelegt sind • PA0009_BANKN: Bankkontonummer • PA0009_IBAN: Einheitliche Kennnummer zur Darstellung einer Bankverbindung • PA0009_SWIFT: Identifiziert eine Bank weltweit eindeutig (BIC) • CSKS_KTEXT: Kostenstellentext
Ausprägung wichtiger Felder der Prüfregele	<p>Ausprägung in Stammsatz:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PA0001_KOKRS: Zusammen mit der Kostenstelle PA0001_KOSTL kann eine eindeutige Zuordnung stattfinden und in der Tabelle CSKS dem Kostenstellentext zugeordnet werden. • PA0001_BKRS: Kann je nach Struktur mit dem Feld PA0001_KOKRS identisch sein. • PA0006_ORT01: Üblicherweise ist hier nur der ORTO1 gepflegt, es existiert noch die Ausprägung ORTO2, die den Ortsteil bezeichnet, dieses Feld ist aber selten ausgefüllt • PA0009_BANKL: In Deutschland ist dieser Bankschlüssel immer die Bankleitzahl. • PA0009_IBAN: Insbesondere bei Neueinstellungen bzw. Einstellungen ab dem 01.08.2014 könnte in SAP die IBAN anstelle der üblichen Bankverbindung eingegeben sein. • PA0009_SWIFT: Ist bei grenzüberschreitenden Überweisungen längstens bis zum 01.02.2016 neben der IBAN mit anzugeben. <p>Weiterverwendung in Bewegungsdaten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alle Stammdaten fließen in die Bewegungsdaten ein bzw. gehen als grundlegende Daten in die Personalabrechnung ein auf Grundlage derer der Personalaufwand gebucht und diverse Belege erstellt werden. • Die Stammdaten des Infotyps 0002 sind für alle Auswertungen & Folgeaktivitäten mit personenbezogenem Inhalt relevant, wie z.B. die Erzeugung von DEÜV-Meldungen.

2. Technisches Konzept

2.1. Datenquellen

Originäre Datenquellen	• SAP-System
Referenzdatenquellen	• keine

2.2. Rohtabellen und Feldauswahl

2.2.1. SAP-Tabellen

- PA0001 – Organisatorische Zuordnung
- PA0002 – Daten zur Person
- PA0006 – Anschrift
- PA0009 – Bankverbindung
- CSKS – Kostenstellenstammsatz

2.2.2. Feldauswahl

Tabellenname	Feldname	Wert/Von	Bis
PA0001	MANDT		
PA0001	BUKRS		
PA0001	KOKRS		
PA0001	KOSTL		
PA0002	MANDT		
PA0002	PERNR		
PA0002	NACHN		
PA0002	VORNA		
PA0002	GBDAT		
PA0006	MANDT		
PA0006	PERNR		
PA0006	ORT01		
PA0006	PSTLZ		
PA0009	MANDT		
PA0009	PERNR		
PA0009	BANKL		
PA0009	BANKN		
PA0009	IBAN		
PA0009	SWIFT		
CSKS	MANDT		
CSKS	KOKRS		
CSKS	KOSTL		
CSKS	KTEXT		

2.3. Auswertungslogik

Auswertung / Titel:	Überprüfung der Mitarbeiterstammdaten auf mehrfach angelegte Stammdatensätze anhand der Attribute Vorname, Nachname sowie des Geburtsdatums
Auswertungslogik:	<p>1. Schritt: Erstellung einer Hilfstabelle, die die Anzahl der Datensätze ermittelt, in denen Vor- und Nachname sowie das Geburtsdatum identisch sind.</p> <p>2. Schritt: Ausgabe weiterer persönlicher Daten des Mitarbeiters sowie dessen organisatorischer Zuordnung.</p>
SQL:	
	1. Schritt
CREATE VIEW	verdacht_dubletten (NACHN,VORNA,GBDAT,Anzahl) AS
SELECT	PA0002.NACHN, PA0002.VORNA, PA0002.GBDAT, COUNT(*)
FROM	PA0002
GROUP BY	PA0002.NACHN, PA0002.VORNA, PA0002.GBDAT
HAVING	COUNT(*)>1
	2. Schritt
SELECT	PA0002.MANDT, PA0002.PERNR, verdacht_dubletten.NACHN, verdacht_dubletten.VORNA, verdacht_dubletten.GBDAT, PA0006.STRAS, PA0006.PSTLZ, PA0006.ORT01, PA0001.BUKRS, PA0001.KOKRS, PA0001.KOSTL, CSKS.KTEXT, PA0009.BANKL, PA0009.BANKN, PA0009.SWIFT, PA0009.IBAN
FROM	verdacht_dubletten LEFT JOIN PA0002 ON (PA0002.NACHN=verdacht_dubletten.NACHN) LEFT JOIN PA0006 ON (PA0002.MANDT=PA0006.MANDT AND PA0002.PERNR=PA0006.PERNR) LEFT JOIN PA0009 ON (PA0006.MANDT=PA0009.MANDT AND PA0006.PERNR=PA0009.PERNR) LEFT JOIN PA0001 ON (PA0009.MANDT=PA0001.MANDT AND PA0009.PERNR=PA0001.PERNR) LEFT JOIN CSKS ON (PA0001.MANDT=CSKS.MANDT AND PA0001.KOKRS=CSKS.KOKRS AND PA0001.KOSTL=CSKS.KOSTL)
Nachfolgende Prüfungshandlungen:	
Ziel:	Prüfung auf Plausibilität der ermittelten Datensätze und Identifikation echter Dubletten.
Anleitung:	<ul style="list-style-type: none"> Analyse der zusätzlich ausgegebenen Daten des Mitarbeiters, wie der Adresse, der Bankverbindung und der Kostenstelle. Ggf. Beginn- und Enddaten mit einbeziehen und die Art der Bankverbindung prüfen.
Bei fehlender Plausibilität bzw. Begründung:	<ul style="list-style-type: none"> Einsichtnahme in Personalakten, Prüfung der Anzahl aktiver Mitarbeiter sowie Rücksprache mit verantwortlichen Mitarbeitern halten, die die jeweiligen Daten gepflegt haben. Berechtigungsprüfungen vornehmen und prüfen, wer Mitarbeiterstammdaten anlegen, pflegen und löschen kann.

Prüfregelkonzept Personalstammdaten



Prüfregel:

Plausibilisierung von Überweisungen

Inhalt

1.	Fachliches Konzept.....	2
1.1.	Prüfregelkonzept	2
1.2.	Hintergrundinformationen	3
2.	Technisches Konzept	4
2.1.	Datenquellen	4
2.2.	Rohtabellen und Feldauswahl	4
2.2.1.	SAP-Tabellen	4
2.2.2.	Feldauswahl.....	4
2.3.	Auswertungslogik	5

Editor	Datum	Bemerkung
Nina Coenen	18.08.2015	Ersterstellung

1. Fachliches Konzept

1.1. Prüfregelkonzept

Prüfungsziel	Analyse der Zahlungsmodalitäten von Löhnen und Gehältern sowie weiterer Lohnbestandteile auf plausible Eingaben.	
Prüfregelkategorie	Kennzahlen	
	Konsistenz innerhalb eines Datenbestandes	X
	Konsistenz zwischen verschiedenen Datenbeständen	
	Redundanz	
	Kritische Systemeinstellungen	
	Abhängigkeiten mit Bewegungsdaten	X
Master Data Quality Objectives	Korrektheit	X
	Vollständigkeit	
	Aktualität	
	Konsistenz	X
	Relevanz	
Information Processing Objectives	Zuverlässigkeit	
	Completeness / Vollständigkeit	
	Accuracy / Richtigkeit	X
	Validity	
Financial Assertions	Restricted Access	
	Accuracy / Richtigkeit	X
	Completeness / Vollständigkeit	
	Cut off / Abgrenzung	
	Existence / Occurrence / Vorhandensein / Vorkommen	
	Presentation and Disclosure / Ausweis und Erläuterungen im Jahresabschluss und Lagebericht	
	Valuation / Bewertung	X
Rights and Obligations / Wirtschaftliches Eigentum und Verpflichtung		

Risikoindikator für..	<ul style="list-style-type: none"> • Doppel- und Falschabrechnungen. • dolose Handlungen bezogen auf Bartransaktionen und Unterschlagung von Gehältern.
Nachfolgende Prüfungshandlungen	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfung, ob Mitarbeiter in bar ausbezahlt werden und ob ungewöhnliche oder seltene Zahlungsverfahren existieren. • Prüfung der Auszahlungswährungen von Mitarbeitern.
Auswirkungen auf den Jahresabschluss	<ul style="list-style-type: none"> • Falscher bzw. überhöhter Ausweis des Personalaufwands und somit verfälschte Darstellung der GuV sowie Bilanz. • Bei Bartransaktionen: Zu niedriger Kassenbestand, falls die Bartransaktion nicht entsprechend dokumentiert wird und der Betrag z. B. deshalb noch ein weiteres Mal ausbezahlt wird.

1.2. Hintergrundinformationen

Relevante Tabellen	<ul style="list-style-type: none"> • PA0001 – Organisatorische Zuordnung • PA0009 – Bankverbindung • T527X – Organisationseinheiten • T528T – Planstellentexte • T001 – Buchungskreise 												
Bedeutung wichtiger Felder der Prüfregel (SAP-Hilfe nutzen)	<ul style="list-style-type: none"> • PA0001_ORGEH: Organisationseinheit: Führungsfähige Einheit eines Unternehmens, z.B. Abteilung. • PA0001_PLANS: Planstelle • PA0009_WAERS: Währung, in der die Zahlung geleistet werden soll. • PA0009_ZLSCH: Zahlweg – nach welchem Verfahren Zahlungen geleistet werden sollen. • PA0009_BANKS: Bankschlüssel, der das Land identifiziert, in dem die Bank ihren Sitz hat. • PA0009_IBAN: Einheitliche Kennnummer zur Darstellung einer Bankverbindung. • PA0009_SWIFT: Identifiziert eine Bank weltweit eindeutig (BIC). • T527X_ORGTX: Organisationseinheitenkurztext • T528T_PLSTX: Kurztext der Planstelle • T001 – LAND1: Länderschlüssel 												
Ausprägung wichtiger Felder der Prüfregel	<p>Ausprägung in Stammsatz:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PA0001_ORGEH u. PA0001_PLANS: Die Planstelle ist dabei immer mit der Organisationseinheit verknüpft und beschreibt die genaue Stelle. Im Beispiel ist erkennbar, dass die Person in der Abteilung Einkauf der FUN OHG B als Abteilungsleiterin Einkauf beschäftigt ist. Jeweils hinter den numerischen Kennungen sind die Felder T527X_ORGTX als Einkauf bzw. Einkauf Fun OHG B sowie T528T_PLSTX als AL Einkauf bzw. Abteilungsleiterin Einkauf erkennbar. <div data-bbox="550 1216 927 1429" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Aufbauorganisation</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ProzSatz</td> <td>100,00</td> </tr> <tr> <td>Planstelle</td> <td>50000699 AL Einkauf AbteilungsleiterIn Einkauf</td> </tr> <tr> <td>Stelle</td> <td>00000000</td> </tr> <tr> <td>OrgEinheit</td> <td>50000256 Einkauf Einkauf FUN OHG B</td> </tr> <tr> <td>OrgSchl.</td> <td>2004</td> </tr> </tbody> </table> </div> <ul style="list-style-type: none"> • PA0009_ZLSCH: Der Zahlweg ist für die verschiedenen Länder teilweise unterschiedlich definiert. Für Deutschland sind hier 15 verschiedene Eingaben für möglich. Bleibt dieses Feld leer, nimmt das System Barzahlung an. • PA0009_IBAN: Mittlerweise sollten auch die SAP HCM Systeme in den Unternehmen auf IBAN umgestellt sein, sodass insbesondere bei Neueinstellungen bzw. Einstellungen ab dem 01.08.2014 in der Tabelle die IBAN anstelle der üblichen Bankverbindung eingegeben wird. • PA0009_SWIFT (BIC): Muss für grenzüberschreitende Überweisungen zur IBAN längstens bis zum 01.02.2016 mit angegeben werden. • T001_LAND 1: Bezeichnet das Land, in dem der Buchungskreis, die jeweilige Gesellschaft ihren Sitz hat. <p>Weiterverwendung in Bewegungsdaten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alle Stammdaten fließen in die Bewegungsdaten ein bzw. gehen als grundlegende Daten in die Personalabrechnung ein, sodass das Zahlungsverfahren Auswirkungen auf die Darstellung des Personalaufwands hat und die Zahlungswährung die Höhe und Bewertung bestimmt. 	Aufbauorganisation		ProzSatz	100,00	Planstelle	50000699 AL Einkauf AbteilungsleiterIn Einkauf	Stelle	00000000	OrgEinheit	50000256 Einkauf Einkauf FUN OHG B	OrgSchl.	2004
Aufbauorganisation													
ProzSatz	100,00												
Planstelle	50000699 AL Einkauf AbteilungsleiterIn Einkauf												
Stelle	00000000												
OrgEinheit	50000256 Einkauf Einkauf FUN OHG B												
OrgSchl.	2004												

2. Technisches Konzept

2.1. Datenquellen

Originäre Datenquellen	• SAP-System
Referenzdatenquellen	• keine

2.2. Rohtabellen und Feldauswahl

2.2.1. SAP-Tabellen

- PA0001 – Organisatorische Zuordnung
- PA0009 – Bankverbindung
- T527X – Organisationseinheiten
- T528T – Planstellentexte
- T001 – Buchungskreise

2.2.2. Feldauswahl

Tabellenname	Feldname	Wert/Von	Bis
PA0001	MANDT		
PA0001	PERNR		
PA0001	BUKRS		
PA0001	ORGEH		
PA0001	PLANS		
PA0009	MANDT		
PA0009	PERNR		
PA0009	WAERS		
PA0009	ZLSCH		
PA0009	BANKS		
PA0009	BANKL		
PA0009	BANKN		
PA0009	ZWECK		
PA0009	IBAN		
PA0009	SWIFT		
T527X	MANDT		
T527X	ORGEH		
T527X	ORGTX		
T528T	MANDT		
T528T	PLANS		
T528T	PLSTX		
T001	MANDT		
T001	BUKRS		
T001	LAND1		

2.3. Auswertungslogik

Auswertung 1 / Titel:	Plausibilisierung des Zahlungsverfahrens (Identifizierung von Barauszahlungen)
Auswertungslogik:	Ausgabe der Datensätze, in denen im Feld des Zahlwegs kein Buchstaben (Kennzeichen für Barauszahlung) oder Buchstaben ungleich U eingetragen sind. U steht für Überweisung und ist der in Deutschland am häufigsten genutzte Zahlweg.
SQL:	
SELECT	PA0009.MANDT, PA0009.PERNR, PA0009.WAERS AS Währung, PA0009.ZLSCH AS Zahlweg, PA0009.BANKS AS Bankland, PA0009.BANKL AS Bankleitzahl, PA0009.BANKN AS Kontonummer, PA0009.SWIFT, PA0009.IBAN, PA0009.ZWECK, T001.LAND1 AS Sitz_der_Gesellschaft, PA0001.ORGEH, T527X.ORGTX, PA0001.PLANS, T528T.PLSTX
FROM	PA0009 LEFT JOIN PA0001 ON (PA0009.MANDT=PA0001.MANDT AND PA0009.PERNR=PA0001.PERNR) LEFT JOIN T001 ON (PA0001.MANDT=T001.MANDT AND PA0001.BUKRS=T001.BUKRS) LEFT JOIN T527X ON (PA0001.MANDT=T527X.MANDT AND PA0001.ORGEH=T527X.ORGEH) LEFT JOIN T528T ON (PA0001.MANDT=T528T.MANDT AND PA0001.PLANS=T528T.PLANS)
WHERE	(PA0009.ZLSCH IS NULL OR (PA0009.ZLSCH NOT LIKE 'U')) Allgemein: (PA0009.ZLSCH IS NULL OR (PA0009.ZLSCH NOT LIKE 'X' OR (PA0009.ZLSCH NOT LIKE 'Y')))
Nachfolgende Prüfungshandlungen:	
Ziel:	Prüfung auf Plausibilität der Zahlwege und insbesondere Identifizierung von Barzahlungen.
Anleitung:	<ul style="list-style-type: none"> Analyse der zusätzlich ausgegebenen Daten, wie dem Überweisungszweck um den Zahlweg plausibilisieren zu können. Überprüfung, ob nur bestimmte Abteilungen oder Personen in bestimmten Positionen bar ausbezahlt werden. Überprüfung, ob der jeweilige Zahlweg zu dem Land passt, in dem das Unternehmen für das der Mitarbeiter arbeitet, ihren Sitz hat.
Bei fehlender Plausibilität bzw. Begründung:	<ul style="list-style-type: none"> Einsichtnahme in Arbeitsverträge zu Zahlungsvereinbarungen und zu Zahlwegen. Überprüfung der Zahlungswege im Zeitablauf, d.h. ob der Mitarbeiter nur einmal bar ausgezahlt wurde oder ob es in der Vergangenheit schon mehrfach der Fall war. Überprüfung ob Barauszahlungen angemessen im Kassenbuch dokumentiert und begründet sind.

Auswertung 2 / Titel:	Plausibilisierung der Auszahlungswährung
Auswertungslogik:	Ausgabe aller Datensätze, in denen das Feld der Zahlungswährung ungleich EUR (Euro) ist.
SQL:	
SELECT	PA0009.MANDT, PA0009.PERNR, PA0009.WAERS AS Währung, PA0009.ZLSCH AS Zahlweg, PA0009.BANKS AS Bankland, PA0009.BANKL AS Bankleitzahl, PA0009.BANKN AS Kontonummer, PA0009.SWIFT, PA0009.IBAN, PA0009.ZWECK, T001.LAND1 AS Sitz_der_Gesellschaft
FROM	PA0009 LEFT JOIN PA0001 ON (PA0009.MANDT=PA0001.MANDT AND PA0009.PERNR=PA0001.PERNR) LEFT JOIN T001 ON (PA0001.MANDT=T001.MANDT AND PA0001.BUKRS=T001.BUKRS)
WHERE	PA0009.WAERS NOT LIKE 'EUR'
Nachfolgende Prüfungshandlungen:	
Ziel:	Prüfung auf Plausibilität der Zahlwährung und insbesondere Identifizierung von Nicht-EUR Zahlungen.
Anleitung:	Analyse der zusätzlich ausgegebenen Daten. Überprüfung, ob die Auszahlungswährung zu dem Land passt, in dem das Unternehmen für das der Mitarbeiter arbeitet, seinen Sitz hat. → Unterschiedliche Handhabung z.B. bei Grenzpendlern, Expatriates oder Secondments.
Bei fehlender Plausibilität bzw. Begründung:	Einholung und Überprüfung weiterer Informationen zur Person, wie seinem Familienstand und seinem Status (aktiv, Expatriate, Grenzpendler) im Unternehmen. Des Weiteren sollten die jeweiligen Beträge in fremder Währung mit dem zum damaligen Auszahlungszeitpunkt gültigen Tageskurs in die heimische Währung (hier Euro) umgerechnet werden, um die Höhe der Zahlung zu plausibilisieren.

Prüfregelkonzept Personalstammdaten



Prüfregel:

Überprüfung konsistenter Datenpflege

Inhalt

1.	Fachliches Konzept.....	2
1.1.	Prüfregelkonzept	2
1.2.	Hintergrundinformationen	3
2.	Technisches Konzept	4
2.1.	Datenquellen	4
2.2.	Rohtabellen und Feldauswahl	4
2.2.1.	SAP-Tabellen	4
2.2.2.	Feldauswahl.....	4
2.3.	Auswertungslogik	5

Editor	Datum	Bemerkung
Nina Coenen	18.08.2015	Ersterstellung

1. Fachliches Konzept

1.1. Prüfregelkonzept

Prüfungsziel	Prüfung der konsistenten Datenpflege zwischen verschiedenen Infotypen.	
Prüfregelkategorie	Kennzahlen	
	Konsistenz innerhalb eines Datenbestandes	X
	Konsistenz zwischen verschiedenen Datenbeständen	X
	Redundanz	
	Kritische Systemeinstellungen	
	Abhängigkeiten mit Bewegungsdaten	X
Master Data Quality Objectives	Korrektheit	X
	Vollständigkeit	X
	Aktualität	
	Konsistenz	X
	Relevanz	
	Zuverlässigkeit	
Information Processing Objectives	Completeness / Vollständigkeit	
	Accuracy / Richtigkeit	X
	Validity	
	Restricted Access	
Financial Assertions	Accuracy / Richtigkeit	X
	Completeness / Vollständigkeit	
	Cut off / Abgrenzung	X
	Existence / Occurrence / Vorhandensein / Vorkommen	
	Presentation and Disclosure / Ausweis und Erläuterungen im Jahresabschluss und Lagebericht	
	Valuation / Bewertung	
	Rights and Obligations / Wirtschaftliches Eigentum und Verpflichtung	

Risikoindikator für..	<ul style="list-style-type: none"> • mangelnde Datenqualität in den Stammdaten. • falsche bzw. Nichtabführung der Beiträge an die Sozialversicherung. • Falschabrechnungen sowie zu hohe Abrechnungen.
Nachfolgende Prüfungshandlungen	<ul style="list-style-type: none"> • Vergleich der Sozialversicherungsnummer mit dem Geburtsdatum. • Vergleich der Infotypen 0007 und 0008.
Auswirkungen auf den Jahresabschluss	<ul style="list-style-type: none"> • Falscher bzw. überhöhter Ausweis des Personalaufwands und somit verfälschte Darstellung der GuV sowie Bilanz. • Bei fehlender Sozialversicherungsnummer keine bzw. zu späte Abführung von Beiträgen.

1.2. Hintergrundinformationen

Relevante Tabellen	<ul style="list-style-type: none"> • PA0002 – Daten zur Person • PA0013 – Sozialversicherung Deutschland • PA0007 – Sollarbeitszeit • PA0008 – Basisbezüge
Bedeutung wichtiger Felder der Prüfregele (SAP-Hilfe nutzen)	<ul style="list-style-type: none"> • PA0013_RVNUM: Rentenversicherungsnummer • PA0002_GESCH: Geschlechtsschlüssel • PA0007_TEILK: Kennzeichen Teilzeitkraft • PA0007_EMPCT: Arbeitszeitanteil • PA0008_BSGRD: Beschäftigungsgrad
Ausprägung wichtiger Felder der Prüfregele	<p>Ausprägung in Stammsatz:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PA0009_RVNUM: Entspricht der Sozialversicherungsnummer, 12-stellige Nummer und wichtigste Identifikation des Mitarbeiters für die Beitragsabführung bei den Sozialversicherungsträgern und die Jahresentgeltbescheinigungen im DEÜV-Verfahren. • PA0002_GESCH: Es gibt zwei mögliche Eingaben für das Geschlecht: 1 für Männer, 2 für Frauen. Keine Eingabe ist nicht zulässig. • PA0007_TEILK: Ein X in diesem Feld bedeutet, dass die jeweilige Person Teilzeit arbeitet, d.h. einen Beschäftigungsgrad kleiner als 100% aufweist. • PA0007_EMPCT: Entspricht dem Feld PA0008_BSGRD und dient als Vorschlagswert für die Pflege des Infotyps 0008, kann aber manuell überschrieben werden. • PA0008_BSGRD: Wird in Prozent angegeben und gibt an, wie viel Prozent der tariflichen Arbeitszeit ein Mitarbeiter arbeitet. <p>Weiterverwendung in Bewegungsdaten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alle Stammdaten fließen in die Bewegungsdaten ein bzw. gehen als grundlegende Daten in die Personalabrechnung ein. • Die Sozialversicherungsnummer wird für zahlreiche Folgeaktivitäten verwendet. • Entscheidend ist, dass der Beschäftigungsgrad richtig eingegeben ist, da dieser Auswirkungen auf die Berechnung des Entgelts hat.

2. Technisches Konzept

2.1. Datenquellen

Originäre Datenquellen	<ul style="list-style-type: none"> SAP-System
Referenzdatenquellen	<ul style="list-style-type: none"> keine

2.2. Rohtabellen und Feldauswahl

2.2.1. SAP-Tabellen

- PA0002 – Daten zur Person
- PA0013 – Sozialversicherung Deutschland
- PA0007 – Sollarbeitszeit
- PA0008 – Basisgehalt

2.2.2. Feldauswahl

Tabellenname	Feldname	Wert/Von	Bis
PA0002	MANDT		
PA0002	PERNR		
PA0002	GBDAT		
PA0002	NACHN		
PA0002	GESCH		
PA0013	MANDT		
PA0013	PERNR		
PA0013	RVNUM		
PA0007	MANDT		
PA0007	PERNR		
PA0007	TEILK		
PA0007	EMPCT		
PA0008	MANDT		
PA0008	PERNR		
PA0008	BSGRD		

2.3. Auswertungslogik

Auswertung 1 / Titel:	Vergleich der Sozialversicherungsnummer (Ziffern 3-8) mit dem Geburtsdatum
Auswertungslogik:	1. Schritt: Erstellung einer Hilfstabelle für das Geburtsdatum sowie für die RVNR, um ein einheitliches Format zu erhalten, sodass ein Vergleich dieser beiden Daten möglich ist. 2. Schritt: Vergleich der Ziffern des Geburtsdatums mit denen der Sozialversicherung.
SQL:	
	1. Schritt
CREATE VIEW	gbdatt_formatiert (MANDT,PERNR,Geburtsdatum_neu) AS
SELECT	PA0002.MANDT, PA0002.PERNR, REPLACE(PA0002.GBDAT,',','')
FROM	PA0002
CREATE VIEW	rvnum_formatiert (MANDT,PERNR,Rentenversicherungsnummer_neu) AS
SELECT	PA0013.MANDT, PA0013.PERNR, SUBSTRING(PA0013.RVNUM,3,6)
FROM	PA0013
	2. Schritt
SELECT	PA0002.MANDT, PA0002.PERNR, PA0002.NACHN, PA0002.GBDAT, PA0002.GESCH, PA0013.RVNUM, gbdatt_formatiert.Geburtsdatum_neu, rvnum_formatiert.Rentenversicherungsnummer_neu
FROM	PA0002 LEFT JOIN PA0013 ON (PA0002.MANDT=PA0013.MANDT AND PA0002.PERNR=PA0013.PERNR) LEFT JOIN rvnum_formatiert ON (PA0013.MANDT=rvnum_formatiert.MANDT AND PA0013.PERNR=rvnum_formatiert.PERNR) LEFT JOIN gbdatt_formatiert ON (gbdatt_formatiert.MANDT=rvnum_formatiert.MANDT AND gbdatt_formatiert.PERNR=rvnum_formatiert.PERNR)
WHERE	rvnum_formatiert.Rentenversicherungsnummer_neu NOT LIKE gbdatt_formatiert.Geburtsdatum_neu
Nachfolgende Prüfungshandlungen:	
Ziel:	Prüfung auf richtige Eingaben in den Feldern Geburtsdatum sowie Rentenversicherungsnummer durch den Abgleich dieser beiden Felder.
Anleitung:	Analyse weiterer Ziffern der Rentenversicherungsnummer und Abgleich mit dem Geburtsnamen und dem Geschlecht.
Bei fehlender Plausibilität bzw. Begründung:	Einsichtnahme in Personalakten. Ansicht der Historie der persönlichen Daten in SAP um z.B. Namensänderungen zu erkennen.

Auswertung 2 / Titel:	Vergleich der Pflege des Teilzeitkennzeichens im Infotyp 0007 bei einem Beschäftigungsgrad von >=100% im Infotyp 0008
Auswertungslogik:	Ausgabe der Datensätze, bei denen das Teilzeitkennzeichen (X) gesetzt ist, obwohl der Beschäftigungsgrad >=100% entspricht.
SQL:	
SELECT	PA0007.MANDT, PA0007.PERNR, PA0007.TEILK AS Teilzeit_IT0007, PA0007.EMPCT AS Arbeitszeitanteil_IT0007, PA0008.BSGRD AS Beschäftigungsgrad_IT0008
FROM	PA0007 LEFT JOIN PA0008 ON (PA0007.MANDT=PA0008.MANDT AND PA0007.PERNR=PA0008.PERNR)
WHERE	PA0007.TEILK LIKE 'X' AND PA0008.BSGRD >= '100'
Nachfolgende Prüfungshandlungen:	
Ziel:	Fehlerhafte Einträge bzw. Inkonsistenzen in den Datensätze plausibilisieren.
Anleitung:	Überprüfung, ob bei gesetztem Teilzeitkennzeichen der Beschäftigungsgrad >=100% ist.
Bei fehlender Plausibilität bzw. Begründung:	Analyse weiterer Informationen zum Datensatz sowie zu den Systemeinstellungen. Prüfung auf Plausibilität bzw. fachliche Begründung für die ermittelten Datensätze. Einsicht von Arbeitsverträgen, um die richtige Zeiterfassung (Arbeitszeitregelung) nachvollziehen zu können. Rücksprache mit Mitarbeitern.

Prüfregelkonzept Personalstammdaten



Prüfregel:

Überprüfung von Änderungen an kritischen Stammdatenfeldern

Inhalt

1.	Fachliches Konzept.....	2
1.1.	Prüfregelkonzept	2
1.2.	Hintergrundinformationen	3
2.	Technisches Konzept	4
2.1.	Datenquellen	4
2.2.	Rohtabellen und Feldauswahl	4
2.2.1.	SAP-Tabellen	4
2.2.2.	Feldauswahl.....	4
2.3.	Auswertungslogik	5

Editor	Datum	Bemerkung
Nina Coenen	18.08.2015	Ersterstellung

1. Fachliches Konzept

1.1. Prüfregekonzept

Prüfungsziel	Identifizierung von Änderungen der abrechnungsrelevanten Infotypen 0008, 0014, 0015 sowie 2010.	
Prüfregekkategorie	Kennzahlen	
	Konsistenz innerhalb eines Datenbestandes	
	Konsistenz zwischen verschiedenen Datenbeständen	
	Redundanz	
	Kritische Systemeinstellungen	X
	Abhängigkeiten mit Bewegungsdaten	X
Master Data Quality Objectives	Korrektheit	X
	Vollständigkeit	
	Aktualität	X
	Konsistenz	
	Relevanz	
Information Processing Objectives	Zuverlässigkeit	X
	Completeness / Vollständigkeit	
	Accuracy / Richtigkeit	X
	Validity	
	Restricted Access	X
Financial Assertions	Accuracy / Richtigkeit	X
	Completeness / Vollständigkeit	
	Cut off / Abgrenzung	
	Existence / Occurrence / Vorhandensein / Vorkommen	
	Presentation and Disclosure / Ausweis und Erläuterungen im Jahresabschluss und Lagebericht	
	Valuation / Bewertung	
	Rights and Obligations / Wirtschaftliches Eigentum und Verpflichtung	

Risikoindikator für..	<ul style="list-style-type: none"> falsche System- bzw. Zugangsberechtigungen sowie falsche Verteilung von Zuständigkeiten. Falschabrechnungen. dolose Handlungen.
Nachfolgende Prüfungshandlungen	Detailanalyse der Bearbeiter, die Änderungen vorgenommen haben.
Auswirkungen auf den Jahresabschluss	Falscher Ausweis des Personalaufwands und somit verfälschte Darstellung der GuV und Bilanz.

1.2. Hintergrundinformationen

Relevante Tabellen	<ul style="list-style-type: none"> • PA0001 – Organisatorische Zuordnung • RPUAUD00 – Protokollierte Änderungen in den Daten der Informationstypen • T527X – Organisationseinheiten • T528T – Planstellentexte • PA0105 – Kommunikationsdaten
Bedeutung wichtiger Felder der Prüfregele (SAP-Hilfe nutzen)	<ul style="list-style-type: none"> • RPUAUD00_Infotyp: Infotyp • RPUAUD00_Änderer: Benutzername des Bearbeiters • PA0105_USRID: Kommunikation Identifikation/Nummer
Ausprägung wichtiger Felder der Prüfregele	<p>Ausprägung in Stammsatz:</p> <ul style="list-style-type: none"> • RPUAUD00_Infotyp: In diesem Protokoll werden alle Infotypen angezeigt, bei denen die Anzeige von Belegen eingestellt ist. Da bei den ausgewählten Infotypen in großen Unternehmen mitunter sehr viele Änderungen vorgenommen werden, ist es sinnvoll, den Report beim Abzug der Daten aufzuteilen, da ansonsten die Datenmenge sehr groß wird. • RPUAUD00_Änderer: Entspricht dem Benutzernamen desjenigen, der an dem Infotyp Änderungen vorgenommen hat und wird meist in Großbuchstaben des Nachnamen angegeben. • PA0105_USERID: Entspricht dem Änderer des Reports RPUAUD00 und wird ebenfalls in der Form des groß geschriebenen Nachnamens angegeben. <p>Weiterverwendung in Bewegungsdaten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alle o.g. Infotypen fließen in die Berechnung des Entgelts und münden schließlich in der Personalabrechnung, sodass die Richtigkeit dieser Infotypen zentral wichtig ist.

2. Technisches Konzept

2.1. Datenquellen

Originäre Datenquellen	• SAP-System
Referenzdatenquellen	• keine

2.2. Rohtabellen und Feldauswahl

2.2.1. SAP-Tabellen

- PA0001 – Organisatorische Zuordnung
- RPUAUD00 – Protokolierte Änderungen in den Daten der Informationstypen
- T527X – Organisationseinheiten
- T528T – Planstellentexte
- PA0105 – Kommunikationsdaten

2.2.2. Feldauswahl

Tabellenname	Feldname	Wert/Von	Bis
PA0001	MANDT		
PA0001	ORGEH		
PA0001	PLANS		
PA0001	ENDDA		
PA0001	BEGDA		
RPUAUD00	Inftyp		
RPUAUD00	Datum		
RPUAUD00	Zeit		
RPUAUD00	Änderer		
T527X	MANDT		
T527X	ORGEH		
T527X	ORGTX		
T528T	MANDT		
T528T	PLANS		
T528T	PLSTX		
PA0105	MANDT		
PA0105	PERNR		
PA0105	USRID		

2.3. Auswertungslogik

Auswertung / Titel:	Plausibilisierung von Änderung der Infotypen 0008, 0014, 0015, 2010
Auswertungslogik:	Ausgabe der Mitarbeiter, die Änderungen an den abrechnungsrelevanten Infotypen 0008 (Basisbezüge), 00014 (Wiederkehrende Be-/Abzüge), 0015 (Ergänzende Zahlung) sowie 2010 (Entgeltbelege) vorgenommen haben.
SQL:	
SELECT	RPUAUD00.Inftyp, RPUAUD00.Datum, RPUAUD00.Zeit, RPUAUD00.Änderer, PA0105.MANDT, PA0105.PERNR, PA0001.ORGEH, PA0001.ENDDA, PA0001.BEGDA, T527X.ORGTX, PA0001.PLANS, T528T.PLSTX
FROM	RPUAUD00 LEFT JOIN PA0105 ON (RPUAUD00.Änderer=PA0105.USRID) LEFT JOIN PA0001 ON (PA0105.PERNR=PA0001.PERNR AND PA0105.MANDT=PA0001.MANDT) LEFT JOIN T527X ON (PA0001.ORGEH=T527X.ORGEH AND PA0001.MANDT=T527X.MANDT) LEFT JOIN T528T ON (PA0001.PLANS=T528T.PLANS AND PA0001.MANDT=T528T.MANDT)
WHERE	RPUAUD00.Inftyp LIKE '%0008' OR RPUAUD00.Inftyp LIKE '%0014' OR RPUAUD00.Inftyp LIKE '%0015' OR RPUAUD00.Inftyp LIKE '%2010'
Nachfolgende Prüfungshandlungen:	
Ziel:	Nachvollzug der durch die Bearbeiter vorgenommenen Änderungen.
Anleitung:	Detaillierte Analyse der potentiell dolosen Änderungen sowie Plausibilisierung anhand der organisatorischen Zuordnung sowie der Beginn- und Enddaten dieser.
Bei fehlender Plausibilität bzw. Begründung:	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfung der Berechtigungen im SAP-System. • Rücksprache mit den jeweiligen Mitarbeitern, die die Daten geändert haben.

Prüfregelkonzept Personalstammdaten



Prüfregel:

Plausibilisierung von Basisbezügen

Inhalt

1.	Fachliches Konzept.....	2
1.1.	Prüfregelkonzept	2
1.2.	Hintergrundinformationen	3
2.	Technisches Konzept	4
2.1.	Datenquellen	4
2.2.	Rohtabellen und Feldauswahl	4
2.2.1.	SAP-Tabellen	4
2.2.2.	Feldauswahl.....	4
2.3.	Auswertungslogik	5

Editor	Datum	Bemerkung
Nina Coenen	18.08.2015	Ersterstellung

1. Fachliches Konzept

1.1. Prüfregelekonzept

Prüfungsziel	<ul style="list-style-type: none"> • Identifizierung der Häufigkeit von Änderungen beim monatlichen Basislohn bzw. -gehalt innerhalb eines Geschäftsjahres. • Identifizierung von Ausreißern im Basislohn bzw. -gehalt bei Betrachtung bestimmter Abweichungen gegenüber dem Durchschnittslohn/ -gehalt. 	
Prüfregelekatogorie	Kennzahlen	X
	Konsistenz innerhalb eines Datenbestandes	X
	Konsistenz zwischen verschiedenen Datenbeständen	
	Redundanz	
	Kritische Systemeinstellungen	
	Abhängigkeiten mit Bewegungsdaten	X
Master Data Quality Objectives	Korrektheit	X
	Vollständigkeit	
	Aktualität	
	Konsistenz	X
	Relevanz	
Information Processing Objectives	Completeness / Vollständigkeit	
	Accuracy / Richtigkeit	X
	Validity	
	Restricted Access	
Financial Assertions	Accuracy / Richtigkeit	X
	Completeness / Vollständigkeit	
	Cut off / Abgrenzung	
	Existence / Occurrence / Vorhandensein / Vorkommen	
	Presentation and Disclosure / Ausweis und Erläuterungen im Jahresabschluss und Lagebericht	
	Valuation / Bewertung	
	Rights and Obligations / Wirtschaftliches Eigentum und Verpflichtung	

Risikoindikator für..	<ul style="list-style-type: none"> • ungerechtfertigte bzw. nicht nachvollziehbare Entgeltsteigerungen oder häufige nicht nachvollziehbare Entgeltänderungen. • Falschabrechnungen und ungerechtfertigte Zahlungen.
Nachfolgende Prüfungshandlungen	Plausibilisierung der Änderungen von Basisbezügen sowie von Ausreißern bei Basisbezügen.
Auswirkungen auf den Jahresabschluss	Falscher bzw. überhöhter Ausweis des Personalaufwands und somit verfälschte Darstellung der GuV sowie Bilanz.

1.2. Hintergrundinformationen

Relevante Tabellen	<ul style="list-style-type: none"> • PA0001 – Organisatorische Zuordnung • PA0008 – Basisbezüge • T512T – Lohn-Gehaltsarten-Text • T527X – Organisationseinheiten • T578T – Planstellentexte
Bedeutung wichtiger Felder der Prüfregele (SAP-Hilfe nutzen)	<ul style="list-style-type: none"> • PA0008_LGA01: Lohnart 1 • PA0008_BET01: Lohnartenbetrag 1 für Bezüge • PA0008_BEGDA: Gültigkeitsbeginn • PA0008_ENDDA: Gültigkeitsende • T512T_LGTX: Lohnarten-Langtext
Ausprägung wichtiger Felder der Prüfregele	<p>Ausprägung in Stammsatz:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PA0008_LGA01: Mit Hilfe von Lohnarten werden im SAP-System Beträge oder Zeiteinheiten voneinander abgegrenzt, die unterschiedlichen betriebswirtschaftlichen Zwecken dienen und während eines Abrechnungslaufs vom System unterschiedlich verarbeitet werden. Hier können bis zu 40 Lohnarten angelegt werden. Vereinzelt kommen zum Basisgehalt-/lohn, welches im Feld LGA01 gespeichert wird, noch tarifliche Zulagen etc. hinzu (gespeichert in den Feldern LGA02, LGA03,...,LGA40). • PA0008_BET01: Der Betrag 01 gehört zur Lohnart 01, Betrag 02 zur Lohnart 2 usw. • T512T_LGTX: Dieses Feld beschreibt die Lohnart in Worten, wie z.B. Weihnachtsgeld, Tarifgehalt etc. Diese Definitionen sind in allen Unternehmen unterschiedlich. • PA0008_BEGDA und PA0008_ENDDA: Geben in der Form TT.MM.JJ Beginn- und Endzeitpunkt des Datensatzes aus. <p>Weiterverwendung in Bewegungsdaten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Daten des Infotyps 0008, d.h. der Löhne und Gehälter fließen direkt in die Personalabrechnung und machen als großer Posten einen Hauptteil des Personalaufwands aus. Richtige Eingaben sind hier daher essentiell.

2. Technisches Konzept

2.1. Datenquellen

Originäre Datenquellen	<ul style="list-style-type: none"> SAP-System
Referenzdatenquellen	<ul style="list-style-type: none"> keine

2.2. Rohtabellen und Feldauswahl

2.2.1. SAP-Tabellen

- PA0001 – Organisatorische Zuordnung
- PA0008 – Basisbezüge
- T512T – Lohn-Gehaltsarten-Text
- T527X – Organisationseinheiten
- T578T – Planstellentexte

2.2.2. Feldauswahl

Tabellenname	Feldname	Wert/Von	Bis
PA0001	MANDT		
PA0001	PERNR		
PA0001	ORGEH		
PA0001	PLANS		
PA0001	ENDDA		
PA0001	BEGDA		
PA0008	MANDT		
PA0008	LGA01		
PA0008	BET01		
PA0008	WAERS		
PA0008	BEGDA		
PA0008	ENDDA		
T527X	MANDT		
T527X	ORGEH		
T527X	ORGTX		
T528T	MANDT		
T528T	PLANS		
T528T	PLSTX		
T512T	MANDT		
T512T	LGART		
T512T	LGTXT		

2.3. Auswertungslogik

Auswertung 1 / Titel:	Änderungen von Basisbezügen innerhalb eines Jahres
Auswertungslogik:	<p>1. Schritt: Erstellung einer Hilfstabelle, die zählt, bei welchen Mitarbeitern in einem Geschäftsjahr mehr als zweimal (X-mal) ein anderer Basislohn, ein anderes Basisgehalt auftritt.</p> <p>2. Schritt: Ausgabe detaillierterer Informationen zur Lohnart, den gezahlten Beträgen, der Zeiträume sowie Informationen zur Position des Mitarbeiters.</p>
SQL:	
	1. Schritt
CREATE VIEW	mehrfache_lohnartenit0008 (MANDT,PERNR,LGA01,Anzahl) AS
SELECT	PA0008.MANDT, PA0008.PERNR, PA0008.LGA01, COUNT(*)
FROM	PA0008
GROUP BY	PA0008.MANDT, PA0008.PERNR, PA0008.LGA01
HAVING	COUNT(*)>=2
	Allgemein: >=X
	2. Schritt
SELECT	mehrfache_lohnartenit0008.MANDT, mehrfache_lohnartenit0008.PERNR, mehrfache_lohnartenit0008.LGA01, T512T.LGTX, PA0008.ENDDA, PA0008.BEGDA, PA0008.BET01, PA0008.WAERS, PA0001.ORGHEH, T527X.ORGTX, PA0001.PLANS, T528T.PLSTX
FROM	mehrfache_lohnartenit0008 LEFT JOIN PA0008 ON (PA0008.MANDT=mehrfache_lohnartenit0008.MANDT AND PA0008.PERNR=mehrfache_lohnartenit0008.PERNR) LEFT JOIN PA0001 ON (mehrfache_lohnartenit0008.MANDT=PA0001.MANDT AND mehrfache_lohnartenit0008.PERNR=PA0001.PERNR) LEFT JOIN T527X ON (PA0001.MANDT=T527X.MANDT AND PA0001.ORGHEH=T527X.ORGHEH) LEFT JOIN T528T ON (PA0001.MANDT=T528T.MANDT AND PA0001.PLANS=T528T.PLANS) LEFT JOIN T512T ON (PA0008.MANDT=T512T.MANDT AND PA0008.LGA01=T512T.LGART)
WHERE	PA0008.BEGDA AND PA0008.ENDDA BETWEEN PA0001.BEGDA AND PA0001.ENDDA
Nachfolgende Prüfungshandlungen:	
Ziel:	Plausibilisierung der Änderung der Löhne und Gehälter auf Basis der Positionen der einzelnen Mitarbeiter.
Anleitung:	Vergleich jeder einzelnen Änderung des Basisentgelts mit den zum Zeitpunkt der Änderung bestehenden organisatorischen Zuordnung sowie Abgleich mit der organisatorischen Zuordnung, die vor der Änderung bestand.
Bei fehlender Plausibilität bzw. Begründung:	<ul style="list-style-type: none"> • Einsicht der Arbeitsverträge auf etwaige Sondervereinbarungen. • Rücksprache mit den Mitarbeitern des Rechnungswesens bzw. der Lohnbuchhaltung.

Auswertung 2 / Titel:	Ausreißer bei Basisbezügen
Auswertungslogik:	<p>1. Schritt: Erstellung einer Hilfstabelle, die den Durchschnitt der Basisbezüge pro Mandant und pro Lohnart mit Aufrundung auf zwei Nachkommastellen berechnet.</p> <p>2. Schritt: Ausgabe detaillierterer Informationen zur Lohnart 1 sowie Berechnung der Differenzen der einzelnen Auszahlungsbeträge der Mitarbeiter vom Durchschnitt.</p> <p>3. Schritt: Ausgabe der organisatorischen Zugehörigkeit der Mitarbeiter zu ausgewählten Abweichungen.</p>
SQL:	
	1. Schritt
CREATE VIEW	durchschnitt_betrag_lohnartit0008 AS
SELECT	PA0008.MANDT, PA0008.LGA01, ROUND(AVG(PA0008.BET01),2) AS Durchschnitt_Betrag
FROM	PA0008
GROUP BY	PA0008.MANDT, PA0008.LGA01
	2. Schritt
SELECT	PA0008.MANDT, PA0008.PERNR, PA0008.LGA01, PA0008.ENDDA, PA0008.BEGDA, PA0008.BET01, PA0008.WAERS, durchschnitt_betrag_lohnartit0008.Durchschnitt_Betrag, (PA0008.BET01 - Durchschnitt_Betrag) AS Differenz
FROM	PA0008 LEFT JOIN durchschnitt_betrag_lohnartit0008 ON (PA0008.MANDT=durchschnitt_betrag_lohnartit0008.MANDT AND PA0008.LGA01=durchschnitt_betrag_lohnartit0008.LGA01)
	3. Schritt
SELECT	PA0008.MANDT, PA0008.PERNR, PA0008.LGA01, T512T.LGTX, PA0008.ENDDA, PA0008.BEGDA, PA0008.BET01, PA0008.WAERS, (PA0008.BET01 - durchschnitt_betrag_lohnartit0008.Durchschnitt_Betrag) AS Differenz, PA0001.ORGEH, T527X.ORGTX, PA0001.PLANS, T528T.PLSTX
FROM	durchschnitt_betrag_lohnartit0008 LEFT JOIN PA0008 ON (PA0008.MANDT=durchschnitt_betrag_lohnartit0008.MANDT AND PA0008.LGA01=durchschnitt_betrag_lohnartit0008.LGA01) LEFT JOIN PA0001 ON (PA0008.MANDT=PA0001.MANDT AND PA0008.PERNR=PA0001.PERNR) LEFT JOIN T527X ON (PA0001.MANDT=T527X.MANDT AND PA0001.ORGEH=T527X.ORGEH) LEFT JOIN T528T ON (PA0001.MANDT=T528T.MANDT AND PA0001.PLANS=T528T.PLANS) LEFT JOIN T512T ON (PA0008.MANDT=T512T.MANDT AND PA0008.LGA01=T512T.LGART)
WHERE	PA0008.BEGDA AND PA0008.ENDDA BETWEEN PA0001.BEGDA AND PA0001.ENDDA AND ((PA0008.BET01 - durchschnitt_betrag_lohnartit0008.Durchschnitt_Betrag)>=700.00 OR ((PA0008.BET01 - durchschnitt_betrag_lohnartit0008.Durchschnitt_Betrag)<=-700.00)) Allgemein: WHERE PA0008.BEGDA AND PA0008.ENDDA BETWEEN PA0001.BEGDA AND PA0001.ENDDA AND ((PA0008.BET01 - durchschnitt_betrag_lohnartit0008.Durchschnitt_Betrag)>=X OR ((PA0008.BET01 - durchschnitt_betrag_lohnartit0008.Durchschnitt_Betrag)<=-X))
Nachfolgende Prüfungshandlungen:	
Ziel:	Auffällig große Abweichungen analysieren.
Anleitung:	Vergleich des jeweiligen Betrags zum Durchschnitt unter Berücksichtigung der organisatorischen Zuordnung desjenigen Mitarbeiters, dessen Entgelt vom Durchschnitt abweicht.
Bei fehlender Plausibilität bzw. Begründung:	<ul style="list-style-type: none"> • Einsicht der Arbeitsverträge auf etwaige Sondervereinbarungen. • Rücksprache mit den Mitarbeitern des Rechnungswesens bzw. der Lohnbuchhaltung.

Prüfregelkonzept Personalstammdaten



Prüfregel:

Plausibilisierung von Lohnarten

Inhalt

1.	Fachliches Konzept.....	2
1.1.	Prüfregelkonzept	2
1.2.	Hintergrundinformationen	3
2.	Technisches Konzept	4
2.1.	Datenquellen	4
2.2.	Rohtabellen und Feldauswahl	4
2.2.1.	SAP-Tabellen	4
2.2.2.	Feldauswahl.....	4
2.3.	Auswertungslogik	5

Editor	Datum	Bemerkung
Nina Coenen	18.08.2015	Ersterstellung

1. Fachliches Konzept

1.1. Prüfregelekonzept

Prüfungsziel	Für die abrechnungsrelevanten Infotypen 0014 und 0015:	
	<ul style="list-style-type: none"> • Identifizierung des mehrmaligen Auftretens bestimmter Lohnarten pro Person in einem Geschäftsjahr. • Identifizierung der Lohnarten, die besonders selten bzw. nur vereinzelt vorkommen. • Identifizierung von Ausreißern bei Lohnarten bei Betrachtung bestimmter Abweichungen gegenüber dem Durchschnitt. 	
Prüfregeleategorie	Kennzahlen	X
	Konsistenz innerhalb eines Datenbestandes	X
	Konsistenz zwischen verschiedenen Datenbeständen	
	Redundanz	X
	Kritische Systemeinstellungen	
	Abhängigkeiten mit Bewegungsdaten	X
Master Data Quality Objectives	Korrektheit	X
	Vollständigkeit	
	Aktualität	
	Konsistenz	X
	Relevanz	
Information Processing Objectives	Zuverlässigkeit	
	Completeness / Vollständigkeit	
	Accuracy / Richtigkeit	X
	Validity	
Financial Assertions	Restricted Access	
	Accuracy / Richtigkeit	X
	Completeness / Vollständigkeit	
	Cut off / Abgrenzung	
	Existence / Occurrence / Vorhandensein / Vorkommen	
	Presentation and Disclosure / Ausweis und Erläuterungen im Jahresabschluss und Lagebericht	
	Valuation / Bewertung	
Rights and Obligations / Wirtschaftliches Eigentum und Verpflichtung		

Risikoindikator für..	<ul style="list-style-type: none"> • in Höhe oder Art ungerechtfertigte nicht nachvollziehbare wiederkehrende Be- und Abzüge sowie ergänzende Zahlungen. • Falschabrechnungen und ungerechtfertigte Zahlungen.
Nachfolgende Prüfungshandlungen	Plausibilisierung der Frequenz und Ausreißern bei wiederkehrenden Be- und Abzügen sowie ergänzenden Zahlungen.
Auswirkungen auf den Jahresabschluss	Falscher bzw. überhöhter Ausweis des Personalaufwands und somit verfälschte Darstellung der GuV sowie Bilanz.

1.2. Hintergrundinformationen

Relevante Tabellen	<ul style="list-style-type: none"> • PA0001 – Organisatorische Zuordnung • PA0014 – Wiederkehrende Be-/Abzüge • PA0015 – Ergänzende Zahlung • T512T – Lohn-Gehaltsarten-Text • T527X – Organisationseinheiten • T578T – Planstellentexte • T591B – Zeitbindung von Lohnarten
Bedeutung wichtiger Felder der Prüfregele (SAP-Hilfe nutzen)	<ul style="list-style-type: none"> • PA0014_LGART: Lohnart • PA0014_ZFPER: Erste Auszahlungsperiode • PA0014_ZANZL: Intervall zwischen den Abzügen • T591B_ZEITB: Zeitbindung
Ausprägung wichtiger Felder der Prüfregele	<p>Ausprägung in Stammsatz:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PA0014_LGART: Hier ist eine Vielzahl verschiedener Lohnarten möglich. Diese werden immer für einen Zeitraum eingegeben. • PA0014_ZFPER: Dieses Feld legt die erste Auszahlungsperiode fest, d. h. wird ein Datensatz zum 01.01.2015 angelegt und für die erste Auszahlungsperiode 11 festgelegt wird bei Zahlung pro Monat immer im November eine Zahlung erfolgen. • PA0014_ZANZL: Dieses Feld ergänzt das Feld PA0014_ZFPER, in dem hier der Abstand der Zahlungen eingegeben wird. Wird hier eine 12 eingegeben und jetzt zusammen mit o.g. Auszahlungsperiode 11 kombiniert wird folglich eine Lohnart jedes Jahr alle 12 Monate (einmal im Jahr) im November ausbezahlt. • PA0015_LGART: Hier sind eine Vielzahl verschiedener Lohnarten möglich. Diese werden immer für einen Zeitpunkt angegeben. Im Gegensatz zum Infotyp 0014 handelt es sich hier um unregelmäßige, nur einmalig bzw. vereinzelt auftretende Zahlungen z. B. für besondere Leistungen. • T591B_ZEITB: Für Lohnarten gibt es unterschiedliche Zeitbindungen. Diese können in allen Unternehmen unterschiedlich sein und im Customizing von SAP individuell definiert und an die Bedürfnisse des Unternehmens angepasst werden können. Bei den Lohnarten der Infotypen 0014 und 0015 werden die Zeitbindungen 2 oder 3 genutzt. <p>Weiterverwendung in Bewegungsdaten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Daten der Infotypen 0014 und 0015 stellen weitere Lohnbestandteile dar, die ebenso Teil der Entgeltberechnung und so notwendig für die Personalabrechnung sind. Richtige Eingaben sind hier daher sehr wichtig.

2. Technisches Konzept

2.1. Datenquellen

Originäre Datenquellen	<ul style="list-style-type: none"> SAP-System
Referenzdatenquellen	<ul style="list-style-type: none"> keine

2.2. Rohtabellen und Feldauswahl

2.2.1. SAP-Tabellen

- PA0001 – Organisatorische Zuordnung
- PA0014 – Wiederkehrende Be-/Abzüge
- PA0015 – Ergänzende Zahlung
- T512T – Lohn-Gehaltsarten-Text
- T527X – Organisationseinheiten
- T578T – Planstellentexte
- T591B – Zeitbindung von Lohnarten

2.2.2. Feldauswahl

Tabellename	Feldname	Wert/Von	Bis
PA0001	MANDT		
PA0001	ORGEH		
PA0001	PLANS		
PA0001	ENDDA		
PA0001	BEGDA		
PA0014	MANDT		
PA0014	PERNR		
PA0014	ENDDA		
PA0014	BEGDA		
PA0014	BETRG		
PA0014	WAERS		
PA0014	ZFPER		
PA0014	ZANZL		
PA0014	LGART		
PA0015	MANDT		
PA0015	PERNR		
PA0015	LGART		
PA0015	BEGDA		
PA0015	ENDDA		
PA0015	BETRG		
PA0015	WAERS		
T512T	MANDT		
T512T	LGART		
T512T	LGTXT		
T591B	MANDT		
T591B	LGART		
T591B	INFTY		
T591B	ZEITB		
T527X	MANDT		
T527X	ORGEH		
T527X	ORGTX		
T528T	MANDT		
T528T	PLANS		
T528T	PLSTX		

2.3. Auswertungslogik

Auswertung 1 / Titel:	Mehrfachbelegung wiederkehrender Be-/Abzügen
Auswertungslogik:	<p>1. Schritt: Erstellung einer Hilfstabelle, die pro Mandant und pro Lohnart abbildet, bei welchen Mitarbeitern in einem Geschäftsjahr eine Lohnart öfter als einmal auftritt.</p> <p>2. Schritt: Ausgabe detaillierterer Informationen zur Lohnart, den gezahlten Beträgen sowie des Zeitraums.</p> <p>3. Schritt: Ausgabe der organisatorischen Zugehörigkeit des Mitarbeiters.</p>
SQL:	
	1. Schritt
CREATE VIEW	mehrfache_lohnartenit0014 (MANDT,PERNR,LGART,Anzahl_Lohnart14) AS
SELECT	PA0014.MANDT, PA0014.PERNR, PA0014.LGART, COUNT(*)
FROM	PA0014
GROUP BY	PA0014.MANDT, PA0014.PERNR, PA0014.LGART
HAVING	COUNT(*)>1
	2. Schritt
SELECT	mehrfache_lohnartenit0014.MANDT, mehrfache_lohnartenit0014.PERNR, mehrfache_lohnartenit0014.LGART, T512T.LGTX, T591B.ZEITB, PA0014.BETRG, PA0014.WAERS, PA0014.ZFPER AS Auszahlungsperiode, PA0014.ZANZL AS Zahlungsrhythmus, PA0014.ENDDA, PA0014.BEGDA
FROM	mehrfache_lohnartenit0014 LEFT JOIN PA0014 ON (PA0014.MANDT=mehrfache_lohnartenit0014.MANDT AND PA0014.PERNR=mehrfache_lohnartenit0014.PERNR AND PA0014.LGART=mehrfache_lohnartenit0014.LGART) LEFT JOIN T512T ON (mehrfache_lohnartenit0014.LGART=T512T.LGART AND mehrfache_lohnartenit0014.MANDT=T512T.MANDT) LEFT JOIN T591B ON (T512T.LGART=T591B.LGART AND T512T.MANDT=T591B.MANDT AND T591B.Infty LIKE '14')
	3. Schritt
SELECT	DISTINCT mehrfache_lohnartenit0014.MANDT, mehrfache_lohnartenit0014.PERNR, PA0001.ORGHEH, T527X.ORGTX, PA0001.PLANS, T528T.PLSTX, PA0001.ENDDA, PA0001.BEGDA
FROM	mehrfache_lohnartenit0014 LEFT JOIN PA0014 ON (PA0014.MANDT=mehrfache_lohnartenit0014.MANDT AND PA0014.PERNR=mehrfache_lohnartenit0014.PERNR) LEFT JOIN PA0001 ON (mehrfache_lohnartenit0014.MANDT=PA0001.MANDT AND mehrfache_lohnartenit0014.PERNR=PA0001.PERNR) LEFT JOIN T527X ON (PA0001.MANDT=T527X.MANDT AND PA0001.ORGHEH=T527X.ORGHEH) LEFT JOIN T528T ON (PA0001.MANDT=T528T.MANDT AND PA0001.PLANS=T528T.PLANS)
WHERE	PA0014.BEGDA AND PA0014.ENDDA BETWEEN PA0001.BEGDA AND PA0001.ENDDA
Ziel:	Plausibilisierung der Ergebnisse anhand der Details zu den Lohnarten sowie der Positionen der einzelnen Mitarbeiter.
Anleitung:	Vergleich jedes einzelnen Datensatzes mit den zum Zeitpunkt der Änderung bestehenden organisatorischen Zuordnung sowie Abgleich mit der organisatorischen Zuordnung, die vor der Änderung bestand.
Bei fehlender Plausibilität bzw. Begründung:	<ul style="list-style-type: none"> Einsicht der Arbeitsverträge auf etwaige Sondervereinbarungen. Rücksprache mit Mitarbeitern des Rechnungswesens bzw. der Lohnbuchhaltung.

Auswertung 2 / Titel:	Häufige Lohnarten bei ergänzenden Zahlungen
SQL:	
	1. Schritt
CREATE VIEW	mehrfache_lohnartenit0015 (MANDT,PERNR,LGART,Anzahl_Lohnart15) AS
SELECT	PA0015.MANDT, PA0015.PERNR, PA0015.LGART, COUNT(*)
FROM	PA0015
GROUP BY	PA0015.MANDT, PA0015.PERNR, PA0015.LGART
HAVING	COUNT(*)>1

	2. Schritt
SELECT	mehrfache_lohnartenit0015.MANDT, mehrfache_lohnartenit0015.PERNR, mehrfache_lohnartenit0015.LGART, T512T.LGTX, T591B.ZEITB, PA0015.BETR, PA0015.WAERS, PA0015.ENDDA, PA0015.BEGDA
FROM	mehrfache_lohnartenit0015 LEFT JOIN PA0015 ON (PA0015.MANDT =mehrfache_lohnartenit0015.MANDT AND PA0015.PERNR=mehrfache_lohnartenit0015.PERNR AND PA0015.LGART=mehrfache_lohnartenit0015.LGART) LEFT JOIN T512T ON (mehrfache_lohnartenit0015.LGART=T512T.LGART AND mehrfache_lohnartenit0015.MANDT=T512T.MANDT) LEFT JOIN T591B ON (T512T.LGART=T591B.LGART AND T512T.MANDT=T591B.MANDT AND T591B.Infty LIKE '15')
	3. Schritt
SELECT	DISTINCT mehrfache_lohnartenit0015.MANDT, mehrfache_lohnartenit0015.PERNR, PA0001.ORGEX, T527X.ORGTX, PA0001.PLANS, T528T.PLSTX, PA0001.ENDDA, PA0001.BEGDA
FROM	mehrfache_lohnartenit0015 LEFT JOIN PA0015 ON (PA0015.MANDT=mehrfache_lohnartenit0015.MANDT AND PA0015.PERNR=mehrfache_lohnartenit0015.PERNR) LEFT JOIN PA0001 ON mehrfache_lohnartenit0015.MANDT=PA0001.MANDT AND mehrfache_lohnartenit0015.PERNR=PA0001.PERNR LEFT JOIN T527X ON (PA0001.MANDT=T527X.MANDT AND PA0001.ORGEX=T527X.ORGEX) LEFT JOIN T528T ON (PA0001.MANDT=T528T.MANDT AND PA0001.PLANS=T528T.PLANS)
WHERE	PA0015.BEGDA AND PA0015.ENDDA BETWEEN PA0001.BEGDA AND PA0001.ENDDA

Auswertung 3 / Titel:	Ausreißer bei wiederkehrenden Be-/Abzügen
Auswertungslogik:	<p>1. Schritt: Erstellung einer Hilfstabelle, die den Durchschnitt der Lohnart pro Mandant und pro Lohnart mit Aufrundung auf 2 Nachkommastellen berechnet.</p> <p>2. Schritt: Ausgabe detaillierterer Informationen zu den Arten und Gültigkeitsdauern der Lohnarten sowie Berechnung der Differenzen der einzelnen Auszahlungsbeträge vom Durchschnitt.</p> <p>3. Schritt: Ausgabe der organisatorischen Zugehörigkeit des Mitarbeiters.</p>
SQL	
	1. Schritt
CREATE VIEW	durchschnitt_betrag_lohnartit0014 AS
SELECT	PA0014.MANDT, PA0014.LGART, ROUND(AVG(BETR),2) AS Durchschnitt_Betrag
FROM	PA0014
GROUP BY	PA0014.MANDT, PA0014.LGART
	2. Schritt
SELECT	PA0014.MANDT, PA0014.PERNR, PA0014.ENDDA, PA0014.BEGDA, PA0014.LGART, T512T.LGTX, PA0014.BETR, PA0014.WAERS, durchschnitt_betrag_lohnartit0014.Durchschnitt_Betrag, (BETR - Durchschnitt_Betrag) AS Differenz
FROM	PA0014 LEFT JOIN durchschnitt_betrag_lohnartit0014 ON (PA0014.MANDT=durchschnitt_betrag_lohnartit0014.MANDT AND PA0014.LGART=durchschnitt_betrag_lohnartit0014.LGART) LEFT JOIN T512T ON (PA0014.MANDT=T512T.MANDT AND PA0014.LGART=T512T.LGART)
	3. Schritt
SELECT	PA0014.MANDT, PA0014.PERNR, PA0014.LGART, T512T.LGTX, PA0014.BETR, (PA0014.BETR - durchschnitt_betrag_lohnartit0014.Durchschnitt_Betrag) AS Differenz, PA0001.ORGEX, T527X.ORGTX, PA0001.PLANS, T528T.PLSTX, PA0001.ENDDA AS Ende_Position, PA0001.BEGDA AS Beginn_Position
FROM	durchschnitt_betrag_lohnartit0014 LEFT JOIN PA0014 ON (PA0014.MANDT=durchschnitt_betrag_lohnartit0014.MANDT AND PA0014.LGART=durchschnitt_betrag_lohnartit0014.LGART) LEFT JOIN PA0001 ON (PA0014.MANDT=PA0001.MANDT AND PA0014.PERNR=PA0001.PERNR) LEFT JOIN T527X ON (PA0001.MANDT=T527X.MANDT AND PA0001.ORGEX=T527X.ORGEX)

	LEFT JOIN T528T ON (PA0001.MANDT=T528T.MANDT AND PA0001.PLANS=T528T.PLANS) LEFT JOIN T512T ON (PA0014.MANDT=T512T.MANDT AND PA0014.LGART=T512T.LGART)
WHERE	((PA0014.BETRГ - durchschnitt_betrag_lohnartit0014.Durchschnitt_Betrag)>=700.00) OR (PA0014.BETRГ - durchschnitt_betrag_lohnartit0014.Durchschnitt_Betrag<=-700.00) Allgemein: ((PA0014.BETRГ - durchschnitt_betrag_lohnartit0014.Durchschnitt_Betrag)>=X) OR (PA0014.BETRГ - durchschnitt_betrag_lohnartit0014.Durchschnitt_Betrag<=-X)
Nachfolgende Prüfungshandlungen:	
Ziel:	Auffällig große Abweichungen analysieren.
Anleitung:	Vergleich des jeweiligen Betrags zum Durchschnitt unter Berücksichtigung der organisatorischen Zuordnung desjenigen Mitarbeiters, dessen Entgelt vom Durchschnitt abweicht.
Bei fehlender Plausibilität bzw. Begründung:	<ul style="list-style-type: none"> • Einsicht der Arbeitsverträge auf etwaige Sondervereinbarungen • Rücksprache mit Mitarbeitern des Rechnungswesens bzw. der Lohnbuchhaltung

Auswertung 4 / Titel:	Ausreißer bei ergänzenden Zahlungen
SQL	
	1. Schritt
CREATE VIEW	durchschnitt_betrag_lohnartit0015 AS
SELECT	PA0015.MANDT, PA0015.LGART, ROUND(AVG(BETRГ),2) AS Durchschnitt_Betrag
FROM	PA0015
GROUP BY	PA0015.MANDT, PA0015.LGART
	2. Schritt
SELECT	PA0015.MANDT, PA0015.PERNR, PA0015.ENDDA, PA0015.BEGDA, PA0015.LGART, T512T.LGTXТ, PA0015.BETRГ, PA0015.WAERS, durchschnitt_betrag_lohnartit0015.Durchschnitt_Betrag, (BETRГ - Durchschnitt_Betrag) AS Differenz
FROM	PA0015 LEFT JOIN durchschnitt_betrag_lohnartit0015 ON (PA0015.MANDT=durchschnitt_betrag_lohnartit0015.MANDT AND PA0015.LGART=durchschnitt_betrag_lohnartit0015.LGART) LEFT JOIN T512T ON (T512T.MANDT=PA0015.MANDT AND T512T.LGART=PA0015.LGART)
	3. Schritt
SELECT	PA0015.MANDT, PA0015.PERNR, PA0015.LGART, T512T.LGTXТ, PA0015.BETRГ, (PA0015.BETRГ - durchschnitt_betrag_lohnartit0015.Durchschnitt_Betrag) AS Differenz, PA0001.ORGЕH, T527X.ORGTX, PA0001.PLANS, T528T.PLSTX, PA0001.ENDDA AS Ende_Position, PA0001.BEGDA AS Beginn_Position
FROM	durchschnitt_betrag_lohnartit0015 LEFT JOIN PA0015 ON (PA0015.MANDT=durchschnitt_betrag_lohnartit0015.MANDT AND PA0015.LGART=durchschnitt_betrag_lohnartit0015.LGART) LEFT JOIN PA0001 ON (PA0015.MANDT=PA0001.MANDT AND PA0015.PERNR=PA0001.PERNR) LEFT JOIN T527X ON (PA0001.MANDT=T527X.MANDT AND PA0001.ORGЕH=T527X.ORGЕH) LEFT JOIN T528T ON (PA0001.MANDT=T528T.MANDT AND PA0001.PLANS=T528T.PLANS) LEFT JOIN T512T ON (PA0015.MANDT=T512T.MANDT AND PA0015.LGART=T512T.LGART)
WHERE	((PA0015.BETRГ - durchschnitt_betrag_lohnartit0015.Durchschnitt_Betrag)>=100.00) OR (PA0015.BETRГ - durchschnitt_betrag_lohnartit0015.Durchschnitt_Betrag<=-100.00) Allgemein: ((PA0015.BETRГ - durchschnitt_betrag_lohnartit0015.Durchschnitt_Betrag)>=X) OR (PA0015.BETRГ - durchschnitt_betrag_lohnartit0015.Durchschnitt_Betrag<=-X)

Prüfregelkonzept Personalstammdaten



Prüfregel:

Dublettenprüfung zwischen den Infotypen 0014 und 0015

Inhalt

1.	Fachliches Konzept.....	2
1.1.	Prüfregelkonzept	2
1.2.	Hintergrundinformationen	3
2.	Technisches Konzept	4
2.1.	Datenquellen	4
2.2.	Rohtabellen und Feldauswahl	4
2.2.1.	SAP-Tabellen	4
2.2.2.	Feldauswahl.....	4
2.3.	Auswertungslogik	5

Editor	Datum	Bemerkung
Nina Coenen	18.08.2015	Ersterstellung

1. Fachliches Konzept

1.1. Prüfregelkonzept

Prüfungsziel	Identifizierung der Lohnarten, die eine Person zum gleichen Zeitpunkt im Infotyp 0015 wie im Zeitraum des Infotyps 0014 erhält.	
Prüfregelkategorie	Kennzahlen	
	Konsistenz innerhalb eines Datenbestandes	
	Konsistenz zwischen verschiedenen Datenbeständen	X
	Redundanz	
	Kritische Systemeinstellungen	X
Master Data Quality Objectives	Abhängigkeiten mit Bewegungsdaten	X
	Korrektheit	X
	Vollständigkeit	
	Aktualität	
	Konsistenz	X
Information Processing Objectives	Relevanz	
	Zuverlässigkeit	
	Completeness / Vollständigkeit	
	Accuracy / Richtigkeit	X
Financial Assertions	Validity	
	Restricted Access	
	Accuracy / Richtigkeit	X
	Completeness / Vollständigkeit	
	Cut off / Abgrenzung	
	Existence / Occurrence / Vorhandensein / Vorkommen	
	Presentation and Disclosure / Ausweis und Erläuterungen im Jahresabschluss und Lagebericht	
Valuation / Bewertung		
	Rights and Obligations / Wirtschaftliches Eigentum und Verpflichtung	

Risikoindikator für..	<ul style="list-style-type: none"> mangelnde Qualität in den Stammdaten. Doppel- und Falschabrechnungen. unzureichende und mangelnde Systemeinstellungen und Definitionen (ungenügendes Customizing).
Nachfolgende Prüfungshandlungen	Prüfung auf Dubletten zwischen den Infotypen 0014 und 0015.
Auswirkungen auf den Jahresabschluss	Falscher bzw. überhöhter Ausweis des Personalaufwands und somit verfälschte Darstellung der GuV sowie Bilanz.

1.2. Hintergrundinformationen

Relevante Tabellen	<ul style="list-style-type: none"> • PA0014 – Wiederkehrende Be-/Abzüge • PA0015 – Ergänzende Zahlung • T512T – Lohn-Gehaltsarten-Text
Bedeutung wichtiger Felder der Prüfregele (SAP-Hilfe nutzen)	<ul style="list-style-type: none"> • PA0014_BEGDA/ PA0014_BEGDA: Gültigkeitsbeginn • PA0014_ENDDA/ PA0015_ENDDA: Gültigkeitsende
Ausprägung wichtiger Felder der Prüfregele	<p>Ausprägung in Stammsatz:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PA0014_BEGDA und PA0014_ENDDA: Im Infotyp 0014 wird ein Zeitraum angegeben, welcher beliebig viele Tage, Monate oder Jahre umfassen kann. • PA0015_BEGDA und PA0015_ENDDA: Im Infotyp 0015 wird immer ein Zeitpunkt angegeben, d. h. Gültigkeitsbeginn und -ende sind am selben Tag. <p>Weiterverwendung in Bewegungsdaten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Daten der Infotypen 0014 und 0015 stellen weitere Lohnbestandteile dar, die Teil der Entgeltberechnung und so auch notwendig für die Personalabrechnung sind. Richtige Eingaben sind hier daher sehr wichtig.

2. Technisches Konzept

2.1. Datenquellen

Originäre Datenquellen	<ul style="list-style-type: none"> SAP-System
Referenzdatenquellen	<ul style="list-style-type: none"> keine

2.2. Rohtabellen und Feldauswahl

2.2.1. SAP-Tabellen

- PA0014 – Wiederkehrende Be-/Abzüge
- PA0015 – Ergänzende Zahlung
- T512T – Lohn-Gehaltsarten-Text

2.2.2. Feldauswahl

Tabellenname	Feldname	Wert/Von	Bis
PA0014	MANDT		
PA0014	PERNR		
PA0014	ENDDA		
PA0014	BEGDA		
PA0014	LGART		
PA0014	BETRG		
PA0014	WAERS		
PA0015	ENDDA		
PA0015	BEGDA		
PA0015	LGART		
PA0015	BETRG		
PA0015	WAERS		
T512T	MANDT		
T512T	LGART		
T512T	LGTXT		

2.3. Auswertungslogik

Auswertung / Titel:	Identifizierung von Dubletten zwischen den Infotypen 0014 und 0015
Auswertungslogik:	Ausgabe aller Datensätze der Infotypen 0014 und 0015, bei denen bei einer Person eine Lohnart im Infotyp 0015 zu einem Zeitpunkt ausgezahlt wird wie die gleiche Lohnart im Infotyp 0014 in einem Zeitraum auftritt.
SQL:	
SELECT	PA0014.MANDT, PA0014.PERNR, PA0014.LGART, T512T.LGTX, PA0014.ENDDA AS Ende_14, PA0014.BEGDA AS Beginn_14, PA0014.BETR AS Betrag_14, PA0014.WAERS AS Währung_14, PA0015.ENDDA AS Ende_15, PA0015.BEGDA AS Beginn_15, PA0015.BETR AS Betrag_15, PA0015.WAERS AS Währung_15
FROM	PA0014 LEFT JOIN PA0015 (ON PA0014.MANDT=PA0015.MANDT AND PA0014.PERNR=PA0015.PERNR AND PA0014.LGART=PA0015.LGART) LEFT JOIN T512T ON (PA0014.MANDT=T512T.MANDT AND PA0014.LGART=T512T.LGART AND PA0015.LGART=T512T.LGART)
WHERE	PA0015.LGART LIKE PA0014.LGART
Nachfolgende Prüfungshandlungen:	
Ziel:	Plausibilisierung der doppelt auftretenden Lohnarten.
Anleitung:	Vergleich der im Infotyp 0014 vorkommenden Lohnart mit Währung und Betrag mit der im Infotyp 0015 vorkommenden Lohnart mit Währung und Betrag.
Bei fehlender Plausibilität bzw. Begründung:	<ul style="list-style-type: none"> • Berechtigungen, Systemeinstellungen sowie das Customizing von SAP prüfen und Auskunft einholen, wann und welche Lohnarten im Infotyp 0014 und welche im Infotyp 0015 eingegeben werden dürfen. • Rücksprache mit den Mitarbeitern.

Prüfregelkonzept Personalstammdaten



Prüfregel:

Überprüfung von Änderungen bei Lohnarten

Inhalt

1.	Fachliches Konzept.....	2
1.1.	Prüfregelkonzept	2
1.2.	Hintergrundinformationen	3
2.	Technisches Konzept	4
2.1.	Datenquellen	4
2.2.	Rohtabellen und Feldauswahl	4
2.2.1.	SAP-Tabellen	4
2.2.2.	Feldauswahl.....	4
2.3.	Auswertungslogik	5

Editor	Datum	Bemerkung
Nina Coenen	18.08.2015	Ersterstellung

1. Fachliches Konzept

1.1. Prüfregelkonzept

Prüfungsziel	Für die abrechnungsrelevanten Infotypen 0014, 0015 und 2010: Plausibilisierung des Zeitraums zwischen Gültigkeitsbeginn der Lohnart sowie Änderungsdatum	
Prüfregelkategorie	Kennzahlen	
	Konsistenz innerhalb eines Datenbestandes	X
	Konsistenz zwischen verschiedenen Datenbeständen	
	Redundanz	
	Kritische Systemeinstellungen	
	Abhängigkeiten mit Bewegungsdaten	X
Master Data Quality Objectives	Korrektheit	X
	Vollständigkeit	
	Aktualität	X
	Konsistenz	X
	Relevanz	
Information Processing Objectives	Zuverlässigkeit	
	Completeness / Vollständigkeit	
	Accuracy / Richtigkeit	X
	Validity	
Financial Assertions	Restricted Access	
	Accuracy / Richtigkeit	X
	Completeness / Vollständigkeit	
	Cut off / Abgrenzung	X
	Existence / Occurrence / Vorhandensein / Vorkommen	
	Presentation and Disclosure / Ausweis und Erläuterungen im Jahresabschluss und Lagebericht	
	Valuation / Bewertung	
Rights and Obligations / Wirtschaftliches Eigentum und Verpflichtung		

Risikoindikator für..	<ul style="list-style-type: none"> mangelnde Datenqualität in den Stammdaten und fehlende Aktualisierungen. Doppel- und Falschabrechnungen sowie ungerechtfertigte Zahlungen.
Nachfolgende Prüfungshandlungen	Plausibilisierung der Anzahl der Jahre zwischen Entstehungsdatum und Änderungsdatum.
Auswirkungen auf den Jahresabschluss	<ul style="list-style-type: none"> Falscher bzw. überhöhter Ausweis des Personalaufwands und somit verfälschte Darstellung der GuV sowie Bilanz. Abgrenzungsproblematik.

1.2. Hintergrundinformationen

Relevante Tabellen	<ul style="list-style-type: none"> • PA0014 – Wiederkehrende Be-/Abzüge • PA0015 – Ergänzende Zahlung • PA2010 – Entgeltbelege • T512T – Lohn-Gehaltsarten-Text
Bedeutung wichtiger Felder der Prüfregele (SAP-Hilfe nutzen)	<ul style="list-style-type: none"> • PA0014_AEDTM/ PA0015_AEDTM/ PA2010_AEDTM: Datum der letzten Änderung • PA2010_BEGDA: Gültigkeitsbeginn • PA2010_ENDDA: Gültigkeitsende
Ausprägung wichtiger Felder der Prüfregele	<p>Ausprägung in Stammsatz:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PA0014_AEDTM=PA0015_AEDTM=PA2010_AEDTM: Problematisch bei diesem Datum ist, dass dieses Datum sowohl die erste Eintragung bezeichnet, aber auch bei jeder Änderung geändert wird. So kann dieses Datum sowohl vor als auch nach dem Gültigkeitsbeginn liegen. Insbesondere beim Infotyp 0014 kann das Datum auch zwischen Gültigkeitsbeginn und -ende liegen. • PA2010_BEGDA und PA2010_ENDDA: Analog zum Infotyp 0015 wird hier ebenfalls ein Zeitpunkt angegeben. <p>Weiterverwendung in Bewegungsdaten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Daten der Infotypen 0014, 0015, 2010 stellen weitere Lohnbestandteile dar, die Bestandteil der Entgeltberechnung und so auch notwendig für die Personalabrechnung sind. Richtige bzw. plausible und nachvollziehbare Eingaben sind hier daher sehr wichtig.

2. Technisches Konzept

2.1. Datenquellen

Originäre Datenquellen	<ul style="list-style-type: none"> SAP-System
Referenzdatenquellen	<ul style="list-style-type: none"> keine

2.2. Rohtabellen und Feldauswahl

2.2.1. SAP-Tabellen

- PA0014 – Wiederkehrende Be-/Abzüge
- PA0015 – Ergänzende Zahlung
- PA2010 – Entgeltbelege
- T512T – Lohn-Gehaltsarten-Text

2.2.2. Feldauswahl

Tabellenname	Feldname	Wert/Von	Bis
PA0014	MANDT		
PA0014	PERNR		
PA0014	BEGDA		
PA0014	AEDTM		
PA0014	LGART		
PA0015	MANDT		
PA0015	BEGDA		
PA0015	AEDTM		
PA0015	LGART		
PA2010	MANDT		
PA2010	PERNR		
PA2010	BEGDA		
PA2010	AEDTM		
T512T	MANDT		
T512T	LGART		
T512T	LGTXT		

2.3. Auswertungslogik

Auswertung 1 / Titel:	Plausibilisierung der Zeiträume bei wiederkehrenden Be-/Abzügen
Auswertungslogik:	Ausgabe aller Datensätze, bei denen der Abstand zwischen Gültigkeitsbeginn und Änderungsdatum größer ist als drei Jahre.
SQL:	
SELECT	PA0014.MANDT, PA0014.PERNR, PA0014.LGART, T512T.LGTXT, PA0014.BEGDA, PA0014.AEDTM, TIMESTAMPDIFF(DAY,PA0014.BEGDA,PA0014.AEDTM) AS Differenz_in_Tagen, TIMESTAMPDIFF(MONTH,PA0014.BEGDA,PA0014.AEDTM) AS Differenz_in_Monaten, TIMESTAMPDIFF(YEAR,PA0014.BEGDA,PA0014.AEDTM) AS Differenz_in_Jahren
FROM	PA0014 LEFT JOIN T512T ON (PA0014.MANDT=T512T.MANDT AND PA0014.LGART=T512T.LGART)
WHERE	(TIMESTAMPDIFF(DAY,PA0014.BEGDA,PA0014.AEDTM)>=1095) OR (TIMESTAMPDIFF(DAY,PA0014.BEGDA,PA0014.AEDTM)<=-1095) Allgemein: TIMESTAMPDIFF(DAY,PA0014.BEGDA,PA0014.AEDTM)>=X) OR (TIMESTAMPDIFF(DAY,PA0014.BEGDA,PA0014.AEDTM)<=-X)
Nachfolgende Prüfungshandlungen:	
Ziel:	Plausibilisierung des Zeitraums zwischen Entstehungs- und Änderungsdatum.
Anleitung:	Plausibilisierung anhand der Art der Lohnart.
Bei fehlender Plausibilität bzw. Begründung:	<ul style="list-style-type: none"> • Einsicht betrieblicher Vereinbarungen, Tarif- und Arbeitsverträge. • Prüfung der Berechtigungen zur Pflege und Änderung der Infotypen. • Rücksprache mit den Mitarbeitern.

Auswertung 2 / Titel:	Plausibilisierung der Zeiträume bei ergänzenden Zahlungen
SQL:	
SELECT	PA0015.MANDT, PA0015.PERNR, PA0015.LGART, T512T.LGTXT, PA0015.BEGDA, PA0015.AEDTM, TIMESTAMPDIFF(DAY,PA0015.BEGDA,PA0015.AEDTM) AS Differenz_in_Tagen, TIMESTAMPDIFF(MONTH,PA0015.BEGDA,PA0015.AEDTM) AS Differenz_in_Monaten, TIMESTAMPDIFF(YEAR,PA0015.BEGDA,PA0015.AEDTM) AS Differenz_in_Jahren
FROM	PA0015 LEFT JOIN T512T ON (PA0015.MANDT=T512T.MANDT AND PA0015.LGART=T512T.LGART)
WHERE	(TIMESTAMPDIFF(DAY,PA0015.BEGDA,PA0015.AEDTM)>=1095) OR (TIMESTAMPDIFF(DAY,PA0015.BEGDA,PA0015.AEDTM) <=-1095) Allgemein: TIMESTAMPDIFF(DAY,PA0015.BEGDA,PA0015.AEDTM)>=X) OR (TIMESTAMPDIFF(DAY,PA0015.BEGDA,PA0015.AEDTM)<=-X)

Auswertung 3 / Titel:	Plausibilisierung der Zeiträume bei Entgeltbelegen
SQL:	
SELECT	PA2010.MANDT, PA2010.PERNR, PA2010.LGART, T512T.LGTXT, PA2010.BEGDA, PA2010.AEDTM, TIMESTAMPDIFF(DAY,PA2010.BEGDA,PA2010.AEDTM) AS Differenz_in_Tagen, TIMESTAMPDIFF(MONTH,PA2010.BEGDA,PA2010.AEDTM) AS Differenz_in_Monaten, TIMESTAMPDIFF(YEAR,PA2010.BEGDA,PA2010.AEDTM) AS Differenz_in_Jahren
FROM	PA2010 LEFT JOIN T512T ON (PA2010.MANDT=T512T.MANDT AND PA2010.LGART=T512T.LGART)
WHERE	(TIMESTAMPDIFF(DAY,PA2010.BEGDA,PA2010.AEDTM)>=1095) OR (TIMESTAMPDIFF(DAY,PA2010.BEGDA,PA2010.AEDTM) <=-1095) Allgemein: TIMESTAMPDIFF(DAY,PA2010.BEGDA,PA2010.AEDTM)>=X) OR (TIMESTAMPDIFF(DAY,PA2010.BEGDA,PA2010.AEDTM)<=-X)

Eidesstattliche Versicherung

Name, Vorname

Matr.-Nr.

Ich versichere hiermit an Eides statt, dass ich die vorliegende Bachelorarbeit/Masterarbeit* mit dem Titel

selbstständig und ohne unzulässige fremde Hilfe erbracht habe. Ich habe keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt sowie wörtliche und sinngemäße Zitate kenntlich gemacht. Die Arbeit hat in gleicher oder ähnlicher Form noch keiner Prüfungsbehörde vorgelegen.

Ort, Datum

Unterschrift

*Nichtzutreffendes bitte streichen

Belehrung:

Wer vorsätzlich gegen eine die Täuschung über Prüfungsleistungen betreffende Regelung einer Hochschulprüfungsordnung verstößt, handelt ordnungswidrig. Die Ordnungswidrigkeit kann mit einer Geldbuße von bis zu 50.000,00 € geahndet werden. Zuständige Verwaltungsbehörde für die Verfolgung und Ahndung von Ordnungswidrigkeiten ist der Kanzler/die Kanzlerin der Technischen Universität Dortmund. Im Falle eines mehrfachen oder sonstigen schwerwiegenden Täuschungsversuches kann der Prüfling zudem exmatrikuliert werden. (§ 63 Abs. 5 Hochschulgesetz - HG -)

Die Abgabe einer falschen Versicherung an Eides statt wird mit Freiheitsstrafe bis zu 3 Jahren oder mit Geldstrafe bestraft.

Die Technische Universität Dortmund wird gfls. elektronische Vergleichswerkzeuge (wie z.B. die Software „turnitin“) zur Überprüfung von Ordnungswidrigkeiten in Prüfungsverfahren nutzen.

Die oben stehende Belehrung habe ich zur Kenntnis genommen:

Ort, Datum

Unterschrift