



Block xx

Einfache Datenanalysen mit Excel (mit Übungen)

**WP/StB David Jülich,
Verband norddeutscher Wohnungsunternehmen e.V., Hamburg**

20.11.2025

Agenda

- I. Lernziele**
- II. Grundlagen**
- III. Übung – Analyse des Buchungsjournals (Journal Entry Test)**
- IV. Übung – Analyse des Instandhaltungsaufwands**
- V. Übung – Stichprobenauswahl (Zufallszahl)**
- VI. Fazit**

I. Lernziele

Lernziele

- Einführung/Wiederholung der theoretischen Grundlagen (fachliche Verlautbarungen)
- Praktische Umsetzung von Journal Entry Tests/ Massendatenanalysen mit Excel-Bordmitteln
- Welche Daten werden benötigt?
- Wichtige Excel-Formeln für die Datenaufbereitung
- Arbeiten mit Pivot-Tabellen
- Dokumentation der Arbeitsergebnisse

II. Grundlagen

Grundlagen – fachliche Verlautbarungen

- **ISA [DE] 315 IDENTIFIZIERUNG UND BEURTEILUNG DER RISIKEN WESENTLICHER FALSCHER DARSTELLUNGEN, Tz. A21:** [...] Durch den Einsatz von automatisierten Tools und Techniken kann der Abschlussprüfer Prüfungshandlungen zur Risikobeurteilung in Bezug auf **große Datenmengen** durchführen [...]
- **ISA [DE] 240 VERANTWORTLICHKEITEN DES ABSCHLUSSPRÜFERS BEI DOLOSEN HANDLUNGEN, Tz. 33:** [...] Unabhängig davon, wie der Abschlussprüfer die Risiken einer Außerkraftsetzung von Kontrollen durch das Management beurteilt, hat er Prüfungshandlungen zu planen und durchzuführen, um die Angemessenheit von im Hauptbuch aufgezeichneten **Journalbuchungen** und von anderen bei der Abschlusssaufstellung vorgenommenen Anpassungen zu prüfen. [...]
- **IDW Fragen und Antworten: Zur praktischen Anwendung von Automatisierten Tools und Techniken (ATT) im Rahmen der Abschlussprüfung (Stand 13.06.2025), Frage 3.2:** [...] Die Grenzen der klassischen Prüfungsphasen verschwimmen, da sich die Prüfungsplanung und -durchführung iterativ an den Ergebnissen der **Datenanalysen** ausrichten. [...]
- **IDW PH 9.330.3 Einsatz von Datenanalysen im Rahmen der Abschlussprüfung (Stand 15.10.2010)**

Grundlagen – Was bedeutet Journal Entry Testing?

- Aus den fachlichen Verlautbarungen folgt:
- Die Durchführung von Prüfungshandlungen in Bezug auf die Journalbuchungen ist Pflicht.
- Art und Umfang der Prüfungshandlungen stehen im Ermessen des Abschlussprüfers.
- Journal Entry Testing kann übersetzt werden mit Analyse der Journalbuchungen/des Buchungsjournals
- Zu verorten in den Prüfungshandlungen zur Risikobeurteilung, aber auch allen weiteren Prüfungsphasen
- Analytische Prüfungshandlungen (Erwartungshaltung)
- Der Jura Student beim Obersatz in einer Klausur fragt: Wer will was, von wem, woraus?
- Der Abschlussprüfer beim Journal Entry Test fragt: Wer hat was, wann, wo und warum gebucht?

Grundlagen - benötigte Daten (Mindestumfang)

■ Vollständiges Buchungsjournal (Hauptbuch) mit zumindest den folgenden Spalten:

- Belegnummer
- Belegdatum
- Buchungsdatum
- Erfassungsdatum
- Erfasser/Benutzer
- Betrag
- Soll-Haben-Kennzeichen
- Sachkontonummer
- Sachkontobezeichnung
- Buchungstext
- Gegenkonto

Grundlagen – Beispiele möglicher Journal Entry Tests

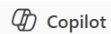
- **Beachte: keine abschließende Aufzählung (immer im Ermessen in Abhängigkeit vom Mandat)!**
- Vollständigkeitskontrolle
- Abschluss-/Stichtagsbuchungen
- Zeitreihenvergleich (z.B. Monatsvergleich für periodisch wiederkehrende Buchungen)
- Buchungen nach Erfassern
- Buchungen an Wochenenden und Feiertagen
- Gegenkontenanalyse
- Manuelle Buchungen auf „eentlichen“ Automatikkonten
- Soll-Buchungen der Umsatzerlöse sowie Statistik der Umsatzerlöse
- Buchungen mit ungewöhnlichen Buchungstexten, Zeitnahes Erfassen und Buchen, Doppelte Buchungen, Gerundete Ziffern vor dem Komma, Lückenanalyse (z.B. Belegnummern), Buchungen über Schnittstellen...



III. Übung – Analyse des Buchungsjournals (Journal Entry Test)

Übung – Analyse des Buchungsjournals (Journal Entry Test)

- Siehe Excel-Datei mit Übungsfall „Cölln an der Spree eG – Buchungsjournal 2024“
- Beachte:
- Das Buchungsjournal für den Übungsfall wurde vollständig mit Microsoft Copilot erzeugt.
- Kritische Grundhaltung beim Einsatz von Künstlicher Intelligenz :-)



Copilot

Analyse ▾

Du hast eine Buchhaltung mit rund 20.000 Buchungssätzen für das Jahr 2024 angefordert, bei der alle Konten monatlich bebucht werden. Die monatlichen Buchungen der Umsatzerlöse aus Mieten, der Abschreibungen (im Soll, Gegenkonto Anlagevermögen im Haben) und der Personalaufwendungen erfolgen in jedem Monat in ähnlicher Höhe. Die Umsatzerlöse werden im Haben gebucht, die Beträge-Spalte ist so aufgebaut, dass Sollbuchungen positiv und Habenbuchungen negativ sind und die Summe exakt null ergibt.

Jeder Buchungssatz enthält:

- Belegnummer
- Belegdatum
- Buchungsdatum
- Erfassungsdatum
- Erfasser/Benutzer (Leiter Rechnungswesen und fünf Mitarbeiter)

- Erfasser/Benutzer (Leiter Rechnungswesen und fünf Mitarbeiter)
- Betrag (Soll = positiv, Haben = negativ)
- Soll-Haben-Kennzeichen
- Sachkontonummer
- Sachkontobezeichnung
- Buchungstext
- Gegenkonto

Hier kannst du die fertige Excel-Datei herunterladen: [Excel-Datei: Buchungsliste 2024](#)

Wenn du eine Vorschau, Anpassungen oder spezielle Auswertungen benötigst, gib mir gerne Bescheid!



Journal Entry Test – Vorarbeit: Datenaufbereitung

Arbeitsschritte:

- **Neue Spalte: Soll Beträge mit Plus und Haben Beträge mit Minus in derselben Spalte (Spalte muss in Summe auf Null aufgehen) -> einheitliche Spaltenbeschriftung, z.B. Betrag, sowie Soll und Haben zusätzlich in getrennten Spalten**
- **Neue Spalte: Sachkontonummer und Sachkontobezeichnung in zwei separaten Spalten sowie zusätzlich auch in einer Spalte** (Sachkontonummer Funktion = LINKS(Zelle;8) nimmt die ersten acht Ziffern von Links (bei acht Kontenstellen / Sachkontobezeichnung Funktion = TEXTNACH(Zelle;" " / verbinden zu einer Spalte über = Zelle1 & " "& Zelle2)
- **Ergänzung neue Spalte Wochentag beim Erfassungsdatum im Buchungsjournal**
(Funktion = TEXT(Zelle;"TTTT")
- **Nicht relevante Zeilen löschen (z.B. Nullsalden oder Zwischenüberschriften – dazu möglichst Filtern)**
- **Sachkontonummer muss in der Summen- und Saldenliste in der ersten Spalte stehen (sonst geht später der SVERWEIS nicht)**

Journal Entry Test – Test 1: Vollständigkeitskontrolle

Ziel:

- Abstimmung der aufsummierten Kontensalden aus dem Buchungsjournal des Mandanten mit der Summen- und Saldenliste des Mandanten auf Übereinstimmung

Vorgehen:

- Pivot-Tabelle einfügen
- Diese Pivot-Tabelle kopieren und dann „hart“ einfügen
(Registerreiter Start -> Einfügen -> Inhalte einfügen -> Werte)
- Verknüpfung mit den Kontensalden lt. Summen- und Saldenliste mit der Funktion SVERWEIS und danach Abgleich Saldo
(Suchkriterium ist die Sachkontonummer)

Filter	Spalten
Zeilen	Werte
Konto	Summe von Betrag

```
=SVERWEIS(C4;SuSa!$1:$1048576;4;FALSCH)
```

Journal Entry Test – Test 2: Stichtagsbuchungen

Ziel:

- Analyse der Abschlussbuchungen (z.B. Erfasser, Ergebniswirkung, betroffene Kontenbereiche, betragsmäßig außergewöhnliche bzw. untypische Buchungen...)

Vorgehen:

- Pivot-Tabelle einfügen
- Filter: Buchungstag, z.B. 31.12. des Geschäftsjahres
- Anschließende Analyse

Filter	Spalten
Tage (Buch.-Dat.)	
Zeilen	Werte
Konto	Summe von Betrag

Journal Entry Test – Test 3: Zeitreihenvergleich

Ziel:

- Analyse der unterjährigen Verteilung des Buchungsstoffs bei monatlich typischerweise wiederkehrenden Buchungen (z.B. Umsatz, Zinsaufwand, Personalaufwand)

Vorgehen:

- Pivot-Tabelle einfügen
- Danach in der Pivot-Tabelle die gewünschten Konten im Filter anklicken
- Anschließende Analyse

Felder zwischen den Bereichen ziehen und ablegen:

Filter	Spalten
	Monate (Buch.-Dat.) ▾
Zeilen	Werte
Konto ▾	Summe von Betrag ▾

Journal Entry Test – Test 4: Buchungen nach Erfassern

Ziel:

- Analyse der Buchungen nach Erfassern (z.B. Vorstand, Leiter Rechnungswesen, organisatorische Zuordnung der Erfasser, ungewöhnliche Erfasser wie z.B. IT-Mitarbeiter, nicht personalisierte Erfasser wie z.B. Azubi...)

Vorgehen:

- Pivot-Tabelle einfügen
- Anschließende Analyse (z.B. im ersten Schritt Abgleich mit Organigramm)

Felder zwischen den Bereichen ziehen und ablegen:

Filter	Spalten
	Σ Werte ▾
Zeilen	Σ Werte
Sachbearb. ▾	Summe von Soll in EUR ▾
	Summe von Haben in E... ▾

Journal Entry Test – Test 5: Buchungen am Wochenende (und ggf. an Feiertagen)

Ziel:

- Analyse der Buchungen am Wochenende (und ggf. an Feiertagen) auf Plausibilität hinsichtlich der Erfasser und der betroffenen Kontenbereiche (z.B. Ergebniswirkung)

Vorgehen:

- Pivot-Tabelle einfügen
- Anschließende Analyse

Felder zwischen den Bereichen ziehen und ablegen:

Filter	Spalten
	Σ Werte ▼
Zeilen	Σ Werte
Wochentag ▼	Summe von Soll in EUR ▼
	Summe von Haben in E... ▼

Journal Entry Test – Test 6: Gegenkontenanalyse

Ziel:

- Analyse bestimmter Kontenbereiche auf ungewöhnliche Gegenkontenkombinationen (z.B. Bankkonten, Umsatzerlöse und Materialaufwand; hier typischerweise keine Direktbuchungen von Aufwand/Ertrag, sondern im Regelfall über Debitoren-/Kreditoren-Personenkonten bzw. Verrechnungskonten)

Vorgehen:

- Pivot-Tabelle einfügen
- Danach in der Pivot-Tabelle die gewünschten Konten im Filter anklicken
- Anschließende Analyse

Felder zwischen den Bereichen ziehen und ablegen:

Filter	Spalten
	Gegenkonto ▾
Zeilen	Werte
Konto ▾	Summe von Betrag ▾

Journal Entry Test – Test 7: Manuelle Buchungen auf „eigentlichen“ Automatikkonten

Ziel:

- Analyse, inwieweit „eigentliche“ Automatikkonten manuell bebucht worden sind

Was sind Beispiele für Automatikkonten?

- Kommt immer auf das jeweilige Buchführungssystem und die Buchungstechnik beim Mandanten an (Verständnis gewinnen)
- In Betracht kommen z.B. Forderungen und Verbindlichkeiten aus L+L (Sammelkonten), Umsatzerlöse, Umsatz-/Vorsteuerkonten, ...

Vorgehen:

- Wie bei den vorangegangenen Tests (Pivot-Tabelle...)

Journal Entry Test – Mögliche Prüfungsdokumentation

- Art und Umfang eines Journal Entry Tests kann nicht pauschal definiert werden, sondern steht immer im berufsblichen Ermessen in Abhängigkeit vom konkreten Prüfungsauftrag (Risikobeurteilung/kritische Grundhaltung)
- Gesamtdokumentation kann in einem Excel-Arbeitspapier erfolgen
- Übersichtliches „Deckblatt“ mit Zusammenfassung der Ergebnisse der Tests bietet sich an
- Dokumentation/Referenzierung in den MEMO-Dokumenten/Checklisten, z.B. MEMO.MIN bzw. MEMO.PA6 (Reaktion auf beurteilte Risiken) und hier insbesondere die Frage xx (Analyse des Buchungsjournals/ Journal Entry Test)



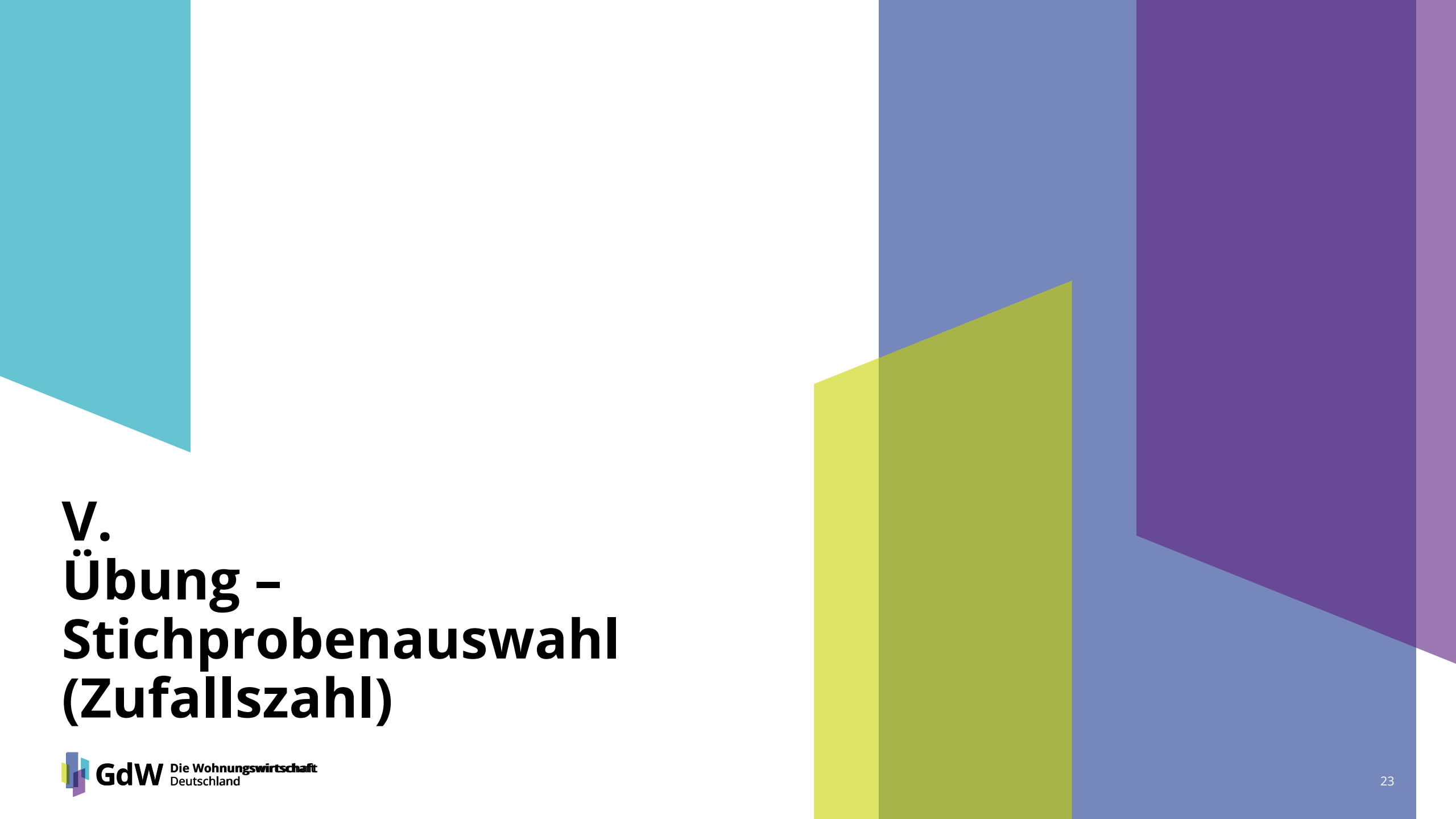
IV. Übung – Analyse des Instandhaltungsaufwands

Übung – Analyse des Instandhaltungsaufwands

- **Siehe Excel-Datei mit Übungsfall „Cölln an der Spree eG – Buchungsjournal 2024“**
- Der Prüfungsleiter hat die Abgrenzung von nachträglichen Herstellungskosten und Erhaltungsaufwendungen als bedeutsames Risiko identifiziert. Die manuelle Durchsicht großer Datenmengen ist unwirtschaftlich.
- Ziel ist die Summierung des Instandhaltungsaufwands nach Wirtschaftseinheiten, Konten bzw. Gewerken, um im ersten Schritt zu erkennen, wie sich der Instandhaltungsaufwand verteilt.

Vorgehen:

- 1. Einfügen -> PivotTable
- 2. Zeilen -> Wirtschaftseinheit und/oder Konto und/oder Gewerk (optional ggf. noch als Spalten)
- 3. Werte -> Summe von Betrag
- 4. Sortieren nach Größe (absteigend) und anschließende Analyse
- 5. **Darauf aufbauend weiterführende aussagebezogenen Prüfungshandlungen...**



V. Übung – Stichprobenauswahl (Zufallszahl)

Stichprobenauswahl – Grundlagen

- **Auswahl der zu prüfenden Elemente (vgl. ISA [DE] 500 PRÜFUNGSNACHWEISE, Tz. A63):**
 - Auswahl aller Elemente (Vollerhebung)
 - Auswahl bestimmter Elemente (bewusste Auswahl)
 - Stichprobenverfahren (repräsentative Auswahl)
- **In der Prüfungspraxis angewendete Stichprobenverfahren (vgl. F & A zu ISA 530 bzw. IDW EPS 310 oder ISA 500 bzw. IDW EPS 300 n.F., Frage 5.1):**
 - Echte Zufallsauswahl (z.B. Zufallszahl)
 - Systematische Auswahl (z.B. Stichprobenintervall mit zufälliger Startzahl)
 - Wertproportionale Auswahl (z.B. Monetary Unit Sampling)
 - Zufallsimitierende Auswahl (z.B. Auswahl aus einer Liste, ohne hinzuschauen = nichtstatistisches Verfahren)

Übung – Stichprobenauswahl (Zufallszahl)

- Siehe Übungsfall Excel-Datei „Cölln an der Spree eG – Buchungsjournal 2024“
- Ziel ist die Ziehung einer Stichprobe für den Funktionstest Rechnungsprüfung (Instandhaltung)
- Vom Prüfungsleiter gewünschte Auswahl: echte Zufallsauswahl mit Stichprobenumfang (tägliche Kontrolle) = 25

Vorgehen:

- 1. Geeignete Grundgesamtheit für die Auswahl identifizieren
- 2. Neue Spalte mit Zufallszahl erzeugen, Formel: $\text{ZUFALLSZahl}()*100$
- 3. Spalte mit Zufallszahl kopieren und in eine neue Spalte als Zahl hart einfügen
(Einfügen -> Inhalte einfügen -> Werte) (ohne diesen Schritt verändert sich die Zufallszahl sonst ständig)
- 4. Spalte Zufallszahl nach Größe sortieren
- 5. Die obersten xx Werte aus der Grundgesamtheit sind die Stichprobenelemente.

VI. Fazit

Fazit

Chancen:

- Beherrschbarkeit exponentiell wachsender Datenmengen (effektives Handling von Massendaten/Big Data)
- Zeitsparende Analysemöglichkeiten mit Excel-Bordmitteln (z.B. Pivot-Funktion und Funktionsassistent)
- Steigerung der Prüfungseffizienz und Erhöhung der Prüfungssicherheit durch Datenanalysen
- Vollprüfung wird möglich
- Neue Möglichkeiten durch den Einsatz von Künstlicher Intelligenz

Herausforderungen:

- Vollständige und verwertbare Daten als Grundvoraussetzung für eine Datenanalyse
- Möglichst immer vollständigen Datenexport Buchungsjournal beim Mandanten anfordern (mind. Hauptbuch)
- Akzeptanz schaffen bei Mandanten und Mitarbeitern (Change Management)



**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!**