



Ein webbasiertes Informationssystem zur Unterstützung der Hochschulpolitik der Wissenschaftsressorts der Länder

Handout zur Schulung

DZHW ICEland Team  
E-Mail: [ice@dzhw.eu](mailto:ice@dzhw.eu)

Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung  
Lange Laube 12 | 30159 Hannover | [www.dzhw.eu](http://www.dzhw.eu)  
Mai 2025

# Einführung

ICEland ist ein webgestütztes Informationssystem, das umfangreiche Datenbestände, insbesondere aus den Themenbereichen Studienberechtigte, Studienanfänger/-innen und Studierende, Prüfungen und Absolventen/-innen sowie zu Personal und zur Hochschulfinanzierung zur Verfügung stellt. Das Kürzel ICE steht für "Information, Controlling, Entscheidung". Herzstück der Auswertungsinstrumente ist die flexible Tabellengenerierung, mit deren Hilfe aus dem vorhandenen Datenbestand interaktiv beliebige Tabellen zusammengestellt werden können. Darüber hinaus können die mit der flexiblen Tabellengenerierung erstellten Tabellen im Informationssystem als sogenannte "Generierte Tabellen" abgespeichert werden, deren Inhalte nach dem Import neuer Datenbestände automatisch aktualisiert werden können.

An die über das Internet erreichbare ICE-Installation für die Wissenschaftsressorts der Länderministerien sind alle Bundesländer angeschlossen. Das Niedersächsische Ministerium für Wissenschaft und Kultur (MWK) vertritt dabei als Auftraggeber die Interessen der Länder. Im Jahr 2008 wurde die HIS GmbH durch das MWK Niedersachsen mit der Koordinierung des ICEland-Projekts sowie der finanziellen Abwicklung gegenüber den weiteren an ICEland teilnehmenden Ministerien und Einrichtungen betraut. Diese Aufgaben werden vom DZHW weitergeführt.

Das Informationssystem steht neben den Länderministerien auch anderen Institutionen aus dem öffentlichen Bereich und Hochschulen offen. Von dieser Möglichkeit machen derzeit Gebrauch:

- Freie Universität Berlin
- Universität Hamburg
- Geschäftsstelle des Wissenschaftsrates
- Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister
- Universität des Saarlandes
- Humboldt-Universität zu Berlin
- Technische Universität München
- Universität Bielefeld
- Technische Universität Dresden
- Bundesinstitut für Berufsbildung
- TU9 German Institutes of Technology e. V.
- Karlsruher Institut für Technologie
- Universität Paderborn
- Technische Universität Berlin
- Universität zu Köln
- Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung
- Universität Konstanz
- HIS-Institut für Hochschulentwicklung e. V.
- Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
- Beuth Hochschule für Technik Berlin
- Albert-Ludwigs-Universität Freiburg
- Universität Stuttgart
- Universität Potsdam
- Friedrich-Schiller-Universität Jena
- Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf
- Leibniz-Universität Hannover
- Universität Hildesheim

- Universität Ulm
- Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes
- Technische Hochschule Brandenburg
- Rheinland-Pfälzische Technische Universität Kaiserslautern-Landau
- Deutsche Universität für Verwaltungswissenschaften Speyer
- Technische Universität Dortmund
- Universität Bamberg
- Stiftung Innovation in der Hochschullehre
- Technische Universität Hamburg
- Bergische Universität Wuppertal
- RWI – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung e.V
- Technische Universität Braunschweig

## Zur Entwicklungsgeschichte:

Die in den 1980er Jahren in Deutschland aufgekommene Diskussion über den Schutz personenbezogener Daten führten zu einer stärkeren Sensibilität in der Bevölkerung bezüglich Datenschutzfragen und zu verschärften Datenschutzbestimmungen. Beides führte im Ergebnis zu verringerten Möglichkeiten statistischer Datenanalysen: In vielen Bereichen kann bei statistischen Analysen nur auf sogenannte Summensätze zurückgegriffen werden. Mit dem Informationssystem ICE wird ein System zur Verfügung gestellt, mit dem ein Maximum an Informationen aus den prinzipiell beschränkten Summensätzen extrahiert werden kann. Gleichzeitig erlaubt das System - bei entsprechender Verfügbarkeit - auch die Auswertung von Einzelfalldaten.

Zu Beginn der 1990er Jahre entstand das ICE als Auftragsarbeit für das deutsche Bundesbildungsministerium (BMBW), welches sich später mit dem Forschungsministerium (BMFT) zusammenschloss. Nach der Umstellung der Rechnerinfrastruktur des Ministeriums auf Microsoft Windows wurde Mitte der 1990er Jahre eine Neuentwicklung notwendig. Es entstand ein Intranet-System auf Basis einer modernen Mehr-Schicht-Architektur, mit einer Datenbank am Backend und Java als zentraler Entwicklungsplattform. Damit wurde das System plattformunabhängig und mit einem Internet-Browser abrufbar.

Informationssysteme auf der Basis der von damals HIS im Auftrag des BMBF entwickelten ICE-Technologie werden derzeit in folgenden Institutionen eingesetzt:

BMBF:	StaGuS - Datenportal des BMBF
Länder:	ICEland - gemeinsames Informationssystem der Bildungsministerien der Länder
DAAD:	ICEww - Informationssystem für das Projekt Wissenschaft weltweit
MWK Nds:	ICEnds - Informationssystem für den landesspezifischen Informationsbedarf des Landes Niedersachsen; Hochschulkennzahlensystem Niedersachsen - Portal der formelbezogenen Mittelzuweisung für die niedersächsischen Hochschulen
Wissenschaftsrat:	ICEwr - Informationssystem des Wissenschaftsrates (ehemals)

## Änderungen im Betrieb von ICEland

**Weiterführung und Finanzierung von ICEland.** Mit der Neufassung des Hochschulstatistikgesetzes (HStatG) wurde dem Statistischen Bundesamt die Aufgabe übertragen, eine eigene Auswertungsdatenbank bereitzustellen. Auf Wunsch der Länder wird ICEland vom DZHW bis zur Fertigstellung der Auswertungsdatenbank als Dienstleistung weitergeführt. In der 250. Amtschefkonferenz der für Hochschulen zuständigen obersten Landesbehörden wurde die Weiterführung und Finanzierung von ICEland bis zum Berichtsjahr 2026 beschlossen, so dass die Nutzung bis zum 30.09.2028 sichergestellt ist.

Die Länder, der Wissenschaftsrat und das DZWH teilen die Kosten der Weiterführung. Diese umfassen Personalkosten im DZHW für die Systembetreuung, Schulungen und Datenimporte. Die Kosten für die vom Statistischen Bundesamt bereitgestellte Datenbasis werden von allen nutzenden Einrichtungen anteilig übernommen.

**Geheimhaltung.** Aufgrund der Gliederungstiefe der Daten in ICEland können in Auswertungen Tabellenfelder mit einem einzigen Fall bzw. sehr kleinen Fallzahlen erzeugt werden. Einzelergebnisse amtlicher Statistiken sind jedoch nach den Bestimmungen des Bundesstatistikgesetzes mit wenigen Ausnahmen geheim zu halten. Die Umsetzung der Geheimhaltung für die geheim zuhaltenden Einzelergebnisse der amtlichen Hochschulstatistiken erfolgt seit dem 01. Februar 2018 in ICEland für Nutzer/-innen außerhalb oberster Landesbehörden über ein Rundungsverfahren zur Basis fünf.

Für dieses Verfahren werden zunächst alle Tabellenfelder ohne Rundung ermittelt. Anschließend wird jede Zahl für sich auf ein Vielfaches von fünf auf- oder abgerundet. Dieses Verfahren führt nur zu einem sehr geringen Informationsverlust. Wie in der folgenden Tabelle ersichtlich, beträgt je ausgewiesenem Datenfeld die Abweichung vom Ursprungswert maximal zwei Personen. Dies gilt auch für summierte Werte innerhalb der Tabellen, da diese zunächst anhand der ungerundeten Werte ermittelt und anschließend gerundet werden. Dadurch werden logisch identische Angaben in unterschiedlichen Tabellen immer mit exakt demselben Wert angegeben (tabellenübergreifende Konsistenz). Das Rundungsverfahren hat außerdem den Vorteil, dass keine Angaben vollständig gesperrt werden müssen.

Ursprungswert	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	...
Nach Rundung	0			5			10			...				

Zu beachten ist, dass in den Tabellen Rundungsdifferenzen auftreten können, wenn man innerhalb einer Tabelle die gerundeten Werte aufsummiert.

Dieses Rundungsverfahren wird nur auf diejenigen Daten angewendet, die Personenanzahlen angeben. Das bedeutet, dass z. B. Durchschnittswerte, Daten zur Studiendauer oder auch die Hochschulfinanzstatistik von der Rundung nicht betroffen sind. Bei Auswertungen wird entsprechend darauf hingewiesen, ob die Daten dem Rundungsverfahren unterliegen.

**Nutzung von ICEland.** Aufgrund geänderter Rahmenbedingungen sowohl was die gesetzlichen Grundlagen (HStatG sowie BStatG) angeht als auch bezogen auf eine geänderte Abwicklung bei der Datenlieferung durch das Statistische Bundesamt ist die Nutzung von ICEland daran gebunden, dass Nutzungsbedingungen zur Kenntnis genommen und per Unterschrift akzeptiert werden. Entsprechende Unterschriften sind von der Accountinhaberin bzw. dem Accountinhaber und der Geschäftsführung der Einrichtung bzw. einer zeichnungsbefugten Person zu leisten.

**Datenbestand.** Nachdem in der Amtschefkonferenz im November 2018 eine umfangreiche Datenerweiterung für ICEland beschlossen wurde, stehen nun neue Daten aus dem Erweiterungspaket im System zur Verfügung. Dabei handelt es sich z. B. um Daten zur Regelstudienzeit von Studierenden sowie Absolventinnen und Absolventen oder auch zum Hochschulpersonal nach höchstem Abschluss.

Außerdem wurden Daten zu Studierenden mit beruflicher Qualifikation, Promovierenden und Befristung von Hochschulpersonal sowie zum Zukunftsvertrag „Studium und Lehre stärken“ ergänzt.

**Studierende sowie Absolventinnen und Absolventen im grundständigen Studium.** Als **Grundgesamtheit** werden in diesen Beständen nur Studierende bzw. Absolventinnen und Absolventen **im grundständigen Studium** betrachtet. Per Definition werden dabei die Studiengänge als „grundständiges Studium“ bezeichnet, die zu einem berufsqualifizierenden Abschluss führen und für die kein früherer Studienabschluss Zulassungsvoraussetzung ist. Diese Studiengänge können durch die Ausprägungen der Merkmale „Art des Studiengangs“ und „angestrebte Abschlussprüfung“ genau bestimmt werden. Bei dem Merkmal „Art des Studienganges“ werden nur die Ausprägungen Erststudium einschließlich Weiterstudium zur Verbesserung der Prüfungsnote sowie Zweitstudium einbezogen. Studierende bzw. Absolventinnen und Absolventen im Promotions-, Aufbau-, Ergänzungs-, Weiterbildungs- und Zusatzstudium sowie im konsekutiven Masterstudium befinden sich nicht im grundständigen Studium und werden daher nicht betrachtet.

Das Merkmal **„Regelstudienzeit in Semestern“** gibt die Regelstudienzeit (RSZ) des entsprechenden Studienbereichs wieder.

Das Merkmal **„Status der Regelstudienzeit“** wird differenziert in Insgesamt, in RSZ, in RSZ + 2 Semester, außerhalb RSZ, sowie außerhalb RSZ + 2 Semester.

Das Insgesamt kann dabei durch Summation der Wertspalten in RSZ + außerhalb RSZ oder durch Summation der Wertspalten in RSZ+2 + außerhalb RSZ+2 gebildet werden. Es gibt also entsprechende Schnittmengen zwischen den einzelnen Ausprägungen, wie folgende Tabelle versucht zu veranschaulichen:

Studierende/Absolventinnen und Absolventen im grundständigen Studium insgesamt		
In RSZ		Außerhalb RSZ
In RSZ+2		Außerhalb RSZ+2

Die Ausprägung „in RSZ+2“ umfasst demnach alle Studierenden/Absolventinnen und Absolventen, die sich in der Regelstudienzeit oder bis zu zwei Semestern außerhalb der Regelstudienzeit befinden. Nur die Studierenden, die sich in drei oder mehr Semestern außerhalb der Regelstudienzeit befinden, werden mit der Ausprägung „außerhalb RSZ+2“ ausgewiesen.

## Charakteristika des Systems im Überblick

**Web-Anwendung.** Der Zugriff auf eine ICE-Installation erfolgt über einen Java-fähigen Webbrowser (wie z. B. der Open Source Browser Mozilla Firefox oder der Microsoft Internet Explorer) über ein Netzwerk. Dies bedeutet, dass der Zugriff auf das System prinzipiell von jedem Rechner aus erfolgen kann, für den der ICE-Server im Intranet oder Internet freigeschaltet wurde. Der Zugriff auf das System wird durch eine Authentifizierung geschützt.

**Flexibler Datenimport.** Es können Daten mit beliebiger Strukturierung und Gliederungstiefe importiert werden. Auch thematisch ist das System flexibel erweiterbar. Neben summierten Datensätzen können auch umfangreiche Einzelfalldaten mit guter Performance ausgewertet werden. Ebenso ist eine gemeinsame Auswertung von Summen- und Einzelfalldaten möglich.

**Flexible Datenauswertung.** Der Flexibilität beim Import von Beständen steht eine ebenso große Flexibilität der Auswertungsmöglichkeiten gegenüber: Aus den im System verfügbaren Beständen können mit der sogenannten "flexiblen Tabellengenerierung" beliebige Ausschnitte in Tabellen dargestellt werden. Auch datenbestandsübergreifende Auswertungen sind problemlos möglich: In einer Ergebnistabelle können Informationen aus mehreren Datenbeständen gemeinsam dargestellt werden.

**Flexibler Datenexport.** Die mit der flexiblen Tabellengenerierung erzeugten Ergebnistabellen können im HTML und im MS Excel-Format abgespeichert werden. Dies ermöglicht die Weiterverarbeitung mit Drittprogrammen, die Weitergabe von statistischen Informationen an Interessierte z. B. per E-Mail und den Aufbau von Informationssammlungen im Web. Mit dem ICE-Publishing-Framework stehen zusätzliche Ausgabeformate zur Verfügung. Dies beinhaltet erstens eine XML-Schnittstelle, die zum Austausch von Daten und als universelle Schnittstelle zu Drittprogrammen (z. B. zu anderen Datenbanken, Tabellenkalkulationen, Grafikprogrammen, geografischen Informationssystemen usw.) benutzt werden kann. Zweitens können die Tabellen auch im PDF-Format angeboten werden. Das Format und Aussehen der PDF-Ausgabe können dabei vielfältig beeinflusst werden.

**Datenharmonisierung durch integrierte Schlüsselssystematik.** Alle im System befindlichen Daten werden mit einem einheitlichen ICE-Schlüssel versehen. Das Schlüsselssystem wird zentral von der ICE-Projektgruppe gepflegt. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass- soweit inhaltlich sinnvoll möglich- unterschiedliche Bestände, ggf. auch aus verschiedenen Quellen, gemeinsam ausgewertet werden können. Falls sinnvoll, werden Äquivalenzregeln gebildet, die den Vergleich unterschiedlich verschlüsselter, aber inhaltlich vergleichbarer Ausprägungen möglich machen (Beispiel: Fächergruppen der Personal- gegenüber Fächergruppen der Studierendenstatistik). Das System kennt auch schlüsselinterne Hierarchien und stellt dem Anwender dieses Wissen z. B. für Sortierfunktionen zur Verfügung (Das System "weiß", dass z. B. die Universität Hannover zum Bundesland Niedersachsen gehört und zur Hochschulart Universitäten).

**Generierte Tabellen (mit integrierter automatischer Selbstaktualisierung).** Alle mit der flexiblen Tabellengenerierung erzeugten Ergebnistabellen können als sogenannte "Generierte Tabellen" in Tabellensammlungen abgespeichert werden. Diese Tabellensammlungen können im Intranet oder im Internet Dritten als Informationsquelle zur Verfügung gestellt werden und sind sowohl über eine hierarchische Verzeichnisstruktur als auch über eine Schlagwortsuche recherchierbar. Der besondere Clou der Generierten Tabellen ist die integrierte automatische Selbstaktualisierung: Eine einmal generierte und im Informationssystem abgespeicherte Auswertungstabelle kann per Knopfdruck automatisch um Daten ergänzt werden, die zu einem späteren Zeitpunkt in das System importiert wurden. Dabei kann zwischen verschiedenen Aktualisierungstypen gewählt werden (z. B. Zeitreihenergänzung, Zeitreihenver-

schiebung, Ersetzen der gesamten Tabelle durch den aktuellen verfügbaren Zeitpunkt). Mit dem ICE-Publishing-Framework können diese Tabellen in diversen Formaten abgerufen werden. Derzeit werden folgende Formate zur Verfügung gestellt: PDF, MS-Excel, HTML und XML.

**Support.** Die ICE-Gruppe berät und unterstützt in allen mit dem Informationssystem verbundenen Fragen sowohl telefonisch als auch per E-Mail. Dies schließt technische Fragen (Netzwerkprobleme, Sicherheitseinstellungen) und Fragen der Bedienung der Software (des Browsers, der ICE-Anwendung) ebenso ein, wie fachliche und statistische Fragen (bezüglich der Daten und ihrer Auswertung, Schlüsselfragen u. ä.).

**FAQs und Arbeitsmaterialien.** Auf der Startseite von ICEland befinden sich Links zu den häufig gestellten Fragen sowie deren Antworten und ein weiterer Bereich für Arbeitsmaterialien, die bei der Arbeit mit ICEland und insbesondere FleDA unterstützen können. Hier finden Sie unter anderem Fächergruppensystematiken und die hierarchischen Strukturen ausgewählter ICEland-Schlüssel.

## Datenbestände

- **Themenbereich I: Lehrnachfrage**
  1. Studienanfänger, Studierende
    - a. Hauptberichte
    - b. Vorberichte
    - c. Schnellmeldungen
    - d. Umfrageergebnisse
  2. Studienberechtigte
  3. Prüfungen, Absolventinnen/Absolventen
  4. Habilitationen
- **Themenbereich II: Personal/Stellen**
  1. Personalstellen an Hochschulen
  2. Personal an Hochschulen
- **Themenbereich IV: Einnahmen/Ausgaben**
- **Themenbereich V: Bevölkerung**
- **Themenbereich VI: Kennzahlen**

Der Datenbestandskatalog wird auf der Homepage regelmäßig aktualisiert und ist unter dem Link <https://iceland.dzhw.eu/iceproject/www/app/land/stat/datastock.html> zu finden.



## Periodische Datenaktualisierung

Die „Rohdaten“ werden durch das Statistische Bundesamt im Rahmen einer Sonderauswertung generiert und zu den folgenden Zeitpunkten an das DZHW geliefert:

- März/April (ca.): Studienanfänger/-innen (Sommersemester), Bevölkerung
- Mai (ca.): Hochschulfinanzstatistik
- November/Dezember (ca.): Studierende und Studienanfänger/-innen (Wintersemester des Vorjahres), Studienberechtigte, Prüfungen, Personal

Die gelieferten Daten werden im DZHW aufbereitet. Dabei wird auf Konsistenz und die Struktur der gelieferten Daten geachtet. Die im ICEland-System hinterlegten Schlüssel werden vor jedem Import überprüft und bei Bedarf aktualisiert. Auch die Äquivalenzen und Implikationen werden in diesem Schritt angepasst. Im Fall neuer Auswertungsmöglichkeiten werden neue Datenbestände angelegt. Nach dem erfolgreichen Datenabgleich mit Endwerten, wird der Datenimport durchgeführt und die Bestandslisten werden angepasst.

## Komponenten der Benutzungsoberfläche

Information,  
Controlling,  
Entscheidung
ICEland



### Generierte Tabellen

Wählen Sie statistische Daten aus bereits bestehenden generierten Tabellen aus:

- **Verzeichnis:** Hier finden Sie direkten Zugang zu allen vorhandenen Tabellen in den verschiedenen Tabellensammlungen [\(?\)](#)
- **Suchen:** mit Hilfe dieses Werkzeugs können Sie die gewünschten Informationen im Tabellenbestand suchen [\(?\)](#)
- **Aktualisieren:** mit diesem Werkzeug können Sie bestehende Tabellen um aktuelle Datenbestände erweitern [\(?\)](#)
- **Verwalten:** ein Werkzeug zur weiteren Verwaltung von generierten Tabellen [\(?\)](#)



### Tabellengenerierung

Erstellen Sie neue Tabellen aus dem vorhandenen Datenbestand:

- **Datenbestandslisten:** Eine Übersicht über den vorhandenen Datenbestand
- **Schlüsselsystematik:** [\[pdf\]](#) [\[rtf\]](#) [\(?\)](#)
- **Flexible Datenanalyse (FleDA):** Erstellung eigener Tabellen durch die flexible Kombination verschiedener Datenbestände [\(?\)](#)
- **NEU: Flexible Datenanalyse (FleDA):** Erstellung eigener Tabellen durch die flexible Kombination verschiedener Datenbestände (Java-Installation ist **nicht** erforderlich) [\(?\)](#)

Technische Voraussetzungen | ICE-Handbuch | FAQ | Arbeitsmaterialien | Impressum









Funktionalitäten und Benutzung des  
Informationssystems

– Schulung –

Franziska Debes, Christine Heisterberg  
Hannover, 07. Oktober 2025



## Ablauf der Veranstaltung

### Vormittag

- Vorstellungsrunde, Interessen und Erwartungen
- Einführung ICEland
- Übungen I

### Nachmittag

- Übungen II
- Diskussion und Ausblick

# ICE

- Information, Controlling, Entscheidung
- webgestütztes Informationssystem
- stellt umfangreiche Datenbestände zur Verfügung

## Informationssysteme auf Basis der ICE-Technologie

- |           |  |
|-----------|--|
| • StaGus  | ICE des BMBF   |
| • ICEland | ICE der Bundesländer   |
| • ICEww   | ICE für das Projekt Wissenschaft weltoffen des DAAD                        |
| • ICEnds  | ICE für den landesspezifischen Informationsbedarf des Landes Niedersachsen |
| • ICEwr   | ICE des Wissenschaftsrates (eingestellt)                                   |

# Nutzerkreis von ICEland

- 15 Bundesländer
- 31 Hochschulen
- 9 weitere Institutionen z. B.:
  - Geschäftsstelle des Wissenschaftsrates
  - Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister
  - Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung
  - HIS-Institut für Hochschulentwicklung e. V.

# Betrieb von ICEland

- Weiterführung und Finanzierung bis Herbst 2028
- Länder und DZHW teilen die Kosten der Weiterführung
- Kosten für die durch das StBA bereitgestellte Datenbasis werden wie bisher von allen nutzenden Einrichtungen anteilig übernommen
- Datenschutz- bzw. geheimhaltungsrelevante statistische Ergebnisse dürfen nur noch an oberste Landes- und Bundesbehörden weitergegeben werden
- Für die weiteren Nutzer/-innen wird seit dem 01. Februar 2018 ein Rundungsverfahren zur Basis fünf eingesetzt
- Weitere Nutzung des Systems ist an Nutzungsbedingungen gekoppelt
- Im Zusammenhang mit den nach HStatG neu zu erhebenden Daten und Merkmalen wurde der Datenbestand inhaltlich erweitert
- Neuentwicklung des Auswertungstools FleDA (finanziert durch MWK Niedersachsen) → Freischaltung in ICEland seit Oktober 2024

- Daten zu Studierenden, Prüfungen, Personal und der Hochschulfinanzstatistik
- Zentrale Aktualisierung durch das DZHW
- Dezentrale Abfrage mit dem Auswertungsinstrument „Flexible Tabellengenerierung“

## Datenbestände

- **Themenbereich I: Lehrnachfrage**
  1. Studienanfänger, Studierende
    - a. Hauptberichte
    - b. Vorberichte
    - c. Schnellmeldungen
    - d. Umfrageergebnisse
  2. Studienberechtigte
  3. Prüfungen, Absolventinnen/Absolventen
  4. Habilitationen
- **Themenbereich II: Personal/Stellen**
  1. Personalstellen an Hochschulen
  2. Personal an Hochschulen
- **Themenbereich IV: Einnahmen/Ausgaben**
- **Themenbereich V: Bevölkerung**
- **Themenbereich VI: Kennzahlen**



# Periodische Datenaktualisierung

- Die „Rohdaten“ werden durch das Statistische Bundesamt im Rahmen einer Sonderauswertung generiert und an das DZHW geliefert:
  - März/April (ca.): Studienanfänger/-innen (Sommersemester), Bevölkerung
  - April (ca.): Hochschulfinanzstatistik
  - November/Dezember (ca.): Studierende und Studienanfänger/ -innen (Wintersemester des Vorjahres), Studienberechtigte, Prüfungen, Personal

## Periodische Datenaktualisierung II

- Im DZHW werden
  - Daten aufbereitet
  - Daten auf Konsistenz geprüft
  - Schlüssel aktualisiert
  - Daten importiert
  - Bestandslisten aktualisiert

**Information,  
Controlling,  
Entscheidung**

**ICEland**



**Generierte Tabellen**

Wählen Sie statistische Daten aus bereits bestehenden generierten Tabellen aus:

- **Verzeichnis:** Hier finden Sie direkten Zugang zu allen vorhandenen Tabellen in den verschiedenen Tabellensammlungen (2).
- **Suchen:** mit Hilfe dieses Werkzeugs können Sie die gewünschten Informationen im Tabellenbestand suchen (2).
- **Aktualisieren:** mit diesem Werkzeug können Sie bestehende Tabellen um aktuelle Datenbestände erweitern (2).
- **Verwalten:** ein Werkzeug zur weiteren Verwaltung von generierten Tabellen (2).



**Tabellengenerierung**

Erstellen Sie neue Tabellen aus dem vorhandenen Datenbestand:

- **Datenbestandslisten:** Eine Übersicht über den vorhandenen Datenbestand
- **Schlüsselsystematik:** [pdf] [rtf] (2)
- **Flexible Datenanalyse (FleDA):** Erstellung eigener Tabellen durch die flexible Kombination verschiedener Datenbestände (2)
- **NEU: Flexible Datenanalyse (FleDA):** Erstellung eigener Tabellen durch die flexible Kombination verschiedener Datenbestände (Java-Installation ist **nicht** erforderlich) (2)

Technische Voraussetzungen | ICE-Handbuch | FAQ | Arbeitsmaterialien | Impressum

## Übungen Teil I

# Tabellengenerierung aus Einzelbestand

## Beispiel 1

Wie ist das Geschlechterverhältnis bei wissenschaftlichem und künstlerischem Personal insgesamt sowie C4-Professor/-innen im Jahr 2022?  
Nutzen Sie die automatische Aktualisierung für die Erweiterung der Datentabelle um das Jahr 2023.



Themenbereich: Hochschulpersonal

### Vorgehen

1. Schritt: Auswahl der Schlagwörter
2. Schritt: Auswahl des Bestandes
3. Schritt: Zusammenstellen der Tabelle
4. Schritt: Berechnung des prozentualen Anteils
5. Schritt: Speichern als xml-Datei
6. Schritt: Speichern im Verzeichnis
7. Schritt: automatische Aktualisierung

## Berechnung mit FleDA – Ergebnis

Wie ist das Geschlechterverhältnis bei wissenschaftlichem und künstlerischem Personal insgesamt sowie C4-Professor/-innen im Jahr 2022?  
Nutzen Sie die automatische Aktualisierung für die Erweiterung der Datentabelle um das Jahr 2023.

**Auswertung**

**Hochschulpersonal (Personal an Hochschulen) nach Jahr (2022), Personal-/Vergütungsgruppen, Geschlecht, Fachliche Gliederung (Gliederung nach fachlicher Zugehörigkeit)**

	Hochschulpersonal			
	Personal an Hochschulen			
	2022 <sup>1)</sup>			
	Wissenschaftliches und künstlerisches Personal insgesamt		C4-Professorinnen/Professoren <sup>1)</sup>	
Geschlecht	Anzahl (100%)	Prozent	Anzahl (100%)	Prozent
insgesamt	428.455	100	2.145	100
männlich	250.295	58,4	1.880	87,6
weiblich	178.160	41,6	265	12,4

Quelle: Statistisches Bundesamt, Hauptberichte

Anmerkungen:

<sup>1)</sup> Ordentliche und Außerordentliche Professoren sind ab 2002 bei den Professoren der Besoldungsgruppen C2 bis C4 enthalten.

Bestand: 2602

Aus Geheimhaltungsgründen wird ein Rundungsverfahren auf alle Werte aus dem Bestand 2602 angewendet. Jede absolute Fallzahl wird auf ein Vielfaches von 5 auf- oder abgerundet.

Auswertung aus der ICE-Datenbank der Länderministerien (ICE = Information, Controlling, Entscheidung)

**DZHW.** Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung, Hannover, <http://www.dzhw.eu>

Letzte Änderung: 7. April 2025

# Tabellenaktualisierung - Ergebnis

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Tab.EBE001								
2									
3									
4	Übung 1								
5									
6									
7		Hochschulpersonal							
8		Personal an Hochschulen							
9		2022 1)				2023 1)			
10		Wissenschaftliches und		C4-Professorinnen/Professoren 1)		Wissenschaftliches und		C4-Professorinnen/Professoren 1)	
11	Geschlecht	Anzahl (100%)	Prozent	Anzahl (100%)	Prozent	Anzahl (100%)	Prozent	Anzahl (100%)	Prozent
12	insgesamt	428455	100	2145	100	425750	100	1810	100
13	männlich	250295	58,4	1880	87,6	247420	58,1	1595	88,1
14	weiblich	178160	41,6	265	12,4	178330	41,9	215	11,9
15									
16									
17	Quelle: Statistisches Bundesamt, Hauptberichte								
18									
19	Anmerkungen:								
20	1) Ordentliche und Außerordentliche Professoren sind ab 2002 bei den Professoren der Besoldungsgruppen C2 bis C4 enthalten.								
21									
22	Bestand: 2602								
23									

## Tabellengenerierung aus Einzelbestand

Welche Themen wurden behandelt?

- Bestandssuche
- Tabellenerstellung mittels Drag & Drop
- Einfaches Sortieren und Verschieben von Merkmalen und Ausprägungen
- Tabellenexport
- Berechnungen mit der FleDA-Tabellenkalkulation
- Speicherung von Tabellen
- Automatische Tabellenaktualisierung
- Tabellenverwaltung

# Bestandsübergreifende Tabellengenerierung

## Beispiel 2

Wie ist das Geschlechterverhältnis bei wissenschaftlichem und künstlerischem Personal insgesamt sowie bei C4-Professor/-innen im Jahr 2022?

Wie viel Personal aus oben genannten Gruppen steht in drei ausgewählten Lehr- und Forschungsbereichen der Fächergruppe Ingenieurwissenschaften („Elektrotechnik und Informationstechnik“, „Ingenieurwissenschaften allgemein“ und „Maschinenbau, Verfahrenstechnik“) zur Verfügung? Interessant ist hier auch die Summe der drei Bereiche. Wählen Sie einen Bestand aus, der nach fachlicher Zugehörigkeit gegliedert ist.

Vergleichen Sie das Personal mit den Zahlen für Studienanfänger/-innen im 1. Hochschulsemester. Achten Sie bei der Bestandsauswahl auf die unterschiedlichen Zeitpunkte.

Themenbereiche: Personal und Lehnachfrage

### Vorgehen

1. Schritt: Festlegen einer Tabellenstruktur
2. Schritt: Öffnen der xml-Datei in FleDA
3. Schritt: Auswahl des Bestandes für die Tabellenerweiterung
4. Schritt: Nutzen der Sortierfunktion und der Zusammen-Funktion
5. Schritt: Zusammenstellen der weiteren Teiltabellen

## Festlegen einer Tabellenstruktur

			Spaltenüberschrift	
			Teiltabelle 1	Teiltabelle 2
			Personal, Vergütungsgruppe, Jahr	Studienanfänger, Jahr
Zeilen-überschriften	Teil-tabelle 1	Geschlecht	1,1	1,2
	Teil-tabelle 2	Lehr- und Forschungsber-eiche	2,1	2,2

# Bestandsübergreifende Tabellengenerierung

## Ergebnis

Wie ist das Geschlechterverhältnis bei wissenschaftlichem und künstlerischem Personal insgesamt sowie bei C4-Professor/-innen im Jahr 2022?

Wie viel Personal aus oben genannten Gruppen steht in drei ausgewählten Lehr- und Forschungsbereichen der Fächergruppe Ingenieurwissenschaften („Elektrotechnik und Informationstechnik“, „Ingenieurwissenschaften allgemein“ und „Maschinenbau, Verfahrenstechnik“) zur Verfügung? Interessant ist hier auch die Summe der drei Bereiche. Wählen Sie einen Bestand aus, der nach fachlicher Zugehörigkeit gegliedert ist.

Vergleichen Sie das Personal mit den Zahlen für Studienanfänger/-innen im

1. Hochschulsemester. Achten Sie bei der Bestandsauswahl auf die unterschiedlichen Zeitpunkte.

Geschlecht	Hochschulpersonal		Lehrnachfrage
	Personal an Hochschulen		Studienanfänger/-innen (1. Hochschulsemester) <sup>2)</sup>
	2022 <sup>1)</sup>		2022 <sup>2)</sup>
	Wissenschaftliches und künstlerisches Personal insgesamt	C4-Professorinnen/Professoren <sup>1)</sup>	
	Anzahl	Anzahl	Anzahl
insgesamt	428.455	2.145	473.665
männlich	250.295	1.880	226.040
weiblich	178.160	265	247.625
Lehr- und Forschungsbereiche		Anzahl	
Ingenieurwissenschaften allgemein	5.875	5	10.360
Maschinenbau, Verfahrenstechnik	24.135	85	23.255
Elektrotechnik und Informationstechnik	13.195	80	13.445
Zusammen	43.205	175	47.060

Quelle: Statistisches Bundesamt, Hauptberichte

Anmerkungen:

1) Ordentliche und Außerordentliche Professoren sind ab 2002 bei den Professoren der Besoldungsgruppen C2 bis C4 enthalten.

2) Für Studienanfänger/-innen entspricht das Studienjahr dem Sommer- und folgenden Wintersemester (z. B. 2015 = Sommersemester 2015 und Wintersemester 2015/2016).

Bestände: 2602,80101

DZHW.

19

## Bestandsübergreifende Tabellengenerierung

Welche Themen wurden behandelt?

- Vorgehen beim Erstellen komplexer Tabellen
- Tabellenerweiterung über Zeilen und Spalten
- Mehrstufige Sortierung nach individueller Vorlage (Implikationen und Äquivalenzen)
- Ausprägung „Zusammen“

# Gibt es Fragen?













Funktionalitäten und Benutzung des  
Informationssystems

– Übungen –

Franziska Debes, Christine Heisterberg  
Hannover, 07. Oktober 2025

# Übung 1a

Welche Hochschulart hat im Jahr 2023 die meisten Absolventinnen/Absolventen in MINT-Fächern?

- Wählen Sie dazu die folgenden Fächergruppen aus:
  - *Mathematik, Naturwissenschaften und*
  - *Ingenieurwissenschaften*
- Betrachten Sie nur „*Universitäten (ohne PH, TH und KH)*“, „*allgemeine Fachhochschulen (ohne Verw.-FH)*“ sowie „*Hochschulen insgesamt*“.
- Wählen Sie dazu beispielhaft Bestand Nr. 50001 aus.
- Wie hoch ist der Anteil ausländischer Absolventinnen/Absolventen? Nutzen Sie dazu die Berechnungsfunktion in FleDA.
- Speichern Sie Ihre Tabelle als **xml**-Datei ab und schließen Sie die Tabellendefinition.

# Übung 1a – Ergebnis

Lehrnachfrage									
Prüfungen <sup>1) 2)</sup>									
2023 <sup>1) 2)</sup>									
Hochschulart (diff.)	Staatsangehörigkeit (dich.)	Zusammen			Mathematik, Naturwissenschaften			Ingenieurwissenschaften	
		Anzahl (100%)	Prozent		Anzahl (100%)	Prozent		Anzahl (100%)	Prozent
Hochschulen insgesamt	Deutsche und Ausländer/-innen insgesamt	180.895	100		52.730	100		128.165	100
	Ausländer/-innen	35.670	19,7		7.780	14,8		27.890	21,8
Universitäten (ohne PH, GH, THS, KHS)	Deutsche und Ausländer/-innen insgesamt	105.550	100		47.625	100		57.925	100
	Ausländer/-innen	23.700	22,5		7.180	15,1		16.520	28,5
Allgemeine Fachhochschulen	Deutsche und Ausländer/-innen insgesamt	73.120	100		3.250	100		69.870	100
	Ausländer/-innen	11.890	16,3		560	17,2		11.335	16,2

Quelle: Statistisches Bundesamt, Hauptberichte

Welche Hochschulart hat im Jahr 2023 die meisten Absolventinnen/Absolventen in MINT-Fächern? Wählen Sie dazu die folgenden Fächergruppen aus:

Mathematik, Naturwissenschaften und Ingenieurwissenschaften

Betrachten Sie nur „Universitäten (ohne PH, TH und KH)“, „allgemeine Fachhochschulen“ (ohne Verw.-FH) sowie „Hochschulen insgesamt“.

Wählen Sie dazu beispielhaft Bestand Nr. 50001 aus.

Wie hoch ist der Anteil ausländischer Absolventinnen/Absolventen? Nutzen Sie dazu die Berechnungsfunktion in FleDA.

Speichern Sie Ihre Tabelle als xml-Datei ab und schließen Sie die Tabellendefinition.

# Übung 1b

- Öffnen Sie Ihre xml-Datei in FleDA erneut, um die Tabelle zu bearbeiten.
- Löschen Sie in Ihrer Tabelle die Fächergruppen und wählen Sie stattdessen Studienbereiche aus dem MINT-Bereich aus
  - *Mathematik*
  - *Physik, Astronomie*
  - *Chemie*
  - *Maschinenbau, Verfahrenstechnik*
  - *Elektrotechnik und Informationstechnik*
  - *Bauingenieurwesen*
- Nutzen Sie dazu die Sortierfunktion und lassen Sie sich die Studienbereiche mit der Summenausprägung *Zusammen* anzeigen.
- Begrenzen Sie die Auswahl auf ein Bundesland Ihrer Wahl.
- Exportieren Sie Ihre Tabelle in ein PDF-Dokument.

# Übung 1b – Ergebnis

Lehrnachfrage (Prüfungen) nach Land (Niedersachsen), Jahr (2023), Studienbereiche, Hochschulart (diff.), Staatsangehörigkeit (dich.), Prüfungs-  
ergebnis (Prüfung bestanden)

		Lehrnachfrage					
		Prüfungen <sup>1/2)</sup>					
		Niedersachsen					
		2023 <sup>1/2)</sup>					
Zusammen		Mathematik	Physik, Astronomie	Chemie	Maschinenbau, Verfahrenstechnik	Elektrotechnik und Informationstechnik	Bauingenieurwesen
Hochschulart (diff.)	Staatsangehörigkeit (dich.)	Anzahl					
Hochschulen insgesamt	Deutsche und Ausländer/-Innen insgesamt	6.840	1.015	670	570	2.585	1.080
	Ausländer/-Innen	1.290	55	145	75	540	345
Universitäten (ohne PH, GH, THS, KHS)	Deutsche und Ausländer/-Innen insgesamt	4.785	1.000	670	570	1.540	520
	Ausländer/-Innen	995	55	145	75	385	240
Allgemeine Fachhochschulen	Deutsche und Ausländer/-Innen insgesamt	2.055	15	-	-	1.045	560
	Ausländer/-Innen	295	0	-	-	150	110
							35

Öffnen Sie Ihre xml-Datei in FleDA erneut, um die Tabelle zu bearbeiten.

Löschen Sie in Ihrer Tabelle die Fächergruppen und wählen Sie stattdessen Studienbereiche aus dem MINT-Bereich aus

- Mathematik
- Physik, Astronomie
- Chemie
- Maschinenbau, Verfahrenstechnik
- Elektrotechnik und Informationstechnik
- Bauingenieurwesen

Nutzen Sie dazu die Sortierfunktion und lassen Sie sich die Studienbereiche mit der Summenausprägung Zusammen anzeigen.

Begrenzen Sie die Auswahl auf ein Bundesland Ihrer Wahl.

Exportieren Sie Ihre Tabelle in ein PDF-Dokument.

# Übung 2

- Wie viele Studierende gibt es in den verschiedenen Fächergruppen für die Bundesländer Hamburg, Niedersachsen und Sachsen sowie für Deutschland insgesamt?
- Die Fragestellung verlangt möglichst aktuelle Daten. Stellen Sie zunächst mit Schlagwörtern fest, für welche Zeitpunkte die benötigten Daten mit der Datenqualität „**endgültige Daten**“ und „**vorläufige Daten**“ zur Verfügung stehen.
- Wie hoch ist jeweils der Frauenanteil? Verwenden Sie zur Berechnung des Frauenanteils die Berechnungsfunktion zur Prozentuierung.
- Gestalten Sie den Tabellenaufbau so, dass die Fächergruppen in Zeilen stehen und die Länder in Spalten. Für jedes Land sollen Werte für das Merkmal Geschlecht „insgesamt“ und „weiblich“ ausgewiesen werden.



# Übung 2 – Ergebnis

Lehrnachfrage (Studierende) nach Semester (WS 2024/2025), Land, Geschlecht, Fächergruppen (Studenten- und Prüfungsstatistik)

Fächergruppen (Studenten- und Prüfungsstatistik)	Lehrnachfrage										
	Studierende										
	WS 2024/2025 <sup>1)</sup>										
	Berlin					Nordrhein-Westfalen <sup>1)</sup>					
	insgesamt	weiblich	insgesamt	weiblich	insgesamt	insgesamt	weiblich	insgesamt	weiblich	insgesamt <sup>1)</sup>	
	Anzahl (100%)	Anzahl	Prozent	Anzahl (100%)	Anzahl	Prozent	Anzahl (100%)	Anzahl	Prozent	Anzahl	Prozent
Geisteswissenschaften	23.226	14.860	64,0	84.365	56.689	67,2	292.590	196.520	67,2	67,2	
Sport	1.583	490	31,0	10.087	3.882	38,5	31.523	12.422	39,4	39,4	
Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften	71.028	43.153	60,8	276.861	169.654	57,7	1.108.341	655.537	59,1	59,1	
Mathematik, Naturwissenschaften	18.122	8.074	44,6	81.431	40.477	49,7	298.538	152.298	51,0	51,0	
Humanmedizin/ Gesundheitswissenschaften	14.263	9.379	65,8	44.117	30.437	69,0	219.588	152.733	69,6	69,6	
Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften, Veterinärmedizin	3.909	2.545	65,1	5.895	3.671	62,3	58.375	35.505	60,8	60,8	
Ingenieurwissenschaften	53.323	15.934	29,9	186.153	44.426	23,9	748.125	191.604	25,6	25,6	
Kunst, Kunstwissenschaften	12.867	8.214	63,8	20.684	13.093	63,3	101.393	65.263	64,4	64,4	
Außerhalb der Studienbereichsgliederung/Sonstige Fächer	2.206	1.372	62,2	168	99	58,9	9.524	4.639	48,7	48,7	
Fächergruppen insgesamt	200.527	104.021	51,9	709.761	352.428	49,7	2.868.597	1.466.521	51,1	51,1	

Quelle: Statistisches Bundesamt, Vorberichte

Anmerkungen:

1) Wegen der Eingliederung einzelner Abteilungen der Gesamthochschule Paderborn in Fachhochschulen werden bei der Hochschulart Fachhochschulen (ohne Verwaltungsfachhochschulen) auch Lehramtsstudierende ausgewiesen.

Bestand: 201

Wie viele Studierende gibt es in den verschiedenen Fächergruppen für das Bundesland Ihrer Wahl und Niedersachsen sowie für Deutschland insgesamt?

Die Fragestellung verlangt möglichst aktuelle Daten. Stellen Sie zunächst fest, für welche Zeitpunkte die benötigten Daten mit der Datenqualität „endgültige Daten“ und „vorläufige Daten“ zur Verfügung stehen. Wie hoch ist jeweils der Frauenanteil? Verwenden Sie zur Berechnung des Frauenanteils die Berechnungsfunktion zur Prozentuierung.

Gestalten Sie den Tabellenaufbau so, dass die Fächergruppen in Zeilen stehen und die Länder in Spalten. Für jedes Land sollen Werte für das Merkmal Geschlecht „insgesamt“ und „weiblich“ ausgewiesen werden.

# Übung 3

- An welcher Hochschule Ihres Bundeslandes sind im Wintersemester 2022/2023 die meisten Studienanfänger/-innen (1. Hochschulsesemester) eingeschrieben?
- Lassen Sie sich vorab die Hochschulen nach Bundesland und Hochschulart anzeigen. Benutzen Sie dafür die Sortierfunktion.
- Lassen Sie sich die zugehörigen Schlüsselnummern in den Zeilen anzeigen.
- Lassen Sie sich das Ergebnis mit der Berechnungsfunktion in Prozent ausgeben und blenden Sie danach die leeren Zeilen aus.
- Speichern Sie die Tabelle in Ihrer Sammlung.
- Aktualisieren Sie Ihre Tabelle um die aktuellen Daten und laden Sie das Ergebnis als Excel-Tabelle herunter.

# Übung 3 – Ergebnis

	A	B	C	D	E
1					
2	Übung 3				
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9	00404 Hochschulsstandorte	Anzahl (100%)	Prozent	Anzahl (100%)	Prozent
10	00019 Niedersachsen	26420	100	26510	100
11	00011 Universitäten (ohne P	17005	64.4	17180	64.8
12	05200 Oldenburg, U	2060	7.8	2080	7.8
13	05300 Osnabrück, U	2065	7.8	2025	7.6
14	09600 Vechta, U	650	2.5	625	2.4
15	09800 Hildesheim, U	1005	3.8	1030	3.9
16	09900 Lüneburg, U insges	1325	5	1240	4.7
17	10300 Göttingen, U	3505	13.3	3510	13.2
18	14300 Braunschweig, TU	1815	6.9	1940	7.3
19	14400 Clausthal, TU	315	1.2	410	1.5
20	14500 Hannover, U	3550	13.4	3620	13.7
21	17300 Hannover, Medizin	450	1.7	435	1.6
22	00020 Kunsthochschulen	260	1	270	1
23	25300 Hannover, H für Mus	175	0.7	150	0.6
24	26300 Braunschweig, H für	90	0.3	120	0.5
25	00041 Allgemeine Fachhoch	8650	32.7	8590	32.4
26	17800 Hameln, Hochschule	135	0.5	140	0.5
27	19100 Hannover, Leibniz-F	165	0.6	195	0.7
28	23600 Hermannsburg, FH	10	0	15	0.1
29	49800 Wilhelmshaven-Old	830	3.1	930	3.5
30	49801 Wilhelmshaven-Old	385	1.5	440	1.7
31	49802 Wilhelmshaven-Old	380	1.4	425	1.6
32	49803 Wilhelmshaven-Old	65	0.2	60	0.2
33	49900 Emden-Leer, H insg	750	2.8	630	2.4
34	49901 Emden-Leer, H in Er	660	2.5	550	2.1
35	49902 Emden-Leer, H in Le	90	0.3	80	0.3
36	53100 Braunschweig-Wol	1310	5	1325	5
37	53102 Braunschweig-Wol	655	2.5	675	2.5
38	53103 Braunschweig-Wol	280	1.1	265	1
	53104 Braunschweig-Wol	245	0.9	270	1

An welcher Hochschule Ihres Bundeslandes sind im Wintersemester 2022/2023 die meisten Studienanfänger/-innen (1. Hochschulsemester) eingeschrieben? Lassen Sie sich vorab die Hochschulen nach Bundesland und Hochschulart anzeigen. Benutzen Sie dafür die Sortierfunktion. Lassen Sie sich die zugehörigen Schlüsselnummern in den Zeilen anzeigen.

Lassen Sie sich das Ergebnis in Prozent ausgeben und blenden Sie danach die leeren Zeilen aus. Speichern Sie die Tabelle in Ihrer Sammlung.

Aktualisieren Sie Ihre Tabelle um die aktuellen Daten und laden Sie das Ergebnis als Excel-Tabelle herunter.

# Übung 4

- Wie hoch waren die Ausgaben für

- *Mieten und Pachten*
- die *Energiekosten* sowie
- *Bewirtschaftung und Unterhalt für Grundstücke und Gebäude*

an

- Universitäten,
- allgemeinen Fachhochschulen und
- insgesamt

je nach öffentlicher oder privater Trägerschaft in den Jahren 2019 bis 2023?

- Wie hoch sind die Ausgaben für diese drei Kostenarten insgesamt? Wie haben sich die Kosten seit 2019 entwickelt?
- Nutzen Sie die Ausprägung „Zusammen“, um sich die Summe der Kostenarten ausgeben zu lassen.
- Zeigen Sie die Kostenentwicklung auf, indem Sie die jeweilige Differenz zum Jahr 2019 in Prozent bilden.



# Übung 4 – Ergebnis

Ausgaben/Einnahmen (Differenzierung nach Hochschulfinanzzstatistik) nach Hochschulart (diff.), Trägerschaft der Hochschule, Ausgaben/Einnahmen HFS, Jahr

Ausgaben/Einnahmen HFS		Ausgaben/Einnahmen											
		Hochschulen insgesamt						Differenzierung nach Hochschulfinanzzstatistik <sup>1) 2) 3)</sup>					
		Hochschulen insgesamt			Universitäten (ohne PH, GH, THS, KHS)			Allgemeine Fachhochschulen					
	Jahr	Öffentlich (insgesamt)	Privat (einschl. kirchlich)	Öffentlich (insgesamt)	Privat (einschl. kirchlich)	Öffentlich (insgesamt)	Privat (einschl. kirchlich)	Öffentlich (insgesamt)	Privat (einschl. kirchlich)	Öffentlich (insgesamt)	Privat (einschl. kirchlich)		
		Euro (Basis)	Differenz (%)	Euro (Basis)	Differenz (%)	Euro (Basis)	Differenz (%)	Euro (Basis)	Differenz (%)	Euro (Basis)	Differenz (%)	Euro (Basis)	Differenz (%)
Mieten u. Pachten f. Grundstücke u. Gebäude	2019 <sup>2) 3)</sup>	1.434.092.088	0	114.011.527	0	1.011.314.348	0	19.098.305	0	322.481.230	0	92.890.710	0
	2020 <sup>2)</sup>	1.488.170.150	+3,8	125.511.129	+10,1	1.041.468.921	+3,0	20.067.896	+5,1	336.147.897	+4,2	103.107.872	+11,0
	2021 <sup>1)</sup>	1.585.571.219	+10,6	130.693.077	+14,5	1.126.926.108	+11,4	20.414.536	+6,9	346.554.611	+7,2	107.765.820	+16,1
	2022 <sup>1)</sup>	1.720.161.578	+19,9	157.562.631	+38,2	1.239.955.464	+22,6	23.208.827	+21,5	361.926.809	+12,2	132.199.312	+42,3
	2023 <sup>1)</sup>	1.785.595.528	+24,5	168.333.217	+47,6	1.280.666.696	+26,6	24.927.901	+30,5	386.202.555	+19,8	140.405.711	+51,2
Energiekosten	2019 <sup>2) 3)</sup>	1.324.834.318	0	43.086.153	0	1.183.465.354	0	27.176.433	0	111.529.612	0	14.165.769	0
	2020 <sup>2)</sup>	1.321.406.416	-0,3	42.619.070	-0,6	1.181.515.918	-0,1	26.881.801	-4,9	108.580.175	-2,6	15.027.817	+6,1
	2021 <sup>1)</sup>	1.353.320.390	+2,2	45.558.866	+5,7	1.215.193.585	+2,7	26.695.349	+5,6	109.788.741	-1,6	15.033.480	+6,1
	2022 <sup>1)</sup>	1.626.555.168	+22,8	51.207.529	+18,6	1.466.165.716	+23,9	28.780.897	+9,6	127.311.967	+14,2	19.537.650	+37,9
	2023 <sup>1)</sup>	2.130.510.523	+60,8	56.164.482	+30,4	1.948.687.091	+64,7	31.978.605	+17,7	143.796.071	+28,9	22.076.988	+55,8
Bewirtschaftung u. Unterhalt d. Grundstücke u. Gebäude	2019 <sup>2) 3)</sup>	1.331.626.528	0	65.694.261	0	1.589.551.229	0	42.160.444	0	252.036.627	0	21.630.046	0
	2020 <sup>2)</sup>	1.899.288.369	+3,5	66.807.928	+1,7	1.665.751.185	+4,8	42.304.888	+0,3	248.065.198	-1,6	23.004.659	+6,4
	2021 <sup>1)</sup>	2.016.897.699	+4,5	68.106.144	+3,7	1.671.197.133	+5,1	45.162.156	+2,4	256.904.120	+1,9	23.365.353	+6,0
	2022 <sup>1)</sup>	2.109.148.234	+5,2	73.897.865	+12,5	1.726.877.963	+8,6	45.103.301	+7,0	264.238.292	+12,8	26.727.674	+23,6
	2023 <sup>1)</sup>	2.212.571.796	+14,5	83.542.298	+27,2	1.811.892.021	+14,0	49.479.347	+17,4	286.034.068	+17,1	32.099.332	+48,2
Zusammen	2019 <sup>2) 3)</sup>	4.890.553.614	0	222.791.941	0	3.784.350.931	0	88.433.242	0	586.047.469	0	128.646.929	0
	2020 <sup>2)</sup>	4.808.874.935	+2,5	235.138.127	+5,5	3.889.136.024	+2,8	88.224.185	-0,2	692.793.230	+1,0	141.140.348	+9,7
	2021 <sup>1)</sup>	4.957.789.418	+5,7	244.260.087	+9,6	4.013.316.926	+6,1	92.272.141	+4,3	712.247.472	+10,9	146.164.453	+13,6
	2022 <sup>1)</sup>	5.455.884.880	+16,3	282.666.026	+26,5	4.433.017.143	+17,1	98.092.925	+10,9	773.376.068	+12,7	178.424.936	+38,7
	2023 <sup>1)</sup>	6.128.667.947	+30,7	308.038.997	+38,3	5.041.246.808	+33,2	106.383.853	+20,3	825.032.634	+20,3	194.541.531	+51,2

Quelle: Statistisches Bundesamt, Hauptberichte

Wie hoch waren die Kosten für *Mieten und Pachten*, die *Energiekosten* sowie *Bewirtschaftung und Unterhalt für Grundstücke und Gebäude* an Universitäten, allgemeinen Fachhochschulen und insgesamt je nach öffentlicher oder privater Trägerschaft in den Jahren 2019 bis 2023?

Wie hoch sind die Ausgaben für diese drei Kostenarten insgesamt? Wie haben sich die Kosten seit 2019 entwickelt?

Nutzen Sie die Ausprägung „Zusammen“, um sich die Summe der Kostenarten ausgeben zu lassen.

Zeigen Sie die Kostenentwicklung auf, indem Sie die jeweilige Differenz zum Jahr 2019 in Prozent bilden.

# Übung 5

- Berechnen Sie den Anteil von Frauen und Männern in verschiedenen Status- und Abschlussgruppen zwischen Studienberechtigten und Professorinnen/Professoren im Jahr 2023.
- Berücksichtigen Sie folgende Status- bzw. Personengruppen:
  - Studienberechtigte
  - Studienanfänger/-innen im 1. HS
  - Studierende
  - Promovierende
  - Absolventinnen/Absolventen
  - Promovierte
  - Habilitierte
  - Professorinnen/Professoren
- Für die Auswertung werden mehrere Datenbestände herangezogen, die Sie mit der Tabellenerweiterungsfunktion verknüpfen.

# Übung 5 – Ergebnis

Übung 5		Jahr			
		2023			
		insgesamt		männlich	
		Anzahl	Prozent	Anzahl	Prozent
Lehrnachfrage		Anzahl (100%)		Anzahl	Prozent
Studienberechtigte		380.785	46,0	205.520	54,0
Lehrnachfrage		Anzahl (100%)	Prozent	Anzahl	Prozent
Studienanfänger/-innen (1. Hochschulsesemester) <sup>1)</sup>		481.960	47,6	252.750	52,4
Lehrnachfrage		Anzahl (100%)	Prozent	Anzahl	Prozent
Studierende <sup>2)</sup>		2.868.310	49,1	1.460.480	50,9
Lehrnachfrage		Anzahl (100%)	Prozent	Anzahl	Prozent
Promovierende		204.945	51,8	98.830	48,2
Abschlussart (Prüfungsgruppen)		Anzahl (100%)	Prozent	Anzahl	Prozent
Abschlüsse insgesamt		501.925	47,2	265.244	52,8
Promotion insgesamt		26.570	53,7	12.292	46,3
Lehrnachfrage		Anzahl (100%)	Prozent	Anzahl	Prozent
Habilitationen		1.590	63,2	590	37,1
Personalgruppe		Anzahl (100%)	Prozent	Anzahl	Prozent
Professorinnen/Professoren		51.875	71,2	14.935	28,8

Berechnen Sie den Anteil von Frauen und Männern in verschiedenen Status- und Abschlussgruppen zwischen Studienberechtigten und Professorinnen/Professoren im Jahr 2023.

Berücksichtigen Sie folgende Status- bzw. Personengruppen:

- Studienberechtigte
  - Studienanfänger/-innen im 1. HS
  - Studierende
  - Promovierende
- Absolventinnen/Absolventen
  - Promovierte
  - Habilitierte
  - Professorinnen/Professoren

Für die Auswertung werden mehrere Datenbestände herangezogen, die Sie mit der Tabellenerweiterungsfunktion verknüpfen.

# Übung 6a

- Zeigen Sie die Relation zwischen Studierenden und dem wissenschaftlichen und künstlerischen Personal an Hochschulen im Jahr 2023.
- Vergleichen Sie alle 16 Bundesländer und lassen Sie sich die Ausprägung *Länder insgesamt* anzeigen.
- Nutzen Sie die Berechnungsfunktion **Quotierung** in FleDA.
- Speichern Sie Ihre Tabelle im xml-Format und lassen Sie sich die Tabelle als xls-Datei anzeigen.



# Übung 6a – Ergebnis

	A	B	C	D
1	Auswertung			
2	Übung 6a			
3				
4		Hochschulpersonal		
5		Personal an Hochschulen	Lehrnachfrage	
6		Wissenschaftliches und künstlerisches Personal insgesamt	Studierende 1)	
7		2023	2023 1)	
8	Land	Anzahl (Basis=1)	Anzahl	Quote
9	Baden-Württemberg	78670	351260	4,5
10	Bayern	62525	405490	6,5
11	Berlin	28370	200440	7,1
12	Brandenburg	7935	51470	6,5
13	Bremen	4660	37510	8
14	Hamburg	17855	119245	6,7
15	Hessen	27885	245590	8,8
16	Mecklenburg-Vorpom	6895	37080	5,5
17	Niedersachsen	29255	190675	6,5
18	Nordrhein-Westfalen	88830	717965	8,1
19	Rheinland-Pfalz	15945	112550	7,1
20	Saarland	4520	30450	6,7
21	Sachsen	22795	103445	4,5
22	Sachsen-Anhalt	9175	56630	6,2
23	Schleswig-Holstein	9450	64130	6,8
24	Thüringen	11190	144385	12,9
25	Länder insgesamt	425750	2868310	6,7
26				
27	Quelle: Statistisches Bundesamt, Hauptberichte			
28				
29	Bestände: 60002,80001			

Zeigen Sie die Relation zwischen Studierenden und dem wissenschaftlichen und künstlerischen Personal an Hochschulen im Jahr 2023. Vergleichen Sie alle 16 Bundesländer und lassen Sie sich die Ausprägung *Länder insgesamt* anzeigen.

Nutzen Sie die Berechnungsfunktion Quotierung in FleDA.

Speichern Sie Ihre Tabelle im xml-Format und lassen Sie sich die Tabelle als xls-Datei anzeigen.

# Übung 6b

- Öffnen Sie Ihre gespeicherte xml-Tabelle in FleDA.
- Ändern Sie die Ausprägung von dem wissenschaftlichen und künstlerischen Personal insgesamt in Professorinnen und Professoren und lassen Sie sich erneut die Relation mit der Quotierung anzeigen.
- Speichern Sie Ihre Tabelle nun in Ihrer Sammlung und lassen Sie sich die Tabelle im html-Format anzeigen.

# Übung 6b – Ergebnis

## Übung 6b

Land	Hochschulpersonal		Lehrnachfrage	
	Personal an Hochschulen		Studierende <sup>1)</sup>	
	2023		2023 <sup>1)</sup>	
	Anzahl (Basis=1)	Anzahl	Quote	
Baden-Württemberg	7.825	351.260	44,9	
Bayern	8.025	405.490	50,5	
Berlin	3.955	200.440	50,7	
Brandenburg	1.065	51.470	48,3	
Bremen	730	37.510	51,4	
Hamburg	1.980	119.245	60,2	
Hessen	4.075	245.590	60,3	
Mecklenburg-Vorpommern	895	37.080	41,4	
Niedersachsen	3.775	190.675	50,5	
Nordrhein-Westfalen	10.705	717.965	67,1	
Rheinland-Pfalz	2.240	112.550	50,2	
Saarland	520	30.450	58,6	
Sachsen	2.420	103.445	42,7	
Sachsen-Anhalt	1.085	56.630	52,2	
Schleswig-Holstein	1.240	64.130	51,7	
Thüringen	1.340	144.385	107,8	
Länder insgesamt	51.875	2.868.310	55,3	

Öffnen Sie Ihre gespeicherte xml-Tabelle in FleDA.

Ändern Sie die Ausprägung von dem wissenschaftlichen und künstlerischen Personal insgesamt in Professorinnen und Professoren und lassen Sie sich erneut die Relation mit der Quotierung über FleDA anzeigen.

Speichern Sie Ihre Tabelle nun in Ihrer Sammlung und lassen Sie sich die Tabelle im html-Format anzeigen.

# Übung 7

- Wie viele Hochschulsemeister benötigen Bachelorabsolventen/-absolventinnen in den verschiedenen Fächergruppen im Prüfungsjahr 2023 durchschnittlich bis zu Ihrem Abschluss? Betrachten Sie nur Erststudium (einschließlich Weiterstudium zur Verbesserung der Note).
- Wie stellt sich die Studiendauer an den verschiedenen Hochschularten dar?
- Erweitern Sie Ihr Ergebnis um die durchschnittliche Hochschulstudiendauer von Ausländer/-innen.
- Lassen Sie sich das Ergebnis in Excel anzeigen.

# Übung 7 – Ergebnis

	Fächergruppen (Übersicht über Prüfungssituation)	Zugehörigkeit (in Prozentangaben)	Erststudium (ohne Didaktische Hochschulen	Weiterstudium zur Verbesserung der Note) PH, GH, THS, KHS (1)	Theologische Hochschulen	Kath.Hochschulen	Allgemeine Fachhochschulen
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							
31							
32							
33							
34							
35							
36							
37							
38							
39							
40							
41							
42							
43							
44							
45							
46							
47							
48							
49							

- Wie viele Hochschulsemester benötigen Bachelorabsolventen/-absolventinnen in den verschiedenen Fächergruppen im Prüfungsjahr 2023 durchschnittlich bis zu Ihrem Abschluss? Betrachten Sie nur Erststudium (einschließlich Weiterstudium zur Verbesserung der Note).
- Wie stellt sich die Studiendauer an den verschiedenen Hochschularten dar?
- Erweitern Sie Ihr Ergebnis um die durchschnittliche Hochschulstudiendauer von Ausländer/-innen.
- Lassen Sie sich das Ergebnis in Excel anzeigen.

# Übung 8

- Wie groß ist der Frauenanteil bei einzelnen Personalgruppen des wissenschaftlichen Personals (z. B. Professorinnen/Professoren, Dozentinnen/Dozenten, Lehrbeauftragte) an Universitäten in einem Bundesland Ihrer Wahl im Jahr 2021?
- Unterscheidet er sich von dem des Bundesdurchschnitts?
- Speichern Sie die Ergebnistabelle in Ihrer Sammlung. Aktualisieren Sie anschließend die Tabelle, so dass Sie eine Zeitreihe erhalten, welche die Jahre 2021 bis 2023 abbildet.
- Lassen Sie sich die Tabelle im Excel-Format anzeigen.

# Übung 8 – Ergebnis

Hochschulpersonal (Personal an Hochschulen) nach Hochschulart (diff.) (Universitäten (ohne PH, GH, THS, KHS)), Jahr, Geschlecht, Personalgruppe, Land, Fachliche Gliederung (Gliederung I)											
Personalgruppe	Land	Hochschulpersonal									
		Personal an Hochschulen									
		Universitäten (ohne PH, GH, THS, KHS)									
		2021					2022				
insgesamt	weiblich	insgesamt	weiblich	insgesamt	weiblich	insgesamt	weiblich	insgesamt	weiblich	insgesamt	weiblich
Anzahl (100%)	Anzahl	Prozent	Anzahl	Prozent	Anzahl (100%)	Anzahl	Prozent	Anzahl (100%)	Anzahl	Prozent	Anzahl (100%)
Wissenschaftliches und künstlerisches Personal insgesamt	Länder insgesamt	300240	129630	43,2	298465	43,7	297220	131010	44,1	44,1	
	Berlin	19160	8290	43,3	18835	8370	44,4	19020	8570	45,1	
	Nordrhein-Westfalen	65040	29055	44,7	64170	28935	45,1	63985	29225	45,7	
	Länder insgesamt	25645	6985	27,2	25925	7295	28,1	26325	7645	29	
Professorinnen/Professoren	Berlin	1960	640	32,7	1860	640	34,4	1920	675	35,2	
	Nordrhein-Westfalen	5305	1495	28,2	5365	1570	29,3	5415	1640	30,3	
	Länder insgesamt	2170	915	42,2	2045	890	43,5	1995	875	43,9	
	Berlin	50	25	50	40	50	35	15	42,9		
Dozentinnen/Dozenten und Assistentinnen/Assistenten	Nordrhein-Westfalen	220	75	34,1	205	80	39	175	65	37,1	
	Länder insgesamt	191195	84475	44,2	192280	86335	44,9	194415	88645	45,6	
	Berlin	12440	5815	46,7	12505	5975	47,8	12870	6250	48,6	
	Nordrhein-Westfalen	40865	18150	44,4	40935	18470	45,1	41210	18880	45,8	
Lehrkräfte für besondere Aufgaben	Länder insgesamt	6490	3785	58,3	6550	3815	58,2	6510	3825	58,8	
	Berlin	340	225	66,2	365	245	67,1	355	235	66,2	
	Nordrhein-Westfalen	1610	945	58,7	1635	945	57,8	1640	955	58,2	
	Länder insgesamt	191195	84475	44,2	192280	86335	44,9	194415	88645	45,6	
Wissenschaftliche Mitarbeiter/-innen	Berlin	12440	5815	46,7	12505	5975	47,8	12870	6250	48,6	
	Nordrhein-Westfalen	40865	18150	44,4	40935	18470	45,1	41210	18880	45,8	
	Länder insgesamt	6490	3785	58,3	6550	3815	58,2	6510	3825	58,8	
	Berlin	340	225	66,2	365	245	67,1	355	235	66,2	
Lehrkräfte für besondere Aufgaben	Nordrhein-Westfalen	1610	945	58,7	1635	945	57,8	1640	955	58,2	
	Länder insgesamt	191195	84475	44,2	192280	86335	44,9	194415	88645	45,6	
	Berlin	12440	5815	46,7	12505	5975	47,8	12870	6250	48,6	
	Nordrhein-Westfalen	40865	18150	44,4	40935	18470	45,1	41210	18880	45,8	
Lehrkräfte für besondere Aufgaben	Länder insgesamt	6490	3785	58,3	6550	3815	58,2	6510	3825	58,8	
	Berlin	340	225	66,2	365	245	67,1	355	235	66,2	
	Nordrhein-Westfalen	1610	945	58,7	1635	945	57,8	1640	955	58,2	
	Länder insgesamt	191195	84475	44,2	192280	86335	44,9	194415	88645	45,6	
Wissenschaftliche Mitarbeiter/-innen	Berlin	12440	5815	46,7	12505	5975	47,8	12870	6250	48,6	
	Nordrhein-Westfalen	40865	18150	44,4	40935	18470	45,1	41210	18880	45,8	
	Länder insgesamt	6490	3785	58,3	6550	3815	58,2	6510	3825	58,8	
	Berlin	340	225	66,2	365	245	67,1	355	235	66,2	
Lehrkräfte für besondere Aufgaben	Nordrhein-Westfalen	1610	945	58,7	1635	945	57,8	1640	955	58,2	
	Länder insgesamt	191195	84475	44,2	192280	86335	44,9	194415	88645	45,6	
	Berlin	12440	5815	46,7	12505	5975	47,8	12870	6250	48,6	
	Nordrhein-Westfalen	40865	18150	44,4	40935	18470	45,1	41210	18880	45,8	
Lehrkräfte für besondere Aufgaben	Länder insgesamt	6490	3785	58,3	6550	3815	58,2	6510	3825	58,8	
	Berlin	340	225	66,2	365	245	67,1	355	235	66,2	
	Nordrhein-Westfalen	1610	945	58,7	1635	945	57,8	1640	955	58,2	
	Länder insgesamt	191195	84475	44,2	192280	86335	44,9	194415	88645	45,6	
Wissenschaftliche Mitarbeiter/-innen	Berlin	12440	5815	46,7	12505	5975	47,8	12870	6250	48,6	
	Nordrhein-Westfalen	40865	18150	44,4	40935	18470	45,1	41210	18880	45,8	
	Länder insgesamt	6490	3785	58,3	6550	3815	58,2	6510	3825	58,8	
	Berlin	340	225	66,2	365	245	67,1	355	235	66,2	
Lehrkräfte für besondere Aufgaben	Nordrhein-Westfalen	1610	945	58,7	1635	945	57,8	1640	955	58,2	
	Länder insgesamt	191195	84475	44,2	192280	86335	44,9	194415	88645	45,6	
	Berlin	12440	5815	46,7	12505	5975	47,8	12870	6250	48,6	
	Nordrhein-Westfalen	40865	18150	44,4	40935	18470	45,1	41210	18880	45,8	
Lehrkräfte für besondere Aufgaben	Länder insgesamt	6490	3785	58,3	6550	3815	58,2	6510	3825	58,8	
	Berlin	340	225	66,2	365	245	67,1	355	235	66,2	
	Nordrhein-Westfalen	1610	945	58,7	1635	945	57,8	1640	955	58,2	
	Länder insgesamt	191195	84475	44,2	192280	86335	44,9	194415	88645	45,6	
Wissenschaftliche Mitarbeiter/-innen	Berlin	12440	5815	46,7	12505	5975	47,8	12870	6250	48,6	
	Nordrhein-Westfalen	40865	18150	44,4	40935	18470	45,1	41210	18880	45,8	
	Länder insgesamt	6490	3785	58,3	6550	3815	58,2	6510	3825	58,8	
	Berlin	340	225	66,2	365	245	67,1	355	235	66,2	
Lehrkräfte für besondere Aufgaben	Nordrhein-Westfalen	1610	945	58,7	1635	945	57,8	1640	955	58,2	
	Länder insgesamt	191195	84475	44,2	192280	86335	44,9	194415	88645	45,6	
	Berlin	12440	5815	46,7	12505	5975	47,8	12870	6250	48,6	
	Nordrhein-Westfalen	40865	18150	44,4	40935	18470	45,1	41210	18880	45,8	
Lehrkräfte für besondere Aufgaben	Länder insgesamt	6490	3785	58,3	6550	3815	58,2	6510	3825	58,8	
	Berlin	340	225	66,2	365	245	67,1	355	235	66,2	
	Nordrhein-Westfalen	1610	945	58,7	1635	945	57,8	1640	955	58,2	
	Länder insgesamt	191195	84475	44,2	192280	86335	44,9	194415	88645	45,6	
Wissenschaftliche Mitarbeiter/-innen	Berlin	12440	5815	46,7	12505	5975	47,8	12870	6250	48,6	
	Nordrhein-Westfalen	40865	18150	44,4	40935	18470	45,1	41210	18880	45,8	
	Länder insgesamt	6490	3785	58,3	6550	3815	58,2	6510	3825	58,8	
	Berlin	340	225	66,2	365	245	67,1	355	235	66,2	
Lehrkräfte für besondere Aufgaben	Nordrhein-Westfalen	1610	945	58,7	1635	945	57,8	1640	955	58,2	
	Länder insgesamt	191195	84475	44,2	192280	86335	44,9	194415	88645	45,6	
	Berlin	12440	5815	46,7	12505	5975	47,8	12870	6250	48,6	
	Nordrhein-Westfalen	40865	18150	44,4	40935	18470	45,1	41210	18880	45,8	
Lehrkräfte für besondere Aufgaben	Länder insgesamt	6490	3785	58,3	6550	3815	58,2	6510	3825	58,8	
	Berlin	340	225	66,2	365	245	67,1	355	235	66,2	
	Nordrhein-Westfalen	1610	945	58,7	1635	945	57,8	1640	955	58,2	
	Länder insgesamt	191195	84475	44,2	192280	86335	44,9	194415	88645	45,6	
Wissenschaftliche Mitarbeiter/-innen	Berlin	12440	5815	46,7	12505	5975	47,8	12870	6250	48,6	
	Nordrhein-Westfalen	40865	18150	44,4	40935	18470	45,1	41210	18880	45,8	
	Länder insgesamt	6490	3785	58,3	6550	3815	58,2	6510	3825	58,8	
	Berlin	340	225	66,2	365	245	67,1	355	235	66,2	
Lehrkräfte für besondere Aufgaben	Nordrhein-Westfalen	1610	945	58,7	1635	945	57,8	1640	955	58,2	
	Länder insgesamt	191195	84475	44,2	192280	86335	44,9	194415	88645	45,6	
	Berlin	12440	5815	46,7	12505	5975	47,8	12870	6250	48,6	
	Nordrhein-Westfalen	40865	18150	44,4	40935	18470	45,1	41210	18880	45,8	
Lehrkräfte für besondere Aufgaben	Länder insgesamt	6490	3785	58,3	6550	3815	58,2	6510	3825	58,8	
	Berlin	340	225	66,2	365	245	67,1	355	235	66,2	
	Nordrhein-Westfalen	1610	945	58,7	1635	945	57,8	1640	955	58,2	
	Länder insgesamt	191195	84475	44,2	192280	86335	44,9	194415	88645	45,6	
Wissenschaftliche Mitarbeiter/-innen	Berlin	12440	5815	46,7	12505	5975	47,8	12870	6250	48,6	
	Nordrhein-Westfalen	40865	18150	44,4	40935	18470	45,1	41210	18880	45,8	
	Länder insgesamt	6490	3785	58,3	6550	3815	58,2	6510	3825	58,8	
	Berlin	340	225	66,2	365	245	67,1	355	235	66,2	
Lehrkräfte für besondere Aufgaben	Nordrhein-Westfalen	1610	945	58,7	1635	945	57,8	1640	955	58,2	
	Länder insgesamt	191195	84475	44,2	192280	86335	44,9	194415	88645	45,6	
	Berlin	12440	5815	46,7	12505	5975	47,8	12870	6250	48,6	
	Nordrhein-Westfalen	40865	18150	44,4	40935	18470	45,1	41210	18880	45,8	
Lehrkräfte für besondere Aufgaben	Länder insgesamt	6490	3785	58,3	6550	3815	58,2	6510	3825	58,8	
	Berlin	340	225	66,2	365	245	67,1	355	235	66,2	
	Nordrhein-Westfalen	1610	945	58,7	1635	945	57,8	1640	955	58,2	
	Länder insgesamt	191195	84475	44,2	192280	86335	44,9	194415	88645	45,6	
Wissenschaftliche Mitarbeiter/-innen	Berlin	12440	5815	46,7	12505	5975	47,8	12870	6250	48,6	
	Nordrhein-Westfalen	40865	18150	44,4	40935	18470	45,1	41210	18880	45,8	
	Länder insgesamt	6490	3785	58,3	6550	3815	58,2	6510	3825	58,8	
	Berlin	340	225	66,2	365	245	67,1	355	235	66,2	
Lehrkräfte für besondere Aufgaben	Nordrhein-Westfalen	1610	945	58,7	1635	945	57,8	1640	955	58,2	
	Länder insgesamt	191195	84475	44,2	192280	86335	44,9	194415	88645	45,6	
	Berlin	12440	5815	46,7	12505	5975	47,8	12870	6250	48,6	
	Nordrhein-Westfalen	40865	18150	44,4	40935	18470	45,1	41210	18880	45,8	
Lehrkräfte für besondere Aufgaben	Länder insgesamt	6490	3785	58,3	6550	3815	58,2	6510	3825	58,8	
	Berlin	340	225	66,2	365	245	67,1	355	235	66,2	
	Nordrhein-Westfalen	1610	945	58,7	1635	945	57,8	1640	955	58,2	
	Länder insgesamt	191195	84475	44,2	192280	86335	44,9	194415	88645	45,6	
Wissenschaftliche Mitarbeiter/-innen	Berlin	12440	5815	46,7	12505	5975	47,8	12870	6250	48,6	
	Nordrhein-Westfalen	40865	18150	44,4	40935	18470	45,1	41210	18880	45,8	
	Länder insgesamt	6490	3785	58,3	6550	3815	58,2	6510	3825	58,8	
	Berlin	340	225	66,2	365	245	67,1	355	235	66,2	
Lehrkräfte für besondere Aufgaben	Nordrhein-Westfalen	1610	945	58,7	1635	945	57,8	1640	955	58,2	
	Länder insgesamt	191195	84475	44,2	192280	86335	44,9	194415	88645	45,6	
	Berlin	12440	5815	46,7	12505	5975	47,8	12870	6250	48,6	
	Nordrhein-Westfalen	40865	18150	44,4	40935	18470	45,1	41210	18880	45,8	
Lehrkräfte für besondere Aufgaben	Länder insgesamt	6490	3785	58,3	6550	3815	58,2	6510	3825	58,8	
	Berlin	340	225	66,2	365	245	67,1	355	235	66,2	
	Nordrhein-Westfalen	1610	945	58,7	1635						



# Übung 9

- Wie sieht die Verteilung des wissenschaftlichen und künstlerischen Personals sowie des Verwaltungspersonals in den einzelnen Fächergruppen an Universitäten und Fachhochschulen aus?
- Stellen Sie eine Vergleichsmöglichkeit zu den Studierenden her.
- Erstellen Sie für das Jahr 2023 eine Tabelle mit der jeweiligen Anzahl des Personals (nach fachlicher Gliederung) in Ihrem Bundesland.
- Wählen Sie dafür Universitäten (einschließlich PH, GH, THS, KHS) und Fachhochschulen insgesamt sowie die gewünschten Fächergruppen aus.
- Erweitern Sie die Tabelle um die Anzahl der Studierenden.
- Speichern Sie die Tabelle in Ihrer Sammlung und geben Sie sie als PDF aus.



# Übung 9 – Ergebnis

Übung 9

				Hochschulpersonal				
				Personal an Hochschulen				
				Insgesamt	Wissenschaftliches und künstlerisches Personal insgesamt	Verwaltungspersonal insgesamt	Lehrnachfrage Studierende <sup>1)</sup>	
Jahr	Land	Hochschulart (diff.)	Fächergruppen (Lehre und Forschung)	Anzahl			Anzahl	
2023	Niedersachsen	Universitäten (einschl. PH, GH, THS, KHS)	Fächergruppen insgesamt	46.405	22.270	24.130	130.940	
			Geisteswissenschaften	2.140	1.870	270	22.150	
			Rechts - , Wirtschafts - und Sozialwissenschaften	3.920	3.420	500	38.070	
			Ingenieurwissenschaften	4.770	3.765	1.005	26.250	
		Fachhochschulen insgesamt	Fächergruppen insgesamt	9.465	6.980	2.485	59.735	
			Geisteswissenschaften	25	25	0	440	
			Rechts - , Wirtschafts - und Sozialwissenschaften	2.555	2.275	275	26.295	
			Ingenieurwissenschaften	2.780	2.480	300	22.725	

Quelle: Statistisches Bundesamt, Hauptberichte

Anmerkungen:

<sup>1)</sup> Daten zu Studierenden sind in ICEland nur für die Wintersemester enthalten. Die Daten zum Studienjahr entsprechen den Daten des jeweiligen Wintersemesters (z. B. Studienjahr 2015 = Wintersemester 2015/2016).

Bestände: 60102,80401

Wie sieht die Verteilung des wissenschaftlichen und künstlerischen Personals sowie des Verwaltungspersonals in den einzelnen Fächergruppen an Universitäten und Fachhochschulen aus? Stellen Sie eine Vergleichsmöglichkeit zu den Studierenden her.

Erstellen Sie für das Jahr 2023 eine Tabelle mit der jeweiligen Anzahl des Personals (nach fachlicher Gliederung) in Ihrem Bundesland. Wählen Sie dafür Universitäten (einschließlich PH, GH, THS, KHS) und Fachhochschulen insgesamt sowie die gewünschten Fächergruppen aus.

Erweitern Sie die Tabelle um die Anzahl der Studierenden.

Speichern Sie die Tabelle in Ihrer Sammlung und geben Sie sie als PDF aus.

# Übung 10

- Sie möchten sich die Studienanfänger/-innen (1.HS) nach dem Kreis des Erwerbs der Hochschulzugangsberechtigung für das aktuelle Wintersemester ansehen.
- Sortieren Sie die Kreise nach Bundesländern und wählen Sie ein Bundesland aus, welches Sie sich genauer ansehen möchten.
- Ziehen Sie nur die Kreise des Bundeslandes Ihrer Wahl in die Tabelle.
- Lassen Sie sich das Ergebnis als html-Tabelle anzeigen.
- Im nächsten Schritt blenden Sie die leeren Zeilen und Spalten aus und vergleichen Sie die Tabelle mit der vorherigen Version.

# Übung 10 – Ergebnis

[illegible]

Lehrnachfrage	
Studienanfänger/-innen (1. Hochschulsemester)	
WS 2023/2024	Anzahl
HZB - Kreis d. Erwerbs	
Mecklenburg-Vorpommern	4.350
Mecklenburg-Vorpommern	2.275
Greifswald, Hansestadt (bis 2011)	5
Neubrandenburg, Stadt (bis 2011)	5
Rostock, Hansestadt	825
Schwerm, Landeshauptstadt	450
Stralsund, Hansestadt (bis 2011)	5
Bad Doberan (bis 2011)	5
Demmin (bis 2011)	5
Ludwigsluft (bis 2011)	10
Mecklenburg-Strelitz (bis 2011)	5
Nordwestmecklenburg (bis 2011)	5
Mecklenburgische Seenplatte	700
Rostock	450
Vorpommern-Rügen	440
Nordwestmecklenburg	350
Vorpommern-Greifswald	540
Ludwigsluft-Parchim	355

Quelle: Statistisches Bundesamt, Hauptberichte

- = Kein Wert vorhanden.

Bestand: 40801

- Sie möchten sich die Studienanfänger/-innen (1.HS) nach dem Kreis des Erwerbs der Hochschulzugangsberechtigung für das aktuelle Wintersemester ansehen.
- Sortieren Sie die Kreise nach Bundesländern und wählen Sie ein Bundesland aus, welches Sie sich genauer ansehen möchten.
- Ziehen Sie nur die Kreise des Bundeslandes Ihrer Wahl in die Tabelle.
- Lassen Sie sich das Ergebnis als html-Tabelle anzeigen.
- Im nächsten Schritt blenden Sie die leeren Zeilen und Spalten aus und vergleichen Sie die Tabelle mit der vorherigen Version.

# Übung 11

- Wie viele Drittmittel je Professor/-in stehen an ausgewählten Hochschulen in Ihrem Bundesland im Jahr 2023 zur Verfügung?
- Erweitern Sie die Tabelle um die Fächergruppen.
- Verwenden Sie im Tool FleDA die Berechnungsart Quotierung.

# Übung 11 – Ergebnis

## Übung 11

Jahr	Hochschulstandorte (Personal)	Ausgaben/Einnahmen		Hochschulpersonal	
		Differenzierung nach Hochschulfinanztatistik <sup>1)</sup>		Personal an Hochschulen	
		Drittmittel f. Lehre u. Forschung insges.		Professorinnen/Professoren	
		Euro	Quote	Anzahl (Basis=1)	
2023 <sup>1)</sup>	U Göttingen insgesamt	193.028.454	374.812,5		515
	TU Braunschweig	128.539.264	528.731,7		245
	TU Clausthal	31.271.048	390.888,1		80
	U Hannover	174.748.507	521.637,3		335
	H für Musik, Theater und Medien Hannover	2.103.061	22.137,5		95
	H für Bildende Künste Braunschweig	415.227	8.304,5		50
	H Braunschweig-Wolfenbüttel insgesamt (FH)	8.478.994	36.080,8		235
	H Hannover insgesamt	8.586.450	30.665,9		280
Jahr	Fächergruppen (Lehre und Forschung)	Euro	Quote	Anzahl (Basis=1)	
2023 <sup>1)</sup>	Fächergruppen insgesamt	10.652.608.082	205.351,5		51.875
	Geisteswissenschaften	468.611.837	98.759,1		4.745
	Sport	44.036.364	144.381,5		305
	Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften	960.301.624	61.459,3		15.625
	Mathematik, Naturwissenschaften	2.003.594.418	304.961,1		6.570
	Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften	1.940.346.959	385.413,7		5.310
	Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften, Veterinärmedizin	260.684.049	206.892,1		1.260
	Ingenieurwissenschaften	2.788.660.799	208.109,0		13.400
	Kunst, Kunstwissenschaften	84.109.148	21.483,8		3.915

Wie viele Drittmittel je Professor/-in stehen an ausgewählten Hochschulen in Ihrem Bundesland im Jahr 2023 zur Verfügung?  
 Erweitern Sie die Tabelle um die Fächergruppen.  
 Verwenden Sie im Tool FleDA die Berechnungsart Quotierung.