

## Aufgabe: Erstellung einer einfachen Zeiterfassung in Excel

In einer Behörde in Sachsen-Anhalt soll – obwohl es sicher effizientere Lösungen gäbe – eine rudimentäre Zeiterfassung per Excel eingeführt werden. Das Grundkonstrukt soll dabei wie folgt aussehen:

- (1) Mitarbeitende erhalten eine Excel-Datei vom Arbeitgeber, in der sie ihre täglichen Arbeitszeiten eintragen können. In der Umsetzung wäre sowohl die Variante akzeptabel, dass sich nach Eingabe von Monat und Jahr eine entsprechende Tabelle konfiguriert als auch die, dass die Tabellen für ein volles Jahr vorkonfiguriert und an die Mitarbeitenden ausgeliefert werden.
- (2) Die von den Mitarbeitenden geführten Tabellen sollen laufende Zusammenfassungen der jeweiligen Monatsdaten in zusammenhängenden Zeilen oder Spalten liefern, die aus der Datenerfassungsanwendung in eine Auswertungsanwendung übertragen werden können. Minus- und Plusstunden sollen dabei per Conditional Formatting hervorgehoben werden.
- (3) Die Auswertungsanwendung (die separat konzipiert werden sollte, im Kontext der Übung aber natürlich auch in einem weiteren Worksheet angelegt werden kann), soll Sachbearbeiter\*innen im Personalbereich die Möglichkeit einer raschen Auswertung von Daten für einzelne Personen sowie für die Gesamtheit der Mitarbeitenden ermöglichen.

Folgende Informationen sollen in der Datenerfassungsanwendung erhoben bzw. angezeigt werden:

- Datumsangaben und Wochentage in Abhängigkeit von Monat und Jahr
- Anzeige von Soll- und Ist-Stunden, wobei die Soll-Stunden über eine %-Angabe zur Arbeitszeit übergeben werden können (100% = 40 Stunden / Woche; 50% = 20 Stunden / Woche etc.)
- Automatische Berechnung der Arbeitszeit nach Eingabe von Arbeitsbeginn und Arbeitsende
- Kontrolle der Eintragung einer verpflichtenden Pause von 30 Minuten pro Arbeitstag und 45 Minuten bei Arbeitstagen, an denen länger als acht Stunden Dienst getan wird sowie Abzug der Pausenzeiten von den zu saldierenden Arbeitszeiten
- Ausschluss der Eintragung von Arbeitszeiten vor 6:00 Uhr und nach 18:00 Uhr sowie an den Wochenenden und an Feiertagen
- Krankentage und Urlaubstage sollen mit der vollen geleisteten Arbeitszeit berücksichtigt werden (z.B. Ist und Soll jeweils 8 Stunden), bei Feiertagen liegen Ist und Soll bei 0 Stunden
- Die Urlaubstage sollen zum Monats- und Jahresende saldiert werden können, der verbleibende Restanspruch soll ausgegeben werden (bei 28 Urlaubstagen pro Jahr)

Folgende Daten sollen über die Auswertungsanwendung zur Verfügung gestellt werden:

- Zusammenfassung aller Daten pro MA (z.B. Gesamtzahl aller geleisteten Stunden, Anzahl der aktuellen Plus-/Minusstunden, verbleibender Resturlaub im Jahr, Krankentage pro Jahr...)
- Statistische Zusammenfassungen (z.B. Gesamtzahl aller geleisteten Stunden, Durchschnittlich pro Monat sowie pro MA geleistete Stundenzahl, durchschnittliche Krankentage...)

Bei der Entwicklung der Anwendung sollen folgende Ziele berücksichtigt werden:

- Übersichtliches, klares Design
- Verständliche Bezeichnungen
- Eindeutige Benutzerführung
- Möglichst geringer Spielraum für versehentliche Fehleingaben