

[[TOC]]

# Modul 320 - LBV-M320-4

---

## Beruf

Informatiker/in EFZ, ICT-Fachfrau/mann EFZ, Betriebsinformatiker/in EFZ

## Bezug zur Modulversion

Version 1.0

## Institut

GBS St.Gallen

## Verfasser

Marcel Weber, Thomas Kehl, Markus Vogel

## Übersicht

Die LBV definiert zwei Elemente, wobei das erste Element eine schriftliche Wissensprüfung über Begrifflichkeiten darstellt und das zweite Element aus einer praktischen Umsetzung anhand eines oder mehreren Fallbeispielen.

### Anzahl LBV-Element

2 Elemente - 1 schriftliche Einzelprüfung, 1 Umsetzung Fallbeispiel

### Richtzeit Total (über alle Elemente)

Element 1 ca. 1 Lektion (Theoretisches Grundwissen)

Element 2 ca. 2 Lektionen (Fallbeispiel)

## Ergänzung

- keine

---

## Element 1

### Prüfungsform

Schriftlich

### Sozialform

Einzelarbeit

## Gewichtung

ca. 30%

## Richtzeit (Empfehlung)

ca. 40 Minuten

## Hilfsmittel

keine

## Element Beschreibung

Die Kandidaten und Kandidatinnen zeigen auf, dass sie die Grundlagen der OOP beherrschen.

- C# Grundlagen [HANOK 3.2]
- OO Grundlagen: Klasse, Objekt, Assoziationen, Vererbung, Interface, Abstrakte Klasse [HANOK 1.1 / 1.3 / 3.1]

## Bewertung

- Punktzahl pro Aufgabe

## Praxisbezug

Informatikerinnen und Informatiker müssen in der Lage sein, die OO-Grundlagen (Begriffe und Konzepte) in eigenen Worten zu erklären.

---

## Element 2

### Prüfungsform

Fallbeispiel

### Sozialform

Einzelarbeit

## Gewichtung

ca. 70%

## Richtzeit (Empfehlung)

ca. 85 Minuten

## Hilfsmittel

Openbook mit Internet (ohne Kommunikation)

## Element Beschreibung

Die Kandidaten und Kandidatinnen bekommen ein Fallbeispiel gegeben. In mehreren, chronologisch aneinandergereihten Teilaufgaben (OOA -> OOD -> OOP) werden sämtliche Handlungziele geprüft. Die Aufgaben sind so zu gestalten, dass fehlerhafte Lösungen auf nachfolgende Aufgaben keinen Einfluss haben.

## Bewertung

- OOA : Analysiert das Fallbeispiel unter Verwendung der im Unterricht erlernten Methoden 20% [HZ1]
- OOD : Modelliert und dokumentiert das zu implementierende Fallbeispiel 35% [HZ2]
- OOP : Implementiert und testet das Design mit einer OO-Sprache 55% [HZ3+4]

## Praxisbezug

Informatikerinnen und Informatiker analysieren einen Auftrag unter Verwendung geeigneter Techniken und Mittel, erstellen ein OO-Design und implementieren dieses mit einer OO-Sprache

- Sie erarbeiten ein fachliches und technisches Realisierungskonzept anhand von geeigneten Hilfsmittel. [g4.4]
  - Sie programmieren ein Back-End mittels vorgegebener Programmiersprachen effizient, strukturiert und gemäss den relevanten Vorgaben. [g5.2]
  - Sie überprüfen die Einhaltung von Coderichtlinien [g5.5]
  - Sie beschreiben wiederholbare Testfälle in Bezug auf Anwendungsfälle und Anforderungen nachvollziehbar und definieren die erwarteten Resultate [g6.3]
  - Sie implementieren die automatisierbaren Testfälle gemäss den definierten Testmitteln. [g6.5]
  - Sie führen Testfälle umfassend und sorgfältig durch. [g6.6]
-