

*Ministero dell'istruzione e del merito***H030 - STAATLICHE ABSCHLUSSPRÜFUNG DER OBERSCHULE**

**Fachrichtung:** ITCL – BAUWESEN, UMWELT UND RAUMPLANUNG  
BEREICH „HOLZTECHNOLOGIEN IM BAUWESEN“

**Fach:** PLANUNG UND BAUWESEN

**Führen Sie Teil I der Arbeit und zwei der vorgeschlagenen Fragestellungen aus Teil II aus.**

**TEIL I**

Eine Gemeindeverwaltung beschließt, ein großes Areal in einer dezentralen Zone der Realisierung eines Zentrums zur Verbreitung der Thematik der künstlichen Intelligenz mit einem ganzheitlichen Ansatz zu widmen.

Das Ziel ist es, die vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten eines derzeit entscheidenden Bereiches für die Entwicklung und Wettbewerbsfähigkeit der Industrie aufzuzeigen.

Das Areal könnte sich als „**Ort der Zukunft**“ darstellen, als Wegweiser, um sich am Potenzial der künstlichen Intelligenz zu orientieren. Mittels einer emotionalen und immersiven Wegführung sollen Hypothesen für die Zukunft der Menschen, der Städte und der Gesellschaft angeregt werden.

Erarbeiten Sie in diesem Kontext ein Projekt für ein **Zentrum, welches der Welt der Robotik, der Automatisierung, der Systeme und der künstlichen Intelligenz gewidmet** ist.

Dieser „Ort der Zukunft“ kann ein oder zwei Geschosse über Erde aufweisen und darf eine überbaute Fläche von 700m<sup>2</sup> nicht überschreiten.

Raumprogramm (vorzusehende Bereiche und indikative Flächen):

- **Eingang, Ticketschalter/Kasse, Garderobe** (ca. 100m<sup>2</sup>)
- **kleine Bar/Cafeteria** (ca. 30m<sup>2</sup>)
- **Ausstellungsraum bestehend aus drei oder mehr Sektoren für die verschiedenen Bereiche des Zentrums**, untereinander flexibel getrennt (ca. 250m<sup>2</sup>)
- **Kleiner Raum für Seminare und Konferenzen** den verschiedenen Auswirkungen in Verbindung mit der künstlichen Intelligenz auch in Bezug zur Architektur, gewidmet (ca. 50m<sup>2</sup>)
- **Sanitärräume für das Personal** nach Geschlecht getrennt
- **Sanitärräume für die Besucher** nach Geschlecht getrennt und mit einem WC ohne architektonische Barrieren (Behinderten-WC)
- **Raum für die Labor-Didaktik** (ca. 60m<sup>2</sup>)
- **Verwaltungsbereich und WC** (ca. 40m<sup>2</sup>)
- **Lagerraum** (ca. 50m<sup>2</sup>)
- **Technik-Raum**

**Sie können nach Ihrem Ermessen weitere Räume/Bereiche vorsehen.**

Die Wahl der architektonischen Formensprache soll zukunftsweisend sein und ein dynamisches Bild der Strukturen mit einem starken ikonischen und kommunikativen Wert aufweisen. Man könnte auch an eine darüber gestülpte Hülle denken, eine Art „Haut“, welche als „Manifest“ das Leitmotiv bei der Projektierung des Bauwerkes darstellt (zum Beispiel eine Textur in Anlehnung an die Welt der Informatik und Elektronik, wie die Grafik des gedruckten Schaltschemas eines Motherboards).



*Ministero dell'istruzione e del merito*

**H030 - STAATLICHE ABSCHLUSSPRÜFUNG DER OBERSCHULE**

**Fachrichtung:** ITCL – BAUWESEN, UMWELT UND RAUMPLANUNG  
BEREICH „HOLZTECHNOLOGIEN IM BAUWESEN“

**Fach:** PLANUNG UND BAUWESEN

Das Projekt muss die gesetzlichen Bestimmungen betreffend die Beseitigung der architektonischen Barrieren berücksichtigen.

Bestimmen Sie nach Ihrem Ermessen die Ausdehnung des Bauloses (mit entsprechender Geländeausbildung, Ausrichtung und eventuellen Höhenunterschieden), die Bebauungsdichte, die Baustoffe und jede weitere Annahme, welche für die Ausarbeitung des Projektes notwendig oder nützlich ist (Art der Struktur, der Dachdeckung usw.).

Erarbeiten Sie folgende Unterlagen und wählen Sie dabei einen Maßstab, den Sie für angemessen erachten:

- gesamter Lageplan (mit Einfügung des Gebäudes im Baulos, Außengestaltung und Zugang/Zufahrt),
- Grundrisse,
- ein aussagekräftiger Schnitt,
- mindestens zwei Ansichten.

Die Unterlagen müssen so ausgearbeitet werden, dass die Anordnung und Nutzung der Räume sowie das Strukturschema klar ablesbar sind.

**TEIL II**

Arbeiten Sie zwei der folgenden Aufgabenstellungen aus, eventuell auch unter Zuhilfenahme der Kenntnisse und Kompetenzen, welche Sie sich im Rahmen von außerschulischen Arbeitserfahrungen angeeignet haben.

- 1) Arbeiten Sie in Bezug auf das vorgeschlagene Projekt die Massenberechnung der notwendigen Arbeiten zur Realisierung für mindestens einen Teil des Bauwerkes aus; zeigen Sie dabei den zeitlichen Ablauf der verschiedenen Arbeiten auf. Falls Sie ein Bauwerk in Holz vorsehen, beschreiben Sie alternativ die Maßnahmen, welche für den Brandschutz vorgesehen sind.
- 2) Stellen Sie in Bezug auf das ausgearbeitete Projekt den Anschlusspunkt Decke-Außenwand im Maßstab 1:20 dar, oder schlagen Sie in einem schriftlich-grafischen Bericht Überlegungen zur Nachhaltigkeit und Energieeinsparung der Gebäude vor.
- 3) Zeigen Sie synthetisch die konstanten (gemeinsame Gestaltungsmerkmale in allen europäischen Ländern) architektonischen Gestaltungsmerkmale des Jugendstils auf.
- 4) Erläutern Sie die urbanistischen Parameter, welche Sie bei Ihrer Planung angewandt haben.

Dauer der Arbeit: 8 Stunden.

Die schriftlich-grafische Ausarbeitung kann von Hand, mit Hilfe von Zeichengeräten oder unter Nutzung von CAD-Software (oder anderer Grafiksoftware) erstellt werden, muss aber auf jeden Fall maßstabsgerecht sein.

Es ist auch der Gebrauch von parametrischer Software erlaubt, sofern die Verwendung von Bibliotheken mit bereits vorgefertigten „Paketen“ für konstruktive Details ausgeschlossen wird.

Die Verwendung des Handbuchs für Geometer, technischer Handbücher sowie von nicht programmierbaren Taschenrechnern ist erlaubt.

Die Verwendung von „Bibliotheken“ für Einrichtung ist erlaubt (diese müssen vor Prüfungsbeginn durch die Kommission auf den verwendeten Geräten zur Verfügung gestellt werden).

Die Nutzung des Internets sowie jeglicher digitaler Datenträger (USB-Sticks, CDs, DVDs oder andere) ist nicht erlaubt.

Das Schulgebäude darf erst drei Stunden nach Bekanntgabe des Themas verlassen werden.