

*Ministero dell'istruzione e del merito***H030 - STAATLICHE ABSCHLUSSPRÜFUNG DER OBERSCHULE****Fachrichtung:** ITCL - BAUWESEN, UMWELT UND RAUMPLANUNG
BEREICH HOLZTECHNOLOGIEN IM BAUWESEN**Fach:** HOLZTECHNOLOGIEN IM BAUWESEN***Führen Sie Teil I der Arbeit und zwei der vorgeschlagenen Fragestellungen aus Teil II aus.*****TEIL I**

Für eine Fläche im öffentlichen Eigentum einer mittelgroßen Stadt wird von den zuständigen Behörden ein Ideenwettbewerb zur Auswahl eines Projektvorschlages ausgeschrieben, **welcher die funktionale Umgestaltung und die Aufwertung eines Platzes mit Form und Größe Ihrer Wahl** zum Inhalt hat. Die Projektidee besteht in der Realisierung einer öffentlichen Fläche, welche soziale Beziehungen generieren soll und als Folge von überdachten und freien Flächen gedacht ist. Das Ziel ist es, **die Markttätigkeit mit anderen Tätigkeiten zu integrieren**, indem man dem Platz eine multifunktionale Dimension gibt, die für eine vielseitige Nutzung vorgesehen ist. **Das Hauptelement des Projektes soll eine weitläufige Überdachung sein, welche die Aufgabe hat, alle darunter liegenden Teile miteinander zu verbinden**, eine Überdachung, welche eine inspirierende und dynamische Ikone darstellt und die Energie und Lebendigkeit widerspiegelt. Diese Überdachung kann zur Schaffung von Flächen mit direkter Sonneneinstrahlung in einzelnen Punkten auch durch Pergola oder Öffnungen unterbrochen werden.

Das funktionale Programm muss innerhalb des geplanten Platzes Folgendes vorsehen:

- **eine Fläche von maximal 800m², die der Markttätigkeit vorbehalten ist**, mit stabilem Charakter für Obst- und Gemüseprodukte, mit einer entsprechenden Anzahl von zusammenfügbaren modularen Elementen, welche auch einzeln aufgestellt werden können. Die einzelnen Verkaufsstände unterhalb der Überdachung haben eine Fläche zwischen 16m² und 25m². Die Wege für die Nutzer zwischen den Ständen müssen eine Mindestbreite von 2,50m aufweisen. Jeder Verkaufsstand muss so ausgebildet werden, dass er den Verkauf, die Ausstellung und die Lagerung der Waren ermöglicht.
- **Bereiche, die verschiedene Nutzungen ermöglichen**, wie Ausstellungen (mittels zeitweiligem Aufstellen von Paneelen, auf welchen zum Beispiel Fotos, Zeichnungen, Bilder usw. befestigt werden können) oder Events (kleine Messen, Schauspiele usw.);
- **ein kleiner Bereich zur Erholung (zum Einkehren)**, der aus zwei Modulen mit einer Fläche von jeweils mindestens 25m² bestehen könnte;
- **Flächen für das Ab- und Aufladen der Güter, zum Parken, öffentliche Grünflächen;**
- **Technikräume** mit Dimensionen entsprechend den Bedürfnissen;
- **Öffentliche Toiletten** und Flächen zum Aufstellen von Bänken oder anderen Sitzmöglichkeiten, um die Bürger für ein Zusammentreffen und die Nutzung des Platzes zu animieren;
- **Jegliche weitere Fläche, die für die Funktionalität des Platzes als notwendig erachtet wird**, kann nach Ihrer Wahl hinzugefügt werden.

Bestimmen Sie nach eigener Wahl den Umgebungskontext, die Form des Platzes mit der Ausrichtung sowie jedes weitere von Ihnen als notwendig erachtete Element zur Erstellung des Projektes. Die Elemente des Projektes sind in Holz mit einem konstruktiven System Ihrer Wahl zu realisieren.



Ministero dell'istruzione e del merito

H030 - STAATLICHE ABSCHLUSSPRÜFUNG DER OBERSCHULE

Fachrichtung: ITCL - BAUWESEN, UMWELT UND RAUMPLANUNG
BEREICH HOLZTECHNOLOGIEN IM BAUWESEN

Fach: HOLZTECHNOLOGIEN IM BAUWESEN

Es sind folgende Ausführungen zu erbringen:

- genereller Lageplan im Maßstab 1:500 mit Angabe der Gestaltung der Freiflächen und der Zugänge
- ein aussagekräftiger Teil des Projektes im Maßstab 1:100
- Darstellung im Maßstab 1:50 des gewählten Prototyps eines einzelnen Verkaufstandes für die Markttätigkeit
- konstruktive Details der Überdachung im Maßstab 1:20
- Berechnung eines der vorgesehenen tragenden Elemente oder seines Feuerwiderstandes

Es steht Ihnen frei, jede weitere Darstellung in beliebigem Maßstab auszuführen, die Sie für das vollständige Verständnis Ihres Projektes für notwendig erachten.

TEIL II

Bearbeiten Sie zwei der folgenden Aufgaben, eventuell auch unter Nutzung der Kenntnisse und Kompetenzen, welche Sie im Rahmen von außerschulischen Arbeitserfahrungen erworben haben.

- 1) Verfassen Sie in Bezug auf die vorgeschlagene Projektlösung einen **technischen Bericht**, welcher den **Grundgedanken mit den angewandten Kriterien** und die **ästhetisch-formalen und konstruktiven Charakteristika** erläutert.
- 2) Beschreiben Sie die am besten geeigneten **Holzschutzmaßnahmen**.
- 3) Schlagen Sie mittels einer schriftlich-grafischen Ausführung **Überlegungen** zur **Umweltverträglichkeit und/oder energetischen Verträglichkeit** in Bezug auf die gewählte Projektlösung vor.
- 4) Beschreiben Sie die **Charakteristika der verschiedenen Holzbausysteme** (Xlam-Paneele, Massivplatten, Ständerbauweise, ...) und vergleichen Sie diese untereinander.

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.

Der Gebrauch des Handbuches für Geometer, von technischen Handbüchern ist erlaubt, ebenso wie der Gebrauch von wissenschaftlichen oder grafischen Taschenrechnern, sofern diese nicht mit einem Algebrasystem ausgestattet sind und keine Zugangsmöglichkeit zum Internet haben.

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.

Der Gebrauch eines deutschsprachigen Wörterbuches ist erlaubt.

Der Gebrauch eines zweisprachigen Wörterbuches (Deutsch - Sprache des Herkunftslandes) ist für Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund erlaubt.

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