

Prof. Spiess

*Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca*

Staatsprüfung zur Ausübung der
freiberuflichen Tätigkeit als Geometer
Session 2013

Erste schriftliche Arbeit

Auf einem rechteckigen Baulos, 60x120m, sind 8 Wohneinheiten als Reihenhaus mit 3.200m³ und mit folgenden morphologischen und funktionellen Eigenschaften zu planen:

- Das Gelände weist eine Neigung von 15% in Richtung Ost-West auf, wobei die Ostseite eine Höhenquote von 0,00m und die Westseite eine Höhenquote von + 9,00m aufweisen;
- Die längere Seite des Bauloses verläuft in Richtung Nord-Süd;
- Das Baulos grenzt an seiner Nordseite an eine öffentliche Straße; die anderen drei Seiten grenzen an privaten Baulosen.

Innerhalb des Bauloses sind eine Straße für die interne Erschließung, die entsprechenden Parkplätze und eine Wendefläche vorzusehen, welche die Ein- und Ausfahrt des Bauloses und die Erschließung der übrig bleibenden Grünfläche ermöglichen.

Es sind folgende Planunterlagen auszuarbeiten:

- 1 Lageplan 1:500 mit Darstellung der Erschließungsflächen, der verbaubaren Baulose, der Parkplätze und der Grünflächen;
- 2 Grundriss, Schnitt und Ansichten von mindestens zwei angrenzenden Wohneinheiten im Maßstab 1:100
- 3 Grundriss, Schnitt und eine Ansicht einer Wohneinheit im Maßstab 1:50

Zeitraum für die Durchführung der Arbeit: 8 Stunden

Während der Prüfung ist die Verwendung von nicht programmierbaren und nicht druckfähigen Taschenrechner, sowie technischen Nachschlagewerken und nicht kommentierten Gesetzestexten erlaubt.



Staatsprüfung zur Ausübung der freiberuflichen Tätigkeit als Geometer Session 2013

Zweite schriftliche Arbeit

Gegeben sind die Koordinaten folgender Eckpunkte

- A: ($A_x = -37,00$; $A_y = -24,00$)
 B: ($B_x = 45,00$; $B_y = -33,00$)
 C: ($C_x = 27,00$; $C_y = 24,00$)
 D: ($D_x = -11,00$; $D_y = 35,00$)
 E: ($E_x = -43,00$; $E_y = 14,00$)

eines Bauloses mit Form eines unregelmäßigen Vieleckes, bei welchem die Seite AB an eine öffentliche Straße grenzt. Dieses Baulos befindet sich in eine Wohnbauzone B – Auffüllzone laut Bauleitplan einer Gemeinde in erdbebengefährdeter Zone:

- 1) Man berechne die Fläche des Bauloses;
- 2) Man bestimme die Ausmaße eines darauf zu realisierenden Bauwerkes als Mehrfamilien-Wohnhaus, aufgrund folgender urbanistischer Standards:
 - Verbauungsindex $I_c = 0,06$
 - Bebauungsdichte $I_f = 0,35 \text{ m}^3/\text{m}^2$
 - Maximale Höhe $H = 7,00 \text{ m}$
 - Grenzabstände = $7,00 \text{ m}$
 - Grenzabstand von der öffentlichen Straße = $10,00 \text{ m}$
- 3) Man bestimme, aufgrund der aktuellen regionalen Tarife, die Kosten aller baulichen Maßnahmen bis zur Fertigstellung des Bauvorhabens.

Zeitraum für die Durchführung der Arbeit: 8 Stunden

Während der Prüfung ist die Verwendung von nicht programmierbaren und nicht druckfähigen Taschenrechner, sowie technischen Nachschlagewerken und nicht kommentierten Gesetzestexten erlaubt.