

1 Grundlagenermittlung

Planung und Bau der Phase 2 eines Kulturzentrums im Küstenort Chamanga, Ecuador

Gruppenarbeit:
2 Personen

Leistungen:
Präsentation;
Dokumentation als
PDF auf
einheitlichem
Layout.
Sprache Deutsch
oder Englisch

Recherche zu den Themengruppen:

Gruppe 1 19.10.17
Grundstück/ Nutzung/ Bauherren
Gruppe 2 19.10.17
Kontext
Gruppe 3 19.10.17
Sanitäreanlagen, Böden

Gruppe 4 26.10.2017
Bauelemente- Gründung/ Wand/ Öffnung
Gruppe 5 26.10.2017
Bauelemente- Dach/ Ausbau/ Bühne/ Tribüne
Gruppe 6 26.10.2017
Baukonstruktion Bambusbau in der Region
Gruppe 7 26.10.2017
Baukonstruktion Mauerwerksbau- Techniken und Erdbe-
bensicherheit/ Gebäudeinstallation

Gruppe 8 18.01.2018 (voraus.)
Einmaß und Grundbau
Gruppe 9 18.01.2018 (voraus.)
Kostenplanung, Bauablauf und Bauzeitenplan

Die Recherchen sollen in ein einheitliches Layout gebracht werden (Din A 4 quer) und auf einem Server für alle zugänglich gemacht werden.
Die Recherche ist eine prüfungsrelevante Leistung.



Thema/ Gruppe 1 Grundstück/ Nutzung/ Bauherren

19.10.17

- _ Erstellung einer digitalen Plangrundlage
(Lageplan, Schnitt, Topographie, Ausrichtung)
- _ Aufbereitung der Fotos
- _ Anschluss an Wasser, Strom, Trinkwasser klären
- _ Baugenehmigung erforderlich?
- _ Entwurfsrelevante Grenzen zu Nachbarn
- _ Vegetation/ Freiflächen
- _ Topografisches Modell 1:200 des Grundstücks
- _ Bodenbeschaffenheit

Fragen zur Nutzung

- _ Welche Aktivitäten sollen genau in den Räumen stattfinden? Wann, wie oft?
- _ Wer, und wie viele Personen sollen sich dort versammeln?
- _ Was sind die genauen Anforderungen an die Räume?
- _ Wie hängen die Funktionsbereiche zusammen?
- _ Welche Ausstattung wird benötigt, ist vorhanden (Geräte, Medien, Möbel)?
- _ Wie soll die Freifläche/ der Straßenraum genutzt werden, welche Wünsche gibt es für die Planung?

Bauherren/ Nutzer

- _ Was ist ein Kollektiv?
- _ Wie viele Mitglieder hat das Kollektiv?
- _ Was haben sie bisher gemacht?
- _ Was haben sie vor?
- _ Welche Bedeutung hat das Kollektiv regional/ überregional?
- _ Welchen Stellenwert nimmt das neue Gebäude in der gesamten Arbeit des Kollektivs ein?
- _ Welchen Stellenwert für ihren Lebensunterhalt nimmt die Aktivität in der Kollektiv ein?
- _ Wie wird das Kollektiv betrieben? Einnahmen ökonomische Nachhaltigkeit
- _ Wie „Vital“ ist das Kollektiv? (Neuzugänge, Alter der Mitglieder, Entwicklung)?

Quellen: Unterlagen auf Server, Befragungen Kontaktarchitekten, PSU

Thema/ Gruppe 2 Kontext

19.10.17

- _ Beschreibung und Einordnung des Ortes Chamanga
- _ Ortsgeschichte
- _ Erdbeben 2016
- _ Bewohner (Ethnien, Sozialstruktur, Familienstrukturen)
- _ Ökonomische Struktur (Lebensunterhalt)
- _ Infrastruktur (Wasser Ver- und Entsorgung, Strom, Mobilität)
- _ Freizeitstruktur (Sport, Kultur, Musik, Tanz,..)
- _ Stadtstruktur, Gebäudetypologien
- _ Umgebungsbebauung (Fotodokumentation)
- _ Typische Architekturen, Konstruktionen, Materialien
- _ Typische Außenräume, Konstruktion, Materialien
- _ Erreichbarkeit der Baumaterialien
- _ Klima (Temperaturen, Niederschlag, Regen-, Trockenzeit) und seine Konsequenzen
- _ Gefährdungspotenziale: Erdbeben, Erdrutsch, Tsunami
- _ Topographische Einordnung
- _ Vegetation
- _ Kartenmaterial

Quellen: Unterlagen auf Server, Befragungen Kontaktarchitekten, PSU, web

Thema/ Gruppe 3 Sanitäranlagen

19.10.17

- _ lokale Wasser Ver- und Entsorgung
- _ Entwurfsspezifische Wasser Ver- und Entsorgung- Dimensionierung; Raumbedarf
- alternative Techniken:
 - Komposttoilette, Grau-und Schwarzwasser
 - Kleinkläranlagen
 - Regenwassersammlung
- Akzeptanz; Schulung

Quellen: Unterlagen auf Server, Kontaktarchitekten, Literaturrecherche, Internetrecherche, Expertenbefragung (Siedlungswasserwirtschaft)

Thema/ Gruppe 4 Bauelemente- Gründung / Wand / Öffnung

26.10.17

- _ Wandfunktionen und Aufgaben (bes. im lokalen u. kulturellen Kontext)
- _ Wandkonstruktionen u. Materialien (lokale Traditionen, Beispiele, Anregungen)

- _ Öffnung (Funktion, Klima, Licht, Kommunikation, Sicherheit, kulturelle Bedeutung)
- _ Öffnungen, Beispiele und Anregungen
- _ Öffnungskonstruktionen (bes. Fenster, Tür, Tor)
- _ Alternative u. innovative Wand- und Öffnungskonstruktionen (bes. Erdbebensicherheit)
- _ Gründungsarten u. -techniken Bewehrung und Schalung
- _ Nachhaltigkeit
- _ Kosten

Quellen: Literatur, Best Practise, Web, bes. Bauen in den Tropen

Thema/ Gruppe 5 Bauelemente- Dach / Gebäudeausrüstung / Ausbau

26.10.17

- _ Dacharten und -techniken (auch im regionalen Umfeld)
- _ Dachfunktionen und Aufgaben (bes. im lokalen u. kulturellen Kontext: Schutz vor Sonne, Regen, Wassersammeln,..)
- _ Dachkonstruktionen und Materialien (bes. alternative Systeme)
- _ Möglichkeiten alternativer technischer Gebäudeausrüstung (Wasser, Strom)
- _ Innenausbau, Bühne, Tribühne, Geräte, Möbel, Lager, Veränderbarkeit
- _ Nachhaltigkeit
- _ Kosten

Quellen: Literatur, Best Practise, Web, bes. Bauen in den Tropen, Unterlagen auf Server, Befragungen Kontaktarchitekten

Thema/ Gruppe 6 Baukonstruktion Bambus - alternative Konstruktionen

26.10.17

- _ Vernaculare Bambuskonstruktione bes. in Ecuador, Kolumbien und Peru
- _ Lokale Holzbautraditionen/ Bambusbau in der Region
- _ Lokale Vorbedingungen im Bambusbau (Arten, Dimensionen, Zuschnitte)
- _ Selbstbaukonstruktionen, Beispiele u. Vorbilder (weltweite Beispiele und Anregungen finden)
- _ Dachkonstruktionen (auch Flächentragwerke)
- _ Alternative u. innovative Konstruktionssysteme
- _ Akzeptanz
- _ Holzschutz; Lebensdauer; Schädlinge
- _ Nachhaltigkeit
- _ lokale Bezugsquellen, Kosten
- _ Vorbildfunktion

Quellen: Literatur, Web, bes. Bauen in den Tropen, Ursula Schmid, Prof. Dr. Lars Schiemann, Bauingenieurstudierende, Kontaktarchitekten

Thema/ Gruppe 7 Baukonstruktion Mauerwerksbau- Techniken und Erdbebensicherheit

26.10.17

- _ Möglichkeiten eines einfachen, konstruktiven Mauerwerksbaus, vernakulare Selbstbaukonstruktionen (Umfasstes Mauerwerk, Betonrahmenkonstruktion,..)
- _ Lokale Mauerwerksbauten in der Region
- _ Akzeptanz, Ästhetik
- _ Baukonstruktive Eigenheiten, Klima- Angemessenheit, Dauerhaftigkeit und Schutz
- _ Lokales Know How, lokale Qualität, Maße (Steine)
- _ Nachhaltigkeit
- _ Lokale Bezugsquellen, Kosten
- _ Vorbildfunktion

Quellen: Literatur, Web, bes. Bauen in den Tropen, Manuale, Prof. Dr. Lars Schiemann, Bauingenieurstudierende, Kontaktarchitekten

Thema/ Gruppe 8 Einmaß und Grundbau

18.01.2018 (vorauss)

- _ Nötige Plangrundlagen zum Einmessen, Einmaßpläne erstellen
- _ Methoden des Einmaßes; Einmaßgerüste
- _ Einmaß der Höhenunterschiede
- _ Geräte und Werkzeuge zum Einmessen erklären
- _ Markierung der Baugrube
- _ Feststellung von Bodenarten
- _ Grundbau- unterschiedliche Methoden bei unterschiedlichen Bodenarten
- _ Grundbau mit Hacke und Schippe
- _ Errechnen von zu bewegenden und zu lagernden Massen auf unser Bauvorhaben bezogen

Quellen: Literatur, Web, Expertenbefragung, Bauingenieurstudierende

Thema/ Gruppe 9 Kostenplanung, Bauablauf und Bauzeitenplan

18.01.2018 (vorauss)

- _ Erstellung der Mengenermittlung und Kostenplanung
- _ Erstellung der Bauablaufplanung (Mögliche Programme)
- _ Abhängigkeiten von Materialbestellung/ Lieferung/ Lagerung/ Einarbeitung/ Fertigstellung
- _ Abhängigkeiten unterschiedlicher Bauteile; Bauphasen
- _ Ressourceneinsatz (Manpower/ Maschinen)

Quellen: Literatur, Web, Expertenbefragung, Bauingenieurstudierende