

# Von den ersten Schritten bis zum fertigen Schulneubau



## Arbeitsgespräch

Dipl.-Ing. Heinz D. Gransee – Stadt Osterholz-Scharmbeck  
Dr.-Ing. Michael Werner – SIKMa GmbH  
Dipl.-Ing. Dipl.-Ing. Alexander Müller – SIKMa GmbH

# Inhaltsverzeichnis

1. Kurzvorstellung SIKMa GmbH
2. Vorbereitungsphase
3. Machbarkeits- und Wirtschaftlichkeitsstudie
4. Vorbereitung Vergabeverfahren
5. Durchführung Vergabeverfahren
6. Umsetzung Schulbau

# 1. Kurzvorstellung SIKMa GmbH

## Vorstellung SIKMa GmbH

- ❑ Planungs- und Beratungsleistungen im Bereich öffentlicher Infrastruktur (Hochbau, Schulbau, Sportstätten, Straßenbau)
- ❑ Planungsleistungen in allen Leistungsphasen der HOAI für den Bereich Hochbau
  - ❖ Schulen / Kitas
  - ❖ Bäder und Sportstätten
  - ❖ Verwaltungsgebäude
  - ❖ Gewerbe- und Industriebau
  - ❖ Wohnungsbau

## Was bietet SIKMa (2)

- Zusätzliche Beratungsleistungen im Bereich
  - ❖ Standortuntersuchungen
  - ❖ Machbarkeits- und Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen
  - ❖ Totalunternehmerausschreibungen (analog OHZ)
  - ❖ Controlling der Bau- und Betriebsmaßnahmen / Facility Management
  - ❖ Kaufmännische und juristische Beratungsleistungen
- Örtliche Nähe und umfangreiche Projekterfahrung mit Schwerpunkt in Niedersachsen

# SIKMa Beratungsunternehmen

- Aufgaben von SIKMa im Projekt Campus
  - ❖ Einbindung von SIKMa erfolgte nach Abschluss von Phase 0 mit Festlegung Raumprogramm
  - ❖ Durchführung einer Wirtschaftlichkeitsuntersuchung und Auswahl Umsetzungsmodell (konventionell oder Totalunternehmer)
  - ❖ Vorbereitung und Durchführung des gesamten Ausschreibungsverfahrens in den Arbeitsbereichen:
    - Architektur
    - Elektrotechnik
    - Heizung / Klima / Sanitär
    - Außenanlagen
  - ❖ Bauleitung über die Muttergesellschaft Dr. Born – Dr. Ermel GmbH

# 2.

# Vorbereitungsphase

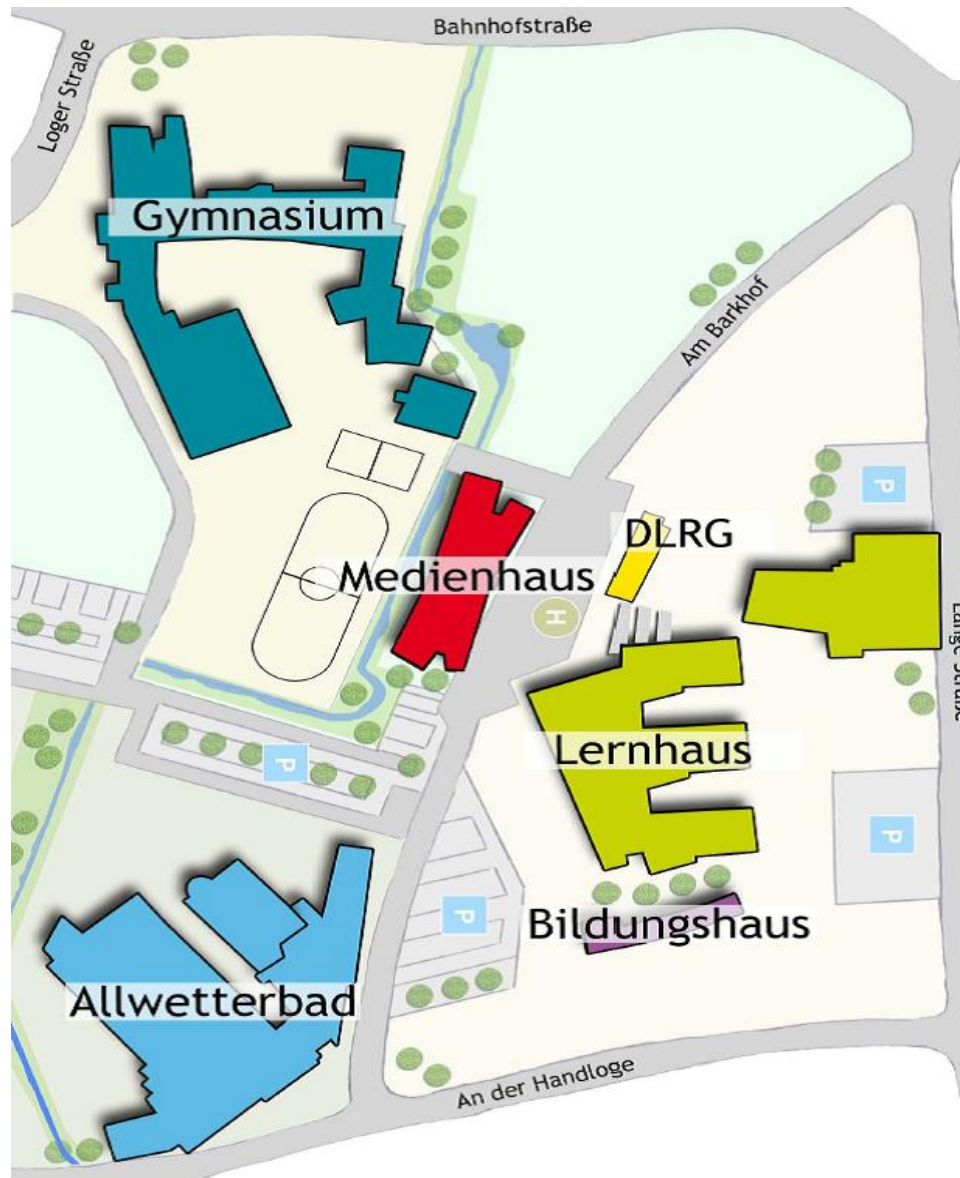
# Vorbereitungsphase

- Vision / Idee Campus
  - ❖ Integriertes Stadtentwicklungskonzept 2007 (ISEK)
  - ❖ Weiterentwicklung der Stadt als Bildungs- und Wohnstandort
  - ❖ Gute Qualität von Kitas und Schulen: Kein Kind, keinen Jugendlichen verlieren
  - ❖ Passende Bildungsangebote für alle Generationen
  - ❖ Bildungserfolge durch eine Schule mit neuem pädagogischen Konzept



## Vorbereitungsphase

- ❖ bessere Vernetzung von Schulen, Jugendarbeit, Vereinen, Kultureinrichtungen,
- ❖ attraktive Bildungsangebote und Treffpunkt für alle Generationen in zentraler Lage der Stadt
- ❖ **Schlüsselprojekt: Campus für lebenslanges Lernen**



# Vorbereitungsphase (1)

- Phase 0
  - ❖ Veränderung und Fortschreibung → neues päd. Konzept
  - ❖ Gemeinsame Besichtigung von unterschiedlichen Schulformen
  - ❖ Lernorte- und -formen, Lernlandschaften, Raumangebote
  - ❖ Kommunikationsebene
  - ❖ Regelaustausch Schulträger / Schulleitung (wö bis 2 wö)
  - ❖ Interne schulische Arbeitsgruppen, Gespräche zum Bedarf, Schulablauf mit Raumkonzepten, Visualisierung der Raumbezüge.

## Vorbereitungsphase(2)

- Phase 0
  - ❖ Vereinbarung zu verschiedenen Sichtweisen
  - ❖ Nutzer, Planer, Baubereich, DIN, GUV (Brandschutz Flur)
  - ❖ Schaffung einer gemeinsamen Gesprächsebene durch Offenheit, Wertschätzung und Verständnis
  - ❖ Schule, Bau und andere Beteiligten transparent Informieren.
  - ❖ Frühzeitige Beteiligung / Einbindung der Politik über FA, VA und Rat

## Vorbereitungsphase(3)

- Phase 0
  - ❖ Vom Bedarf über Raumkonzepte und Raumbezüge zur Grobskizze. Von innen entwickeln mit und für die Nutzer
  - ❖ Zeitraum: 2007 – 2008
  - ❖ Erarbeitung von Flächenvolumina und Raumprogramm für einen positiven politischen Beschluss nebst HH Mittel für Planung und Steuerung
  - ❖ Interne Erstellung der Unterlagen für das unterschwellige Verfahren M + W Studie → Auftrag an Sikma 2009

# Machbarkeits- und Wirtschaftlichkeitsstudie (1)

- Basis
  - ❖ Festgelegtes Raumprogramm
  - ❖ Politischer Beschluss zur Umsetzung des Projektes  
offen: welches Umsetzungsmodell
- Zielsetzung:
  - ❖ Nachvollziehbare, transparente und belastbare Aussagen zur  
Machbarkeits- und Wirtschaftlichkeit möglicher  
Umsetzungsmodelle
    - Konventionelle Umsetzung
    - Alternative Umsetzung (Totalunternehmermodell)

## Machbarkeits- und Wirtschaftlichkeitsstudie (2)

- Wesentliche Entscheidungen werden hier gefällt
- Grundlage für Politik und Kommunalaufsicht für Entscheidung zur weiteren Vorgehensweise

## Machbarkeits- und Wirtschaftlichkeitsstudie (3)

- Ziele und Prämissen des Auftraggebers werden definiert
- Technische Rahmenbedingungen (Bedarfe) werden definiert
  - ❖ Standort
    - Variantenbetrachtung
  - ❖ Sanierung oder Neubau
    - Variantenbetrachtung unter Berücksichtigung baulicher und anlagentechnischer Substanz und erforderlicher notwendiger Sanierungsmaßnahmen aufgrund funktionaler Anforderungen
  - ❖ Investitionsumfang
    - Kostenschätzung auf Basis des festgelegten Raumprogrammes und Benchmarks



## Machbarkeits- und Wirtschaftlichkeitsstudie (4)

- Prüfung der finanziellen Realisierbarkeit (Belastung des Haushaltes)
- Prüfung rechtlicher Rahmenbedingungen
- Prüfung und Festlegung des Umsetzungsmodells

# Konventionelle Projektumsetzung (1)

- Vergabe der Planungsleistungen an verschiedene Unternehmen
  - ❖ Architekt
  - ❖ Gebäudetechniker
  - ❖ Tragwerksplaner
  - ❖ Raumakustiker
  - ❖ Brandschutzgutachter
  - ❖ Wärmeschutzgutachter
  - ❖ Baugrundgutachter
  - ❖ ...

## Konventionelle Projektumsetzung (2)

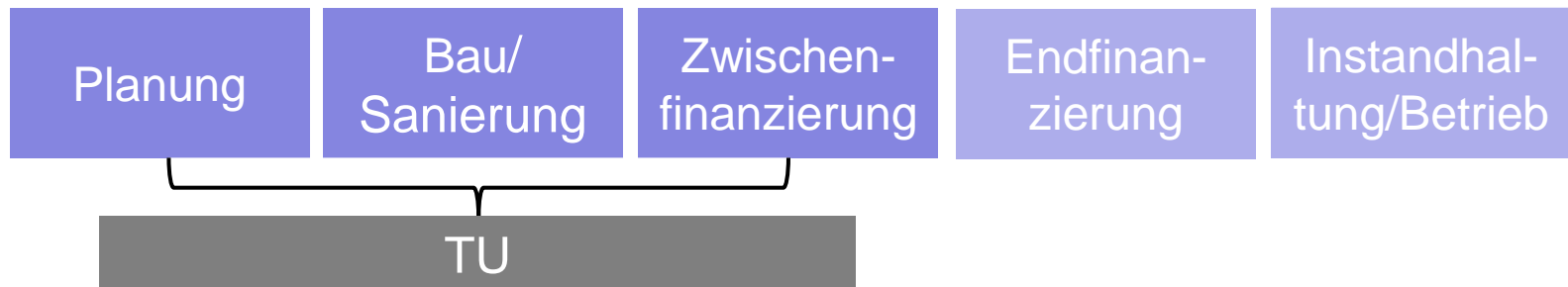
- Vergabe der Bauleistung an verschiedene Unternehmen
  - ❖ Rohbau
  - ❖ Tischler
  - ❖ Maler
  - ❖ Dachdecker
  - ❖ ...
- Ggf. Vergabe von Projektsteuerungsleistungen zur Überwachung der Planungs- und Bauleistungen
- Ggf. Verzicht auf losweise Vergabe und Vergabe an einen Generalunternehmer

# Begriffsbestimmungen

- Konventionell
  - ❖ Generalunternehmer (GU)
    - Übernahme aller Planungsleistungen ab Lph 5
    - Übernahme aller Bauleistungen
    - Führt wesentliche Bauleistungen selbst aus, Rest über Nachunternehmer
  - ❖ Totalunternehmer (TU)
    - Kombiniert Generalplaner und Generalunternehmer
    - Übernahme aller Planungsleistungen ab Lph 3
    - Führt wesentliche Bauleistungen selbst aus, Rest über Nachunternehmer (auch Planung)
    - Basis oft: Leistungsbeschreibung mit Leistungsprogramm (funktionale Ausschreibung)

# Alternative Projektumsetzung über Totalunternehmer

Übertragung umfassender Planungs- und Bauaufgaben und Risiken auf einen Auftragnehmer



## Prüfung Wirtschaftlichkeit

- ❑ Vergleich der Beschaffungsvarianten auf Basis verfügbarer Daten
- ❑ Berechnung auf Basis eigener Ausschreibungsergebnisse
- ❑ Berücksichtigung aller Kosten und ggf. Erlöse
- ❑ Anwendung dynamischer Verfahren der Investitionsrechnung zum Vergleich aller Zahlungsströme über einen Zeitraum von 20 – 25 Jahre → Ermittlung Projektkostenbarwert auf Bezugszeitpunkt

# Kostenblöcke

- Investitionsausgaben (Planung und Bau)
- Betriebskosten (insbesondere Instandhaltung, Hausmeisterdienste, Reinigung)
- Finanzierungskosten
- Verwaltungskosten
- Risikokosten
- Ggf. Erlöse

# Wirtschaftlichkeitsprognose

- Vergleich der Projektkostenbarwerte
- Durchführung von Sensitivitätsanalysen  
(insbesondere Investitionen, Finanzierungskosten, Risikoansätze)
- Ergebnis: Totalunternehmermodell verspricht wirtschaftliche Vorteile
- Zeitraum: ca. 3 Monate
- Beteiligte: Verwaltung / SIKMa
- Politischer Beschluss zur Umsetzung des Totalunternehmermodells



# Gründe zur Umsetzung eines Totalunternehmermodells aus Sicht der Kommunen (1)

- Risikominimierung für die Kommune
  - ❖ Aufgaben- und Risikoübertragung bis hin zum Betrieb von Gebäuden an private Dritte
- Wirtschaftlichkeit
  - ❖ Wirtschaftlichkeitsvorteile gegenüber Eigenrealisierung (eigene Projekte: 13 – 26 %)
- Kostensicherheit
  - ❖ Umsetzung praktisch ohne Nachträge
- Terminsicherheit
  - ❖ Übergabetermine werden eingehalten, auch bei Insolvenz von Nachunternehmern

## Gründe zur Umsetzung eines Totalunternehmermodells aus Sicht der Kommunen (2)

- Einbindung von Know-how im Wettbewerb
  - ❖ Umfassender Architekturwettbewerb mit Pauschalpreisen aufgrund funktionaler Ausschreibung
- Effektive Projektabwicklung
  - ❖ Entlastung der Verwaltung (nur noch Controlling)
- Minimierung von Schnittstellen und Risiken
  - ❖ Ein Ansprechpartner für Planung, Bau, Finanzierung
- Breiter Beteiligungsprozess
  - ❖ Intensive Einbindung der Nutzer

# Gründe zur Umsetzung eines Totalunternehmermodells aus Sicht der Kommunen (3)

- Einsatz in kommunalen Projekten
  - ❖ Anwendungsfälle steigen stark an

# 3.

## Vorbereitung Vergabeverfahren - Lernhaus im Campus -

# Beratersuche zur Durchführung des Vergabeverfahrens (1)

Ende 2009 erfolgte die Bereitstellung von 13,8 Mio. €

- ❑ Unterschwelliges und transparentes Verfahren mit 5 Beratern
- ❑ Kompetenzen zur Beraterauswahl A) fachliche B) weiche
- ❑ A) Erfahrung, Konzeptionelles und Prozess Denken, Kreativität, Verhandlungsgeschick, Moderation, Kosten (25%), Zeit,
- ❑ B) längerer gemeinsamer Prozess  
→ vertrauensvoller, ehrlicher und offener Umgang ist die wichtige Voraussetzung zum gemeinsamen positiven Handeln.
- ❑ Projektspezifisches Auswahlverfahren, ausreichend Zeit, gute Vorbereitung der eingereichten Unterlagen/Konzepte im Dialog

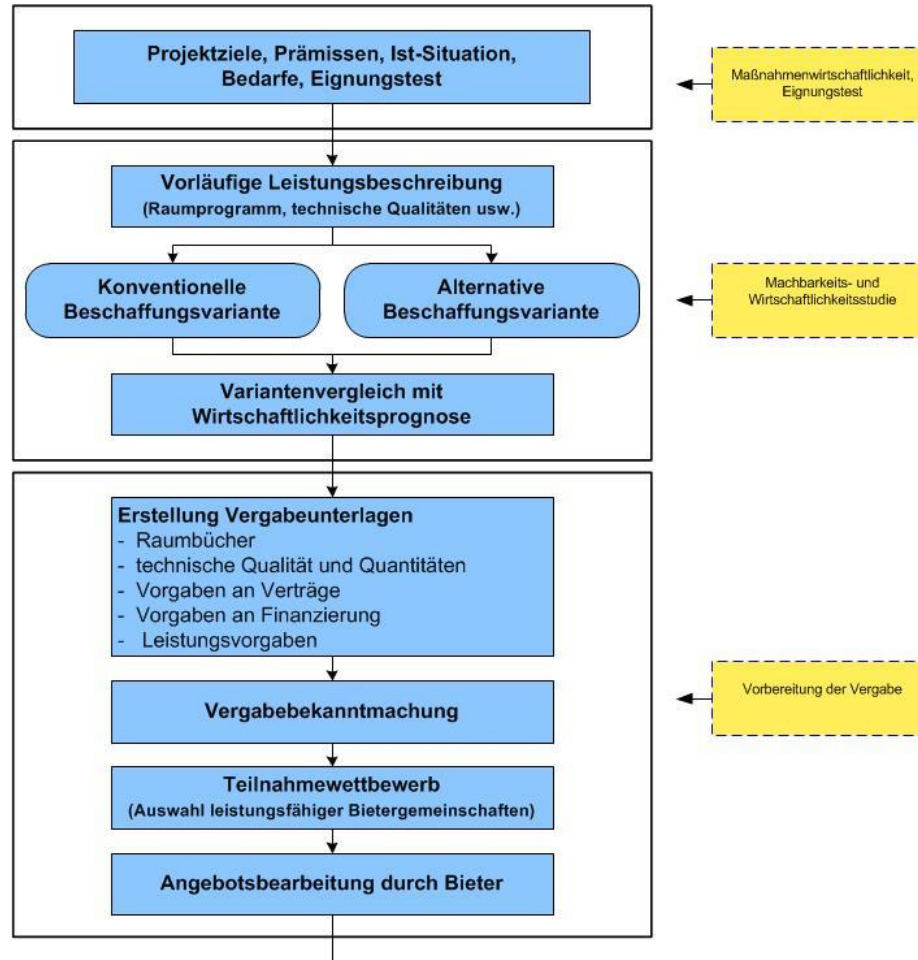
## Beratersuche zur Durchführung des Vergabeverfahrens (2)

- Bewertung gemäß bekannter und festgelegter Auswahlkriterien
- Unterschiedliche Angebote mit unterschiedlichen Schwerpunkten und Wichtungen.
- Beauftragung von SIKMa erfolgte in 2010

## Projekttablauf (1)

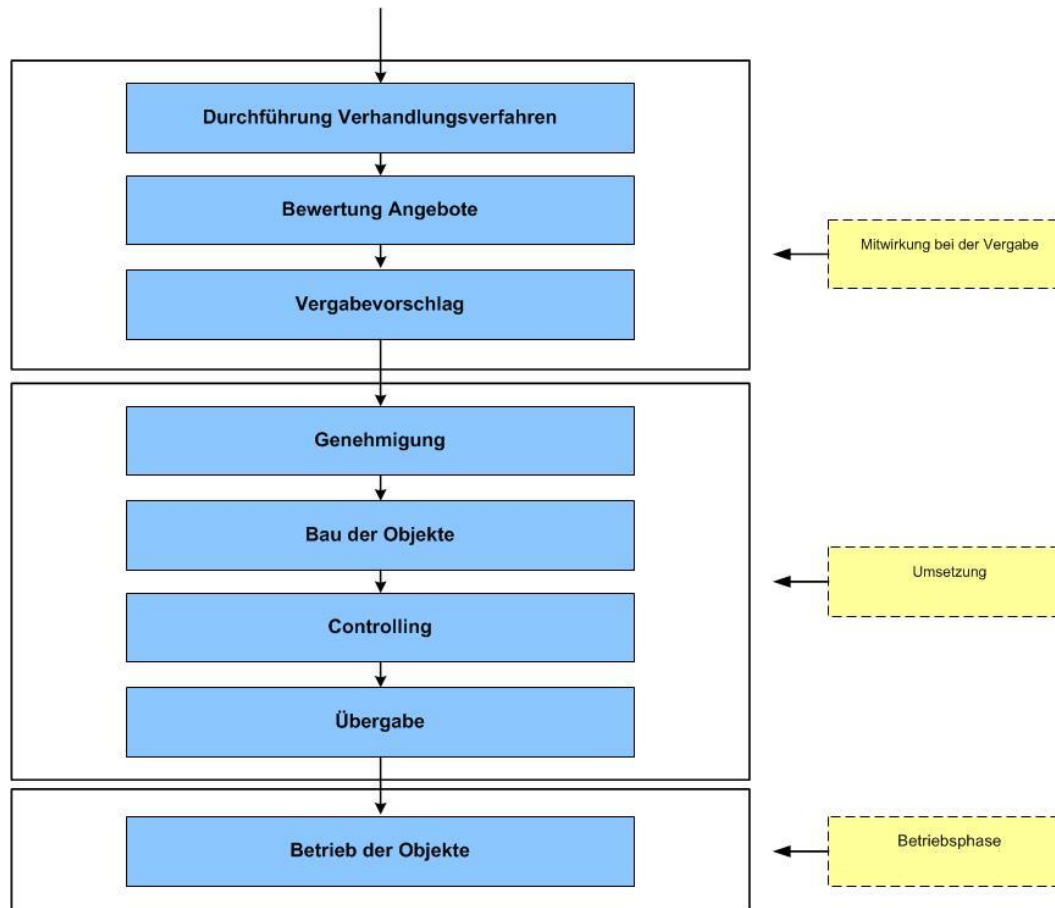
- Klar formalisierte, strukturierte Vorgehensweise
- Gliederung in Bearbeitungsphasen
- Meilensteine zur Einbindung der politischen Entscheidungsträger

# Projektlauf (2)





# Projektlauf (3)



# Vorbereitung Vergabeverfahren (1)

## Wesentliche Inhalte Vergabeunterlagen

- ❑ Projektübersicht mit allgemeiner Leistungsbeschreibung
- ❑ Kaufmännische Anforderungen (z. B. finanzierungstechnische Anforderungen, Festlegung Zahlungsmechanismen, Einbindung Fördermittel)
- ❑ Rechtliche Anforderungen (Vertragsentwurf, Risikoübertragung, Rechte und Pflichten, Bürgschaftsregelungen, Absicherung Insolvenz, Qualitätsvorgaben)

## Vorbereitung Vergabeverfahren (2)

### Technische Leistungsbeschreibung (Planung, Bau)

#### ➔ Funktionalausschreibung

- ❑ Auf Basis des Nutzungskonzeptes Festlegungen an die Funktion, Zweck und wesentliche qualitative Merkmale des Gebäudes
  - ➔ intensive Abstimmung mit Nutzern und Verwaltung über Fragebögen, Textvorschläge und persönliche Gespräche
- ❑ Freie Umsetzung durch Auftragnehmer innerhalb gesetzlicher Anforderungen und qualitativer Vorgaben
  - ➔ Lösungsvorschläge
- ❑ Gestaltungsspielraum der Bieter (Wettbewerb der Innovationen)

## Vorbereitung Vergabeverfahren (3)

- ❑ Übergeordnete funktionale Anforderungen (Ergebnisse Phase 0)  
(z. B. Flexibilität der Gebäudenutzung, Synergien durch multifunktionale Nutzung, Umsetzung moderner Nutzungskonzepte)
- ❑ Spezifische Anforderungen an Standort, Erschließung, Außenanlage, Raumfunktionen, Zuordnung der Räume, Einrichtung
- ❑ Anpassung und Festlegung Raumprogramm, Raumbuch und Raumausstattung mit detaillierter Qualität (nutzerabhängig)
- ❑ Genau definierte Bau- und Qualitätsbeschreibung als Mindestqualitäten (insbesondere Gebäudetechnik)
- ❑ Bei Sanierung genaueste Definition des Ist-Zustandes
- ❑ Ziel: Schlüsselfertige Erstellung gemäß Leistungsbeschreibung

## Teilnahmewettbewerb

- ❑ Vorgeschaltete Verfahrensstufe zur Auswahl fach- und sachkundiger Bietergemeinschaften (Architekturbüros / Gebäudetechnikplaner / Baufirma)
- ❑ Auswahl gemäß vorab festgelegter Kriterien wie z. B. Referenzen

## Definition der Zuschlagskriterien

- ❑ Ermittlung des wirtschaftlichsten Angebotes erfolgt auf Grundlage des besten Preis- Leistungsverhältnisses, § 58 Abs. 2 VgV.
- ❑ Neben dem Preis oder Kosten sind folgende Zuschlagskriterien u.a. möglich:
  - ❖ Qualität,
  - ❖ Funktionalität,
  - ❖ Flexibilität,
  - ❖ Ästhetik,
  - ❖ Rechtliche Sicherheit.

## Zuschlagskriterien Lernhaus OHZ

□ Kriterium Preis:	<b>60 %</b>
❖ Bauwerklohn:	50 %
❖ Folgekosten:	10 %
□ Kriterium Qualität Bauleistung :	<b>20 %</b>
❖ Funktionalität und Flexibilität der Gebäudeplanung und Flächengestaltung:	15 %
❖ Technischer Wert:	5 %
□ Kriterium Ästhetik Bauleistung:	<b>20 %</b>
❖ Planung- und Gestaltungskonzeptgebäude und Außenbereich	10 %
❖ Planung- und Gestaltungskonzept Innenbereich	10 %

## Vorbereitung Vergabeverfahren (4)

- Beteiligte: Nutzer / Verwalter / Berater
- Politischer Beschluss zur Versendung der Vergabeunterlagen an ausgewählte Bieter
- Zeitraum: ca. 6 – 9 Monate
- Wichtig: Überprüfung Kostenansätze



## Durchführung Vergabeverfahren (1)

- Angebote werden durch Bieter erstellt und eingereicht
- Indikative Angebote der Bieter werden ausgewertet
- Prüfung der Angebote bzgl. Einhaltung der pädagogischen und technischen Anforderungen
- Im Verhandlungsverfahren werden die Angebote zusammen mit Bietern insbesondere im Hinblick auf Nutzerwünsche optimiert
- In festgelegten Verhandlungsstufen wird der Bieterkreis eingengt
- Nach Abschluss der Verhandlung erfolgt die abschließende Bewertung der Bieterangebote gemäß Bewertungsmatrix
- Auswertung durch Verwaltung/Politik/Nutzer/Berater
- Im verbindlichen Angebot Abgabe von Pauschalpreisen

## Durchführung Vergabeverfahren (2)

- Genehmigung der Kommunalaufsicht
- Politischer Beschluss zur Vergabe
- Abschluss des Vertrages
- Zeitraum: 5 – 8 Monate

# Organisation Beteiligungsprozess Vergabeverfahren (1)

- ❑ Struktur
- ❑ Konzentration des gesamten Campusprozess ab 2010 in einer Stabsstelle
- ❑ Lenkungsgruppe BGM, DEZ, Kämmerer und PL → monatlich
- ❑ politische Begleitgruppe aus dem Verwaltungsausschuss, → Quartal (Kontinuierlicher Punkt im VA monatlich)
- ❑ Schulleitung nach Bedarf, aber bei der Bewertung der Entwürfe vollständig eingebunden
- ❑ Projektteam aus unterschiedlichen Fachbereichen → wö

# Organisation Beteiligungsprozess Vergabeverfahren (2)

- Aufgabenverteilung
- Stabsstelle oblag:
- Lenkung aller Prozesse, Koordinierung externen / internen Leistungen
- Planung, Einwerbung und Controlling der Mittel.
- Qualität, Kosten, Zeit, Gestaltung,
- In Abstimmung mit der LG → Politik und Öffentlichkeitsarbeit
- Projektteam fachlich beratend

## Organisation Beteiligungsprozess Vergabeverfahren (3)

- ❑ Auswahl, Bewertung bis Zuschlag
- ❑ Einbindung aller Beteiligter
- ❑ Offene und ehrliche Kommunikation
- ❑ transparente und vertrauensvolle Wertschätzung schärft den Blickwinkel
- ❑ Große Akzeptanz und positive Katalysatoren für die Schule
- ❑ Einstimmiger politischer Ratsbeschluss zum Verfahren
- ❑ Hohe Zielerreichung für die Nutzer

# Organisation Beteiligungsprozess Vergabeverfahren (4)

- Moderationsprozess beim Auftraggeber beinhaltet:
- Zielorientiertheit
- Handlungs- und Problemlösung, flexibel, Transparent, delegieren, Kontrolle,
- Fachkompetenz
- Zusammenhalt fördern
- Kooperations- und Konfliktbereitschaft, Offenheit, Motivation, Verlässlichkeit, usw.
- Zeitmanagement, Umgang mit Zielen, Werten und Emotionen

# Organisation Beteiligungsprozess Vergabeverfahren (5)

- Rolle der Projektleitung als „Brückenfunktion“
  - ❖ Vermittler zwischen unterschiedlichen Sichtweisen
  - ❖ Moderator und Motivator für Kompromisse
  - ❖ Entscheidungsträger für positive oder negative Aspekte
  - ❖ Beobachten, Reflektieren, Kommunizieren
  - ❖ Verlässlicher Partner für Interne und Externe
  - ❖ Hüter der Kosten und der Zeit
  - ❖ Dienstleister für die Nutzer
  - ❖ Wahrnehmung von sämtlichen AG Pflichten

## Umsetzung Schulbau

- ❑ Genehmigungsantrag durch privaten Dritten
- ❑ Genehmigung durch zuständige Behörde
- ❑ Bau der Gebäude
  - ❖ Bauleitung durch AG bzw. externem Dritten erforderlich
    - Einhaltung aller vertraglichen Pflichten
    - Planprüfung
    - Quantitäts- und Qualitätskontrolle
    - Teilnahme an Baubesprechungen
    - Nachtragsmanagement
- ❑ Übergabe der Gebäude und Beginn der Zahlungsverpflichtung



# Erfahrungen Totalunternehmermodell Lernhaus im Campus (1)

- Termine
  - ❖ Termine wurden eingehalten, Mängelbeseitigung in den ersten Monaten des Betriebes
- Kosten
  - ❖ Pauschalpreis - Angebot erheblich unter BKI-Kostenansätzen
  - ❖ Nachträge ca. 2%, teilweise Auftraggeberwünsche
  - ❖ Nachtragsmanagement wichtig (+/- Liste)
- Qualitäten
  - ❖ Vertragssoll wurde eingehalten, geforderte Qualität gem. Leistungsbeschreibung erfüllt

# Erfahrungen Totalunternehmermodell Lernhaus im Campus (2)

- Zusammenarbeit
  - ❖ Ein Ansprechpartner TU
  - ❖ Lösungsorientiertes Handeln des TU's über alle Gewerke
  - ❖ Kontrolle des TU erforderlich für Qualitäten, Kosten und Termine

## Resümee

- Unabhängig von der Vergabeart gilt es:
  - ❖ Stets die jeweils projektspezifisch beste Lösung auszuwählen und deren Umsetzung, durch Ermittlung und Festlegung der Anforderungen und Rahmenbedingungen, bestmöglich vorzubereiten.
  - ❖ Die angestrebten Ziele genau zu definieren.
  - ❖ Die Aufgabenstellungen so konkret und detailliert wie jeweils erforderlich zu beschreiben
  - ❖ Sonst könnte...

# Resümee

die  
Anforderung  
und die  
Vorstellung  
nicht so,



sondern so  
in der  
Umsetzung  
verstanden  
werden !



**Vielen Dank**

**Fragen ?**