

# Phasendefinition in der Bildungsraumentwicklung

Urs Maurer

Vortrag Forum.C

Bildungszentrum Arbogast ▪ 25. Februar 2020

Universitätskurs PULS – Raum und Lernen entwickeln



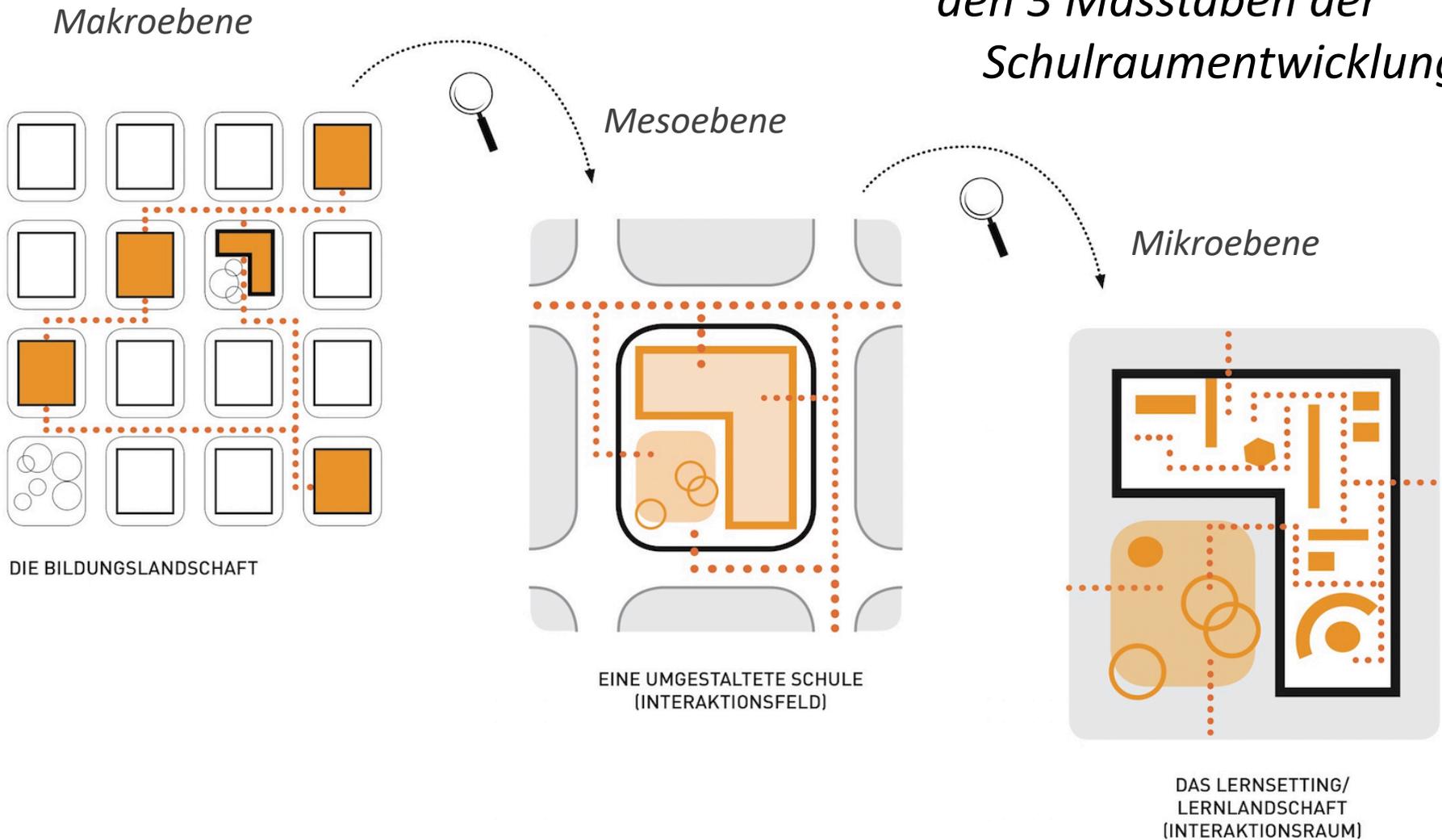
# Phasendefinition

- *Die 3 Ebenen der Bildungsraumentwicklung*
- *10 Phasen einer Schulraumentwicklung*
- *Vereinfachungen; z.B. 3 oder 5 Phasen*

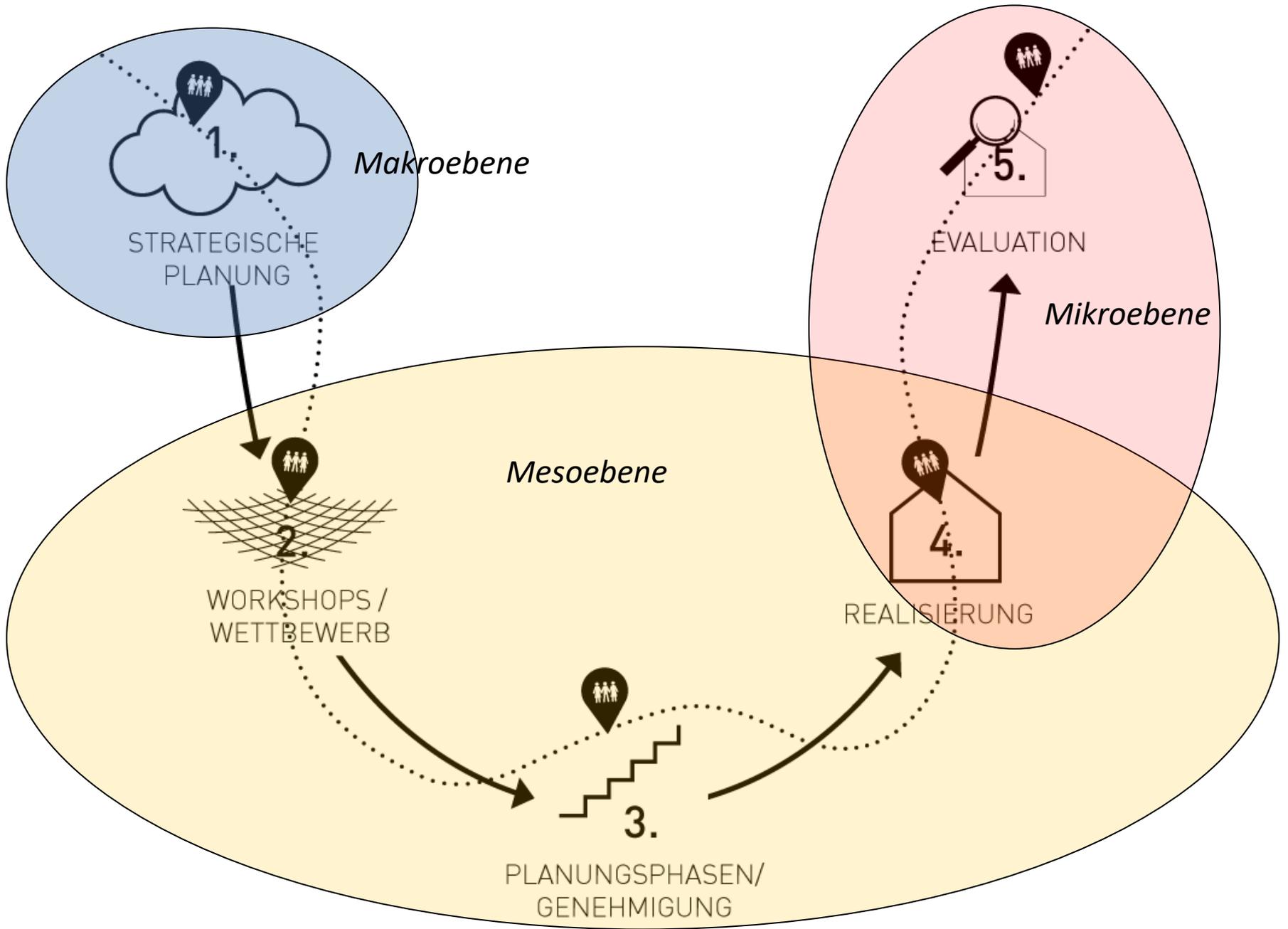
# *Die 3 Ebenen der Bildungsraumentwicklung*

- *Makroebene: Bildungslandschaft*
- *Mesoebene: Schulareal / Gebäude*
- *Mikroebene: Innanraum / Möblierung*

# Aufgabenstellungen in den 3 Masstäben der Schulraumentwicklung



© Hammon Maurer Oregioni, 2014



# 10 Phasen einer kooperativen, systematischen Schulraumentwicklung

Jene Phasen der Schulraumentwicklung, welche unter Einbezug der Schulkinder, Jugendlichen und Lehrkräfte entwickelt werden können, sind zur Kennzeichnung mit einem grauen Raster hervorgehoben.

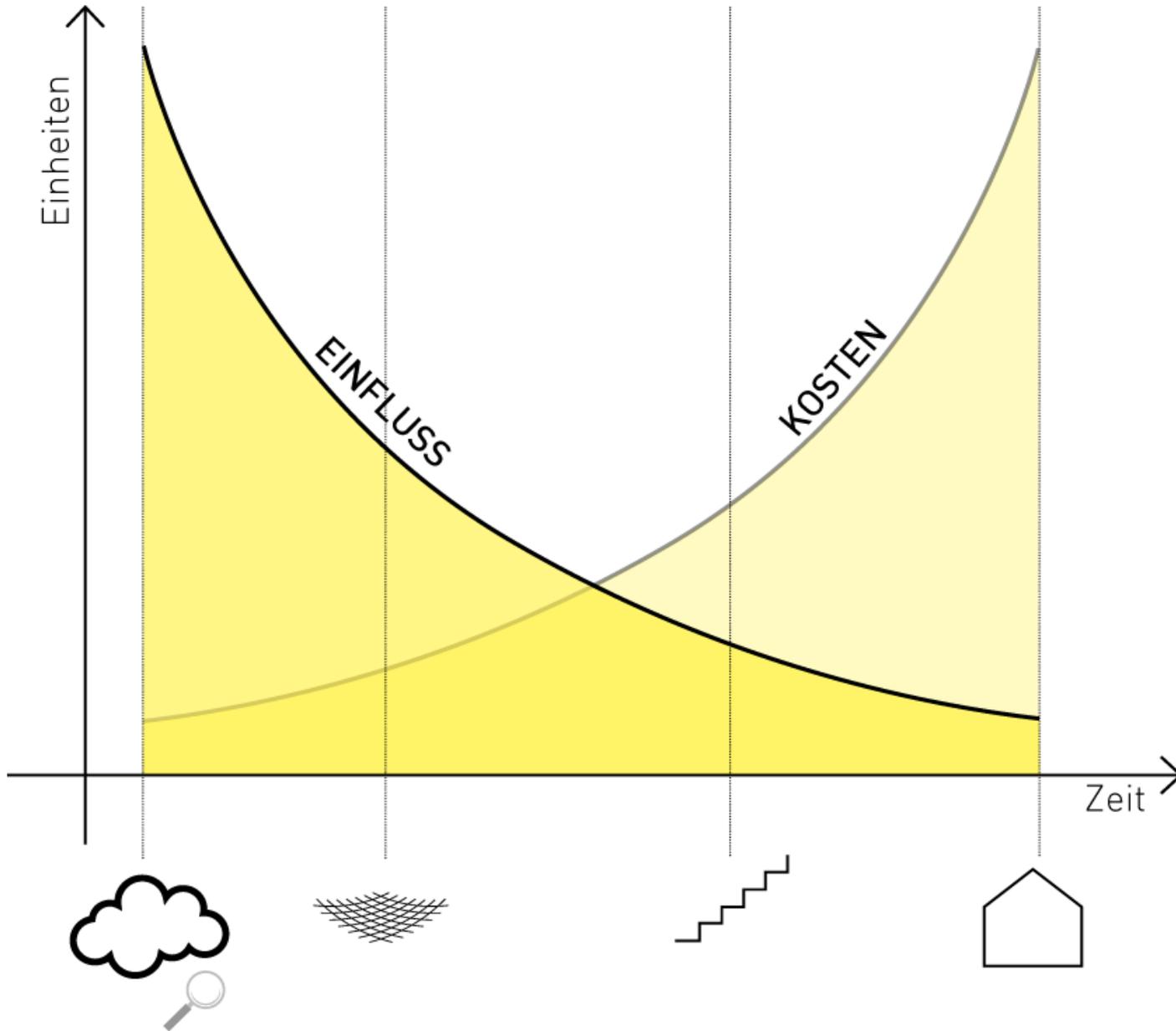
Planungsphase	Ziele	Werkzeuge	Beteiligte	Ergebnisse
1. Grob-analyse	Grobbeurteilung sämtlicher bestehender Schulanlagen und Kindergärten nach Raumqualitäten, Gebrauchsqualitäten, emotionalen Qualitäten	Standardisierte Checkliste mit 12 Raumbereichen Beurteilung von +2 /+1 / 0 / -1 /-2 Punkten	ExpertInnen für Schulraumentwicklung (SRE) Schulsekretariat (Fragebogen)	Profilvergleich Empfehlungen zur Feinanalyse (II) Schriftlicher Bericht (S.B.)
2. Schulraumplanerisches Leitbild	Raumrelevante Zielsetzungen auf Konzeptebene	Hearings, Zukunftswerkstatt, Allgemein bewährte LA-21 – Projektentwicklungsmethoden	Behörden, Schul- & Elternvertreter, Kinder/Jugendliche Vereine, OrtsplanerInnen, ExpertInnen (SRE)	Raumplanerisches Leitbild, (S.B.) Organigramm & Zeitplan zur Realisierung
3. Szenarien mit Kosten/Nutzenanalyse	Konzepte von Um-, An- und Neubauten in Varianten mit Kosten - Nutzenanalyse Kostentoleranz: +/- 25 %	Schulraumplanerisches Entwerfen, disziplinierte Phantasie Zwischenbesprechungen	ExpertInnen (SRE) SpezialistInnen von Fall zu Fall  Begleitgruppe Kommission	Plandarstellungen aller Szenarien im M: 1:2000 (Kataster) und M: 1: 200 als Konzeptpläne (S.B)
4. Befragung (zu 3.)	Breite Diskussion und breite Abstützung in der Öffentlichkeit	Vorgegebene Fragestellungen mit Freiraum	Politik, Kultur, Eltern / LehrerInnen SchülerInnen	Transparenter S.B. & Versammlungen
5. Konzept und Strategie	Entwicklung eines Synthesekonzeptes, Realisationsstrategie/Finanzierungsplan	Auswertung der Befragung (4.) mit Synthese	ExpertInnen (SRE) Facility Manager SpezialistInnen	schönes, bunt illustriertes Dokument (S.B.)
6. Feinanalyse	Überprüfung der Grobbeurteilung, Einbezug der Nutzer (Lehrer- & SchülerInnen) Genaueres Angebot (m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> ) von Räumen / Einrichtungen; Schülerprognosen	Verfeinerte Checkliste; Messverfahren Genauere Pläne Demographie & Bauentwicklung	Lehrkräfte Kinder & Jugendliche Hauswarte Experten (SRE)	Stärke- und Schwächeprofil Empfehlungen Sofortmassnahmen, quantitativer Bedarf (S.B.)
7. Architektonisches Leitbild	Entwicklung der Bestellerkompetenz; Vorgaben Studien & Wettbewerbe	Bildersammlungen, Exkursionen, fish-pool-Methode zur Auswertung	Begleitgruppe / Baukommission, ExpertInnen (SRE)	Leitsätze & gewichtete Kriterien zur Beurteilung
8. Projektentwicklung	Stufenweise Entwicklung von Bauprojekten	Projektwerkstatt Studienaufträge Ideen- & Projektwettbewerb	Begleitgruppe / mit Nutzervertretungen, Baukommission, ExpertInnen (SRE) ArchitektInnen & SpezialistInnen	realisierbare Projekte, inklusive Partizipationskonzepte
9. Bauliche Realisation	Störungsarme Abwicklungen, Wahrnehmung pädagog. Chancen	Bewährte Partizipationskonzepte	ArchitektInnen & UnternehmerInnen Nutzer/Eltern	Umgesetzte Leitbilder, Identifikation
10. Evaluation	Überprüfung der Ziele und Lernprozesse	Standardisierte Checklisten	beteiligte Nutzer, ExpertInnen (SRE)	Verbesserungsmöglichkeiten

*Makroebene*

*Mesoebene*

*Mikroebene*

*10 Phasen einer kooperativen, systematischen Lernraumentwicklung*



# Vereinfachungen z.B. auf 5 oder 3 Phasen

# Die 5 Phasen einer systematischen Schulraumentwicklung

**SACHPLANUNG**

**PROJEKTIERUNGSKREDIT**

**BAUKREDIT**

Experten als Planende

**I**

**Raum- und  
Bedarfsanalyse**

Analysen nach «Paedagogicus» und «Stratus»  
Schülerprognosen – Kantonale Vorgaben

**II**

**Strategische  
Planung**

Szenariientwicklung – Erstellung und Gewichtung von  
Bewertungskriterien – Nutzwertanalysen

**III**

**Projekt- und  
Planerevaluation**

Öffentliches Beschaffungswesen – Rahmenbedingungen  
für Projektierungskredite – Wettbewerbsbegleitungen

**IV**

**Projektierung**

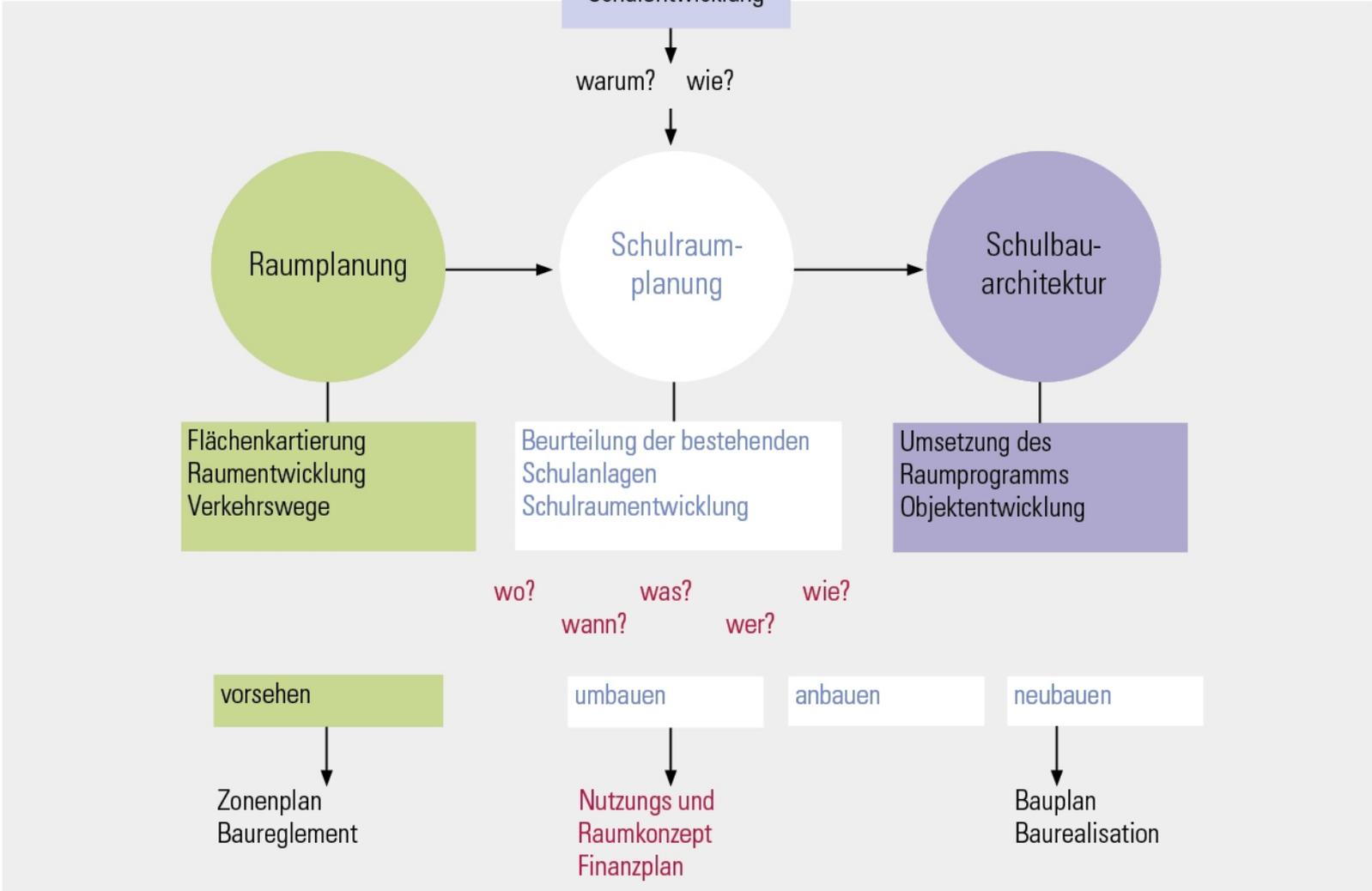
Bauherrenvertretung – Projektdefinition – Einbezug  
Nutzer & Betreiber – Qualitätssicherung des Baukredites

**V**

**Realisierung**

Bauherrenvertretung – Öffentliches Beschaffungswesen  
Einbezug Nutzer & Betreiber – Qualitätssicherung

Bauherren-  
vertretung



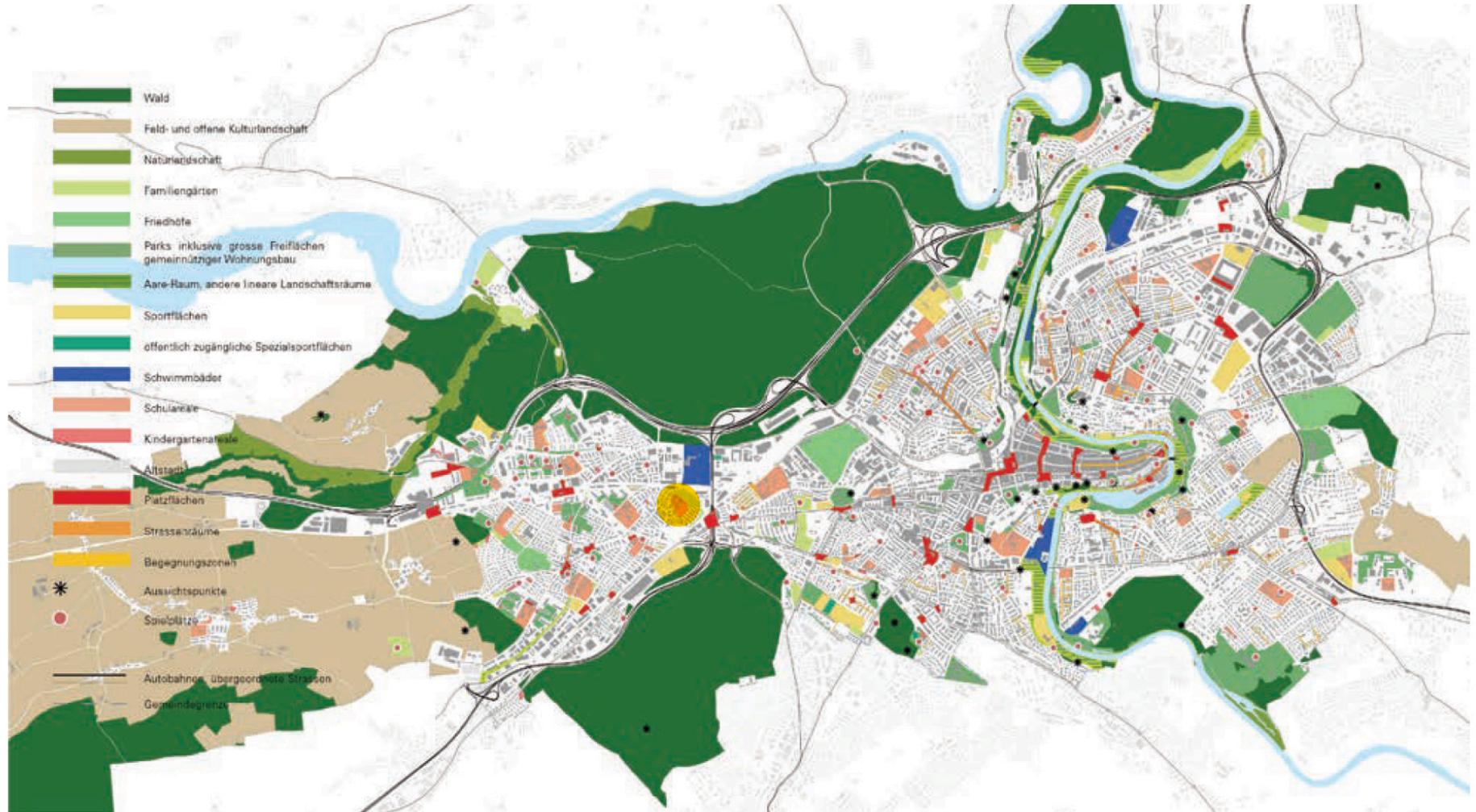


Abbildung 10: gesamtstädtische Flächenkulisse: Übersichtsplan der öffentlichen Freiräume der Stadt Bern und ihre Kategorisierung

# Schulkreis 6, Bethlehem

VS Bethlehemacker						
Stratus Bestand Nr. 101, 103, 105, 107, 109, 111, 113						
0.77	0.66	0.71	0.69	0.64	0.55	0.54

VS Bethlehemacker			
PS/SEK	BS int.	POT PS/SEK	POT BS
+ 14 %	+ 35 %	19 -> 20	4 -> 4

KG Bethlehemacker		
Stratus*	BS ext.	POT
0.57	- 18 %	3 -> 4

VS Stöckacker					
Str. (Nr.5,11/9/7)			PS	BS int.	POT
0.59	0.58	0.70	+ 55 %	- 24 %	5 -> 8

KG Stöckacker		
Stratus	BS ext.	POT
0.50	- 37 %	1 -> 1

VS/TH Gäbelbach		
Stratus (VS, TH)	POT	
0.69	0.72	0 -> 7

TS Gäbelbach	
Stratus	
0.75	

ZM KG Gäbelbach	
BS ext.	POT
- 16 %	2 -> 2

VS Brünnen			
Stratus	PS	BS int.	POT
~ 1.0	+ 31 %	+ 0 %	11 -> 12

KG Holenacker		
Stratus	BS ext.	POT
0.76	- 30 %	1 -> 1

VS Tscharnergut			
Stratus Bestand Nr. 18, 20, 22, 24 (TH)			
0.65	0.58	0.66	0.65

VS Tscharnergut			
PS	BS int.	POT PS	POT BS
+ 22 %	- 38 %	9 -> 11	4 -> 6

KG Tscharnergut 1, 3		
Stratus	BS ext.	POT
0.91	- 15 %	2 -> 2

KG Tscharnergut 2 (4)		
Stratus	BS ext.	POT
0.91	- 15 %	1 -> 2

Standort Bethlehemacker

Standort Tscharnergut

Standort Schwabgut

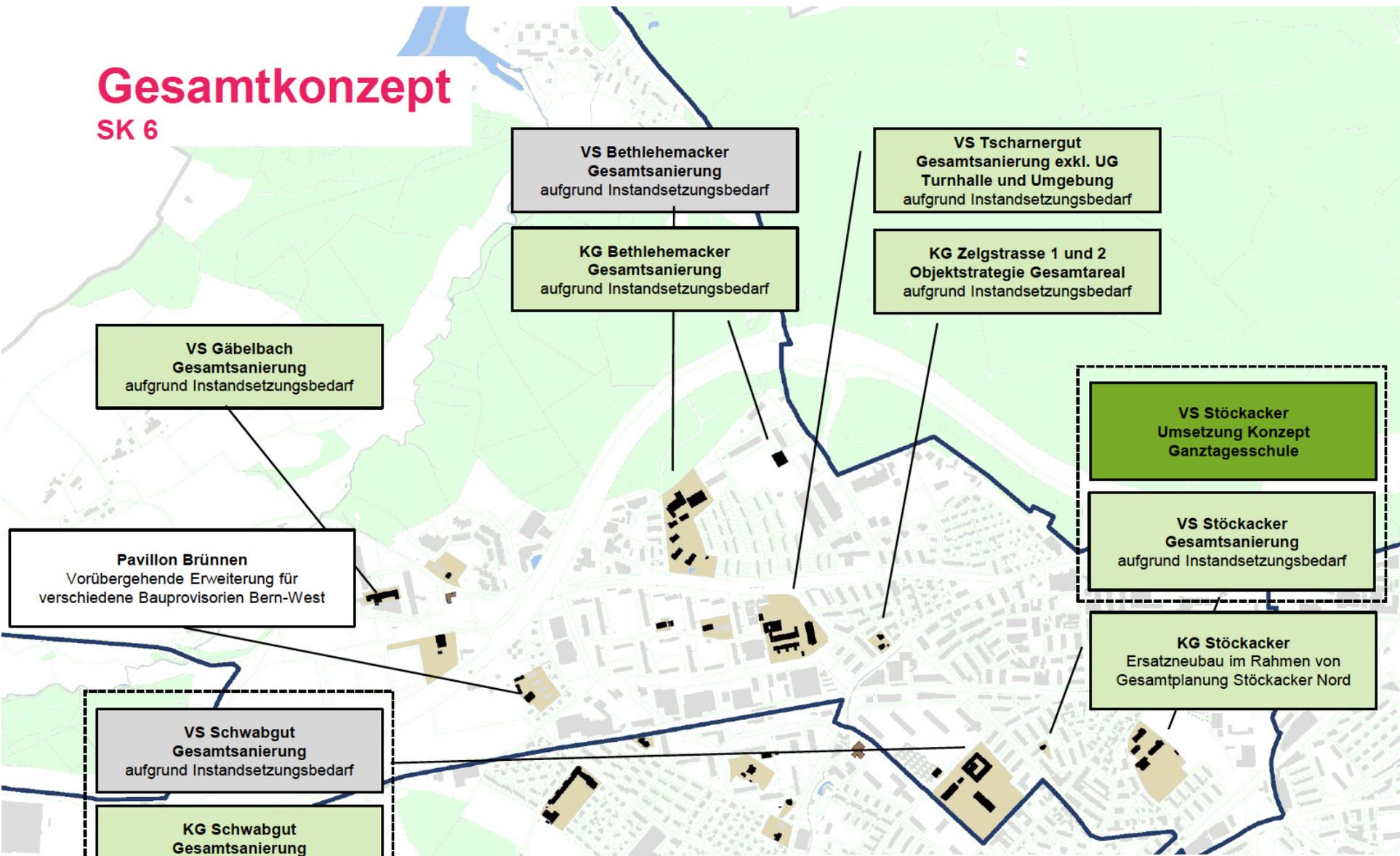
KG Zelgstrasse			
Stratus (Zelgstr. 13, 15)	BS ext.	POT	
0.56	0.61	- 26 %	1 -> 2

VS Schwabgut					
Stratus Nr. 37,41,43 (TH)		PS/SEK	BS int.	POT	
0.61	0.58	0.43	+ 27 %	- 34 %	16 -> 21

KG Schwabgut		
Stratus	BS ext.	POT
0.64	- 6 %	2 -> 2

# Gesamtkonzept

## SK 6



VS Bethlehemacker  
Gesamtsanierung  
aufgrund Instandsetzungsbedarf

VS Tscharnergut  
Gesamtsanierung exkl. UG  
Turnhalle und Umgebung  
aufgrund Instandsetzungsbedarf

KG Bethlehemacker  
Gesamtsanierung  
aufgrund Instandsetzungsbedarf

KG Zelgstrasse 1 und 2  
Objektstrategie Gesamtareal  
aufgrund Instandsetzungsbedarf

VS Gäbelbach  
Gesamtsanierung  
aufgrund Instandsetzungsbedarf

VS Stöckacker  
Umsetzung Konzept  
Ganztagesschule

Pavillon Brünnen  
Vorübergehende Erweiterung für  
verschiedene Bauprovisorien Bern-West

VS Stöckacker  
Gesamtsanierung  
aufgrund Instandsetzungsbedarf

VS Schwabgut  
Gesamtsanierung  
aufgrund Instandsetzungsbedarf

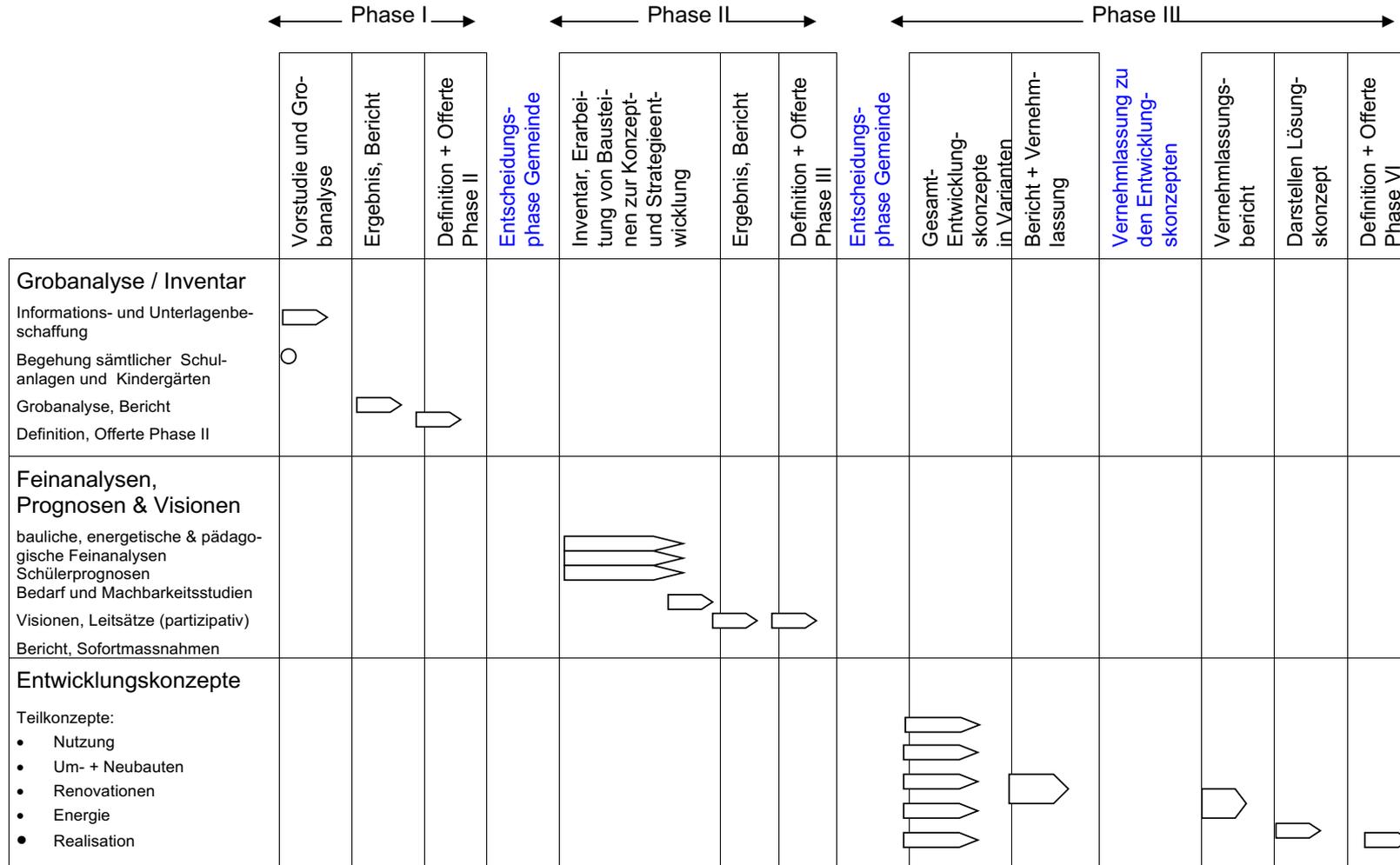
KG Stöckacker  
Ersatzneubau im Rahmen von  
Gesamtplanung Stöckacker Nord

KG Schwabgut  
Gesamtsanierung  
aufgrund Instandsetzungsbedarf

- Laufende Projekte
- Massnahmen gesicherter Bedarf 2017 – 2022, **Bauprojekte**
- Massnahmen gesicherter Bedarf 2017 – 2022, **Raumrochaden**
- Massnahmen langfristiger Bedarf 2022 – 2032

# Prinzip der phasenweisen Planung, Offerierung, Abrechnung und Entscheidung

Grobanalyse im Detail und zwei weitere Phasen generell



# Beispiel einer aktuelle Offerte: VSG Wigoltingen (Kanton TG, CH)

## Allgemeine Ausgangslage

## Auftrags- verständnis

## Planungs- grundlagen

### Architecture - & LearnScaping

Urs C. Maurer-Dietrich, Dr. sc. tech. TU/Eindhoven  
dipl. Arch. ETH/SIA, eidg. dipl. Turn- & Sportlehrer  
Baubiologe eidg. F A / S I B Lavaterstrasse 73  
C H - 8 0 0 2 Z Ü R I C H T : 0041 / (0)44 / 383 07 24  
[info@schulbau.org](mailto:info@schulbau.org) [www.schulbau.org](http://www.schulbau.org)

### Architektur & Entwicklungsräume

Dipl.-Ing. Architekt & Pädagoge - Master of School Development

#### Andreas Hammon

Sonnmattstrasse 10 • CH - 9122 Mogelsberg  
Fon +41 71 3741056  
[ah@architektur-entwicklungsräume.ch](mailto:ah@architektur-entwicklungsräume.ch)

### Kooperative SchulRAUMentwicklung

## Offerte Schulraumentwicklung VSG Wigoltingen

### 1. Allgemeine Ausgangslage

Die Volksschulgemeinde Wigoltingen blickt auf eine lange und wechselhafte Geschichte zurück. Jede Behörde, jeder Weiler und jede Epoche hat aus ihrer jeweiligen Sicht das Beste für die Kinder und Jugendlichen gewollt und entsprechende Schulanlagen hinterlassen. Heute, im Zeitalter rückläufiger Kinderzahlen und ansteigender Betriebs- und Unterhaltskosten ist es angezeigt, einmal mit etwas Distanz alle diese bestehenden Gebäude aus heutiger Sicht mit Blick auf die kommenden 10-15 Jahre genauer auf ihren pädagogischen Wert und auf ihr Potenzial bezüglich zukünftiger Nutzungsmöglichkeit hin zu analysieren.

Die von der letzten Schulbehörde verfolgte Strategie zur Bereitstellung der dringendst anstehenden zusätzlichen Raumbedürfnisse auf Kindergartenstufe vermochte, trotz der Erarbeitung von Entscheidungsgrundlagen und der Unterstützung durch ein renommierendes Architekturbüro, das Stimmvolk nicht zu überzeugen.

### 2. Auftragsverständnis

Nach einer ersten Besprechung und einer Begehung sämtlicher Schulanlagen am 17. Oktober und einem weiteren Gespräch mit Vertretern der Schulleitung und der Volksschulgemeinde vom 12. November 2018, verstehen wir den Auftrag wie folgt: Die neue Schulbehörde und die neue Schulleitung suchen erfahrene Partner, welche auf der Ebene der strategischen Schulraumplanung den Bestand und die Vorarbeiten bewertet und einordnet. Darüber hinaus sollen gemeinsam Perspektiven und Konzepte entwickelt werden, welche die spezifischen Potenziale und Expertisen der VSG Wigoltingen mit der externen Fachexpertise zusammenführen. Ein Prozess, der wertvolles implizites Wissen von Personen und Akteuren in den Systemen hebt, einbindet und verbunden mit Lernprozessen neue qualitative Ebenen erschliesst. Es sollen für die VSG Wigoltingen spezifische Lösungen erarbeitet werden, welche verknüpft mit den Zielsetzungen der Schul- und Unterrichtsentwicklung eine hohe Passung zwischen pädagogischen Prozess und räumlichen Strukturen ermöglicht.

### 3. Planungsgrundlagen

- Gespräche vom 17.10. und 12.11.2018 mit Schulleitungen und Behördevertretungen
- Zustandsanalyse mit Fotodokumentation und Nutzungsplänen (pdf) verschiedene Standorte VSG Wigoltingen vom März 2018 und
- Investitionsplanung verschiedene Standorte VSG Wigoltingen vom April 2018 Ryf/Scherrer/Ruckstuhl Architekten AG, Kreuzlingen

# Vorschlag zum generellen Vorgehen

- Machbarkeitsstudien Kindergarten von r/s/r architekten ag vom Mai 2018
- Berichte der periodischen Feuerschutzkontrolle vom 12. und 15. Okt. 2018
- Richtlinien für den Bau von Schulanlagen in Schulgemeinden im Kanton Thurgau vom 16. Nov. 2015, Departement für Erziehung und Kultur, Frauenfeld

## Rollende Planung

## Phasenabfolge

## Bausteine für eine langfristige SRE:

### Phase I

#### A Validierung der Planungsgrundlagen

#### B räumlich-pädago- gische Perspektiven

#### 4. Vorschlag zum generellen weiteren Vorgehen

##### **Rollende Planung**

Wir schlagen eine rollende Planung vor, d.h., dass jeweils phasenweise offeriert und beauftragt werden soll. Bereits erbrachte Vorarbeiten werden dabei berücksichtigt und eingebunden.

Das Gesamtsystem mit sämtlichen Schulstandorten und Schulgebäuden ist komplex. Neben der Einzelbetrachtung von Gebäuden und Standorten empfehlen wir auch eine Gesamtbetrachtung, um Synergie und Sparpotenziale optimal zu nutzen.

Mit jeder Phase wird der Informationsstand für alle Beteiligten erweitert und vertieft werden, woraus sich erst die weiteren Schritte ableiten und genauer offerieren lassen. In dieser Offerte wird deshalb für die Phasen II und III nur eine Grössenordnung angegeben, welche auf die Erfahrungen mit anderen Projekten beruhen. Ob diese für die VSG Wigoltingen zutreffen, ist am Ende der Phase 1 zu prüfen und zu präzisieren.

##### **Phasenabfolge**

Was wir heute vorschlagen können ist eine Phasenabfolge und eine verbindliche Offerte für die Erarbeitung von vier Bausteinen der Phase I.

#### 5. Phase I: Bausteine für eine längerfristige Schulraumentwicklung

##### **Baustein A: Aufarbeitung der Planungsgrundlagen**

**Projektleitung und Durchführung:** Urs Maurer

**Leistungen:** Systematische Würdigung und transparente Bewertung der bisher erarbeiteten Planungsgrundlagen; Ergänzungen wie: Validierung und Ergänzung d.h. Lokalisierung der Schülerprognosen durch Bauwartungen und bauliche Zustands-, Brand-schutzanalyse und Investitionsschätzung des Kindergartens Haldengüetli

**Form der Durchführung:** Expertenarbeit

**Produkte bzw. Ergebnisse:** Schriftlicher Bericht

**Geschätzter Aufwand seitens der VSG:** keiner

**Pauschaler Offertbetrag M:**

Fr. 2'900.--

**Termine:** Beginn sofort nach Auftragserteilung; Dauer 3 - 4 Wochen

##### **Baustein B: Fundamente – räumlich-pädagogische Perspektiven**

**Projektleitung und Durchführung:** Andreas Hammon;

**Mitarbeit:** Urs Maurer

**Form der Durchführung:** Gespräche und Besichtigungen von Beispielen mit der Schulleitung zur Entwicklung eines grundlegenden Verständnisses für Perspektiven, Wahrnehmungen, Erfahrungen, Zielsetzungen und Visionen in Hinblick auf die Schul- und Unterrichtsentwicklungen und der Verknüpfungen zur SchulRAUMentwicklung.

## Potenzialanalyse bestehender Schulgebäude

## Analyse nach Paedagogicus 13 Gebäude

## Schlussfolgerungen Hypothesen, Präsentation

**Leistungen:** Multiperspektivischer Erfahrungs- und Gedankenaustausch, mit Vor- und Nachbereitung, Ablauf: z.B. ½ Tag – Auftakt (SL), 1 Tag – „Klausur“ (SL), ½ Tag – Rückblick mit erweiterten Perspektiven (SL+SP,2-3 LP + UM), Zusammenfassung  
**Produkte bzw. Ergebnisse:** Die Gespräche bilden ein qualitatives Fundament in Bezug auf räumlich-pädagogische Perspektiven und lenkt den Blick im weiteren Arbeitsprozess und bei der Potenzialanalyse. Ergebnisprotokoll mit Eckpunkten.  
**Geschätzter Aufwand seitens der VSG:** 2 Tage mit der Schulleitung und punktuell ergänzt durch die Schulpräsidentin sowie 2 bis 3 ausgewählte Lehr-/Personen  
**Pauschaler Offertbetrag H+M:** Fr. 5'200.--  
Termine: ab Auftragserteilung 8 – 10 Wochen, je nach Verfügbarkeit der Teilnehmenden.

### Baustein C: Potenzialanalyse der bestehenden Schulgebäude

**Projektleitung und Durchführung der Interviews/Hospitationen:** Andreas Hammon  
**Mitarbeit und Durchführung der Analysen:** Urs Maurer  
**Leistungen und Methoden:** Differenzierte Wahrnehmung und systematische Bewertung sämtlicher bestehender Schulliegenschaften hinsichtlich ihrer pädagogisch-räumlichen Beschaffenheit quantitativer und qualitativer Art und ihrer Potenziale; punktuelle Einblicke in die aktuelle Nutzung (Unterricht, Pausen, etc.) in Hinblick auf die räumlichen Prozessqualitäten, situativ-informelle wie auch vorbereitete Interviews mit Lehrpersonen, SchülerInnen, Hauswarpersonal, der Schulleitungen und ev. der Schulpräsidentin;  
**Form der Durchführung:** je 1 Tag vor Ort in Ruperswil und in Sonterswil 2 ½ Tage in Wigoltingen; inkl. Kiga Haldengüetli  
**Produkte bzw. Ergebnisse:** Schriftliche Ergebnis-Protokolle; Pädagogisch-funktionale Beurteilung mit den Tools: *Paedagogicus quantitativ* und *qualitativ* und *Architektonicus*; Stärke- und Schwächeprofile sämtlicher Schulanlagen und erste Schlussfolgerungen  
**Anzahl Gebäude:** 13  
Kindergärten: 3  
Primarschulgebäude: 6  
Sekundarschulgebäude: 1  
Turnhallegebäude: 3  
**Geschätzter Aufwand seitens der VSG Wigoltingen:** ca. 1 ½ h Gespräch mit Lehrpersonen, Schulleitung und ca. je 1 ½ h mit der jeweiligen Hauswartung vor Ort  
Mitwirkung von Lehrpersonen und Kindern: gezielter Einbezug der Erfahrungs- und Erlebniswelt von Kindern an ihren Schulstandorten nach Absprache im Rahmen des normalen Schulunterrichtes (z.B. mittels Zeichnungsabfragen).  
**Pauschaler Offertbetrag M + H:** Fr. 21'500.--  
Termine: ab Auftragserteilung 5- 6 Monate, je nach Verfügbarkeit der Teilnehmenden

### Baustein D: Schlussfolgerungen aus A, B und C: Hypothesen, Präsentation

**Projektleitung und Durchführung:** Andreas Hammon  
**Mitarbeit:** Urs Maurer  
**Leistungen und Methoden:** Aus den 3 Bausteinen A, B und C werden erste Schlussfolgerungen gezogen und Hypothesen aufgestellt. Die wichtigsten Ergebnisse der Analyse und die Hypothesen sowie das konkretisierte und präzierte Vorgehen in der Phase 2

werden in einer erweiterten Begleitgruppe präsentiert und zur Diskussion gestellt; Erarbeiten von Programmen für Sofortmassnahmen

**Form der Durchführung:** Diskussionen und gezielte Konsultationen der Projektbeauftragten

**Produkte bzw. Ergebnisse:** Dokumentation der Ergebnisse und erste Schlussfolgerungen und Hypothesen zu den Szenarien in Form einer Powerpointpräsentation  
Programme für Sofortmassnahmen

**Geschätzter Aufwand seitens der VSG:** 4 h in der Begleitgruppe

**Pauschaloffertbetrag M + H:** Fr. 6'750.--  
Termine: ab Auftragserteilung 7 – 8 Monate, je nach Verfügbarkeit der Teilnehmenden

Total Phase I pauschal: ohne Förderbeitrag von Movetia	Fr. 36'350.--
5 % Nebenkosten pauschal:	Fr. 1'820.--
Total Honorar und Nebenkosten pauschal	Fr. 38'170.--
(50% an den Honoraren und Nebenkosten von Dr. Urs Maurer)	- Fr. 9'370.--
<b>Total Phase I abzüglich Förderbeitrag durch Movetia :</b>	<b>Fr. 28'800.--</b>

## Totalbetrag der Phase I, pauschal

## Phase II: Entwicklung von Szenarien als Kostenschätzung

## Phase III: Gesamtentwicklungskonzept als Kostenschätzung

### 6. Phase II: Entwicklung von Szenarien & Vernehmlassung

**Projektleitung:** Andreas Hammon

**Mitarbeit:** Urs Maurer

**Leistungen:** Entwicklung von 2-4 griffigen Szenarien mit grobem Kostenvergleich zur mittelfristigen Schulraumentwicklung; Erarbeitung eines Informations- und Kommunikationskonzeptes; Mitorganisation einer öffentlichen Infoveranstaltung, Präsenz und einer einfachen Vernehmlassung bei wichtigsten Entscheidungsträgern; Erarbeitung von Beurteilungskriterien und von Vorschlägen zu den zugehörigen Gewichtungen  
Ev. Ausarbeitung, Kalkulation, Offerte und Auslösung von Sofortmassnahmen

**Form der Durchführung:** 2 vorbereitete Workshops in Wigoltingen mit einer konstanten Begleitgruppe; öffentliche Infoveranstaltung

**Produkte bzw. Ergebnisse:** Übersichtliche und visualisierte Darstellung der 2-4 Szenarien; Kriterien mit Gewichtungen zur Durchführung einer Nutzwertanalyse der Szenarien; Powerpointpräsentation verwertbar als technischer Bericht; Auswertung der Vernehmlassung, Pressemitteilungen

**Geschätzter Aufwand seitens der VSG:** 2 x 4 h Workshops mit Begleitgruppe 1-2 vorbereitende Besprechungen und ca. 3 x 4 h Vorbereitungsarbeiten zur Infoveranstaltung

**Grobe Kostenschätzung: M + H:** → erfolgt nach Abschluss der Phase I  
Schätzung der Grössenordnung (abzüglich Subventionen): **Fr. 20 - 25'000.--**

**Termine:** ca. 3 - 5 Monate nach Auftragserteilung zur Phase II

Die Termine verstehen sich ohne allfällige Sofortmassnahmen

### 7. Phase III: Gesamtentwicklungskonzept mit grober Kostenschätzung

**Leistungen:** Erarbeitung einer Synthesevariante als Gesamtentwicklungskonzept mit Grobkostenschätzung; enthaltend:

**Form der Durchführung:** Entwurf von M + H; Präsentation und Diskussion in der Begleitgruppe; Genehmigung in der VSG

**Produkte und Ergebnisse:** Etappierung der Teilprojekte, Instandsetzungsmassnahmen, Um- und Neubaukosten; enthaltend: Grobkostenschätzung der Projektierungskredite sämtlicher Teilprojekte; Kostenschätzung des ersten Teilprojektes; Darstellung in einer Powerpointpräsentation, verwendbar als technischer Bericht;

## Projektierungs kredit

## Stundenansätze

## Beilagen: CV's Referenzen

Geschätzter Aufwand seitens der VSG Wigoltigen:

**Grobe Kostenschätzung: M + H:** → erfolgt nach Abschluss der Phase II

Schätzung der Grössenordnung (abzüglich Subventionen): **Fr. 18 - 23'000.--**

**Termine:** 3 - 4 Monate nach Auftragserteilung zur Phase III

### 8. Projektierungskredit zum ersten Teilprojekt

Mit der Genehmigung des Gesamtentwicklungsprojektes kann auch der erste Projektierungskredit ausgelöst werden, so dass ohne Verzögerung mit der Projektierung der ersten grösseren Umsetzungsmassnahme begonnen werden kann.

9.

### 10. Stundenansätze

Aufgrund vielfältiger Erfahrungen kommt es regelmässig vor, dass der Auftraggeber unvorhergesehene kleinere Zusatzleistungen nach Aufwand wünscht, weshalb wir unseren gemeinsamen Stundenansatz für solche Fälle hier aufführen, exkl. Spesen:

**Stundenansätze** für Projektleiter und Mitarbeiter in Regie exkl. MWSt: **Fr. 160.--/h**

### 11. Beilagen

- CV und Projektüberblick von Andreas Hammon
- CV von Urs Maurer
- Referenzen gemeinsamer Projekte
- Beispiel einer Analyse nach Paedagogicus quantitativ und qualitativ
- Kurzinformation zu PULS und zum ERASMUS+/Movetia-Projekt

Zürich, den 9. Dezember 2018

Dr. Urs Maurer

Andreas Hammon

# Stundenschätzung der Projektbeteiligten: büronternes Papier

## Schulraumentwicklung Wigoltingen: Stundenbudget und Offertbeträge

Pos. Leistung	UM			abz. 50 % Total	AH			UM & AH		Offert- betrag aufgerundet	Offert- betrag abzügl. für Subvent. VGW
	Anzahl Std	Fr. / h	Total		Anzahl Std	Fr. / h	Total	Anzahl Std	Total Fr.		
<b>Phase I: Bausteine</b>											
A 1 Validierung Unterlagen	12	160	1'920					12	1'920		
A 2 Ergänzung: Prognosen	6	160	960					6	960		
<b>Total Baustein A</b>	<b>18</b>		<b>2'880</b>	<b>1'440</b>	<b>0</b>		<b>0</b>		<b>2'880</b>	<b>2'900</b>	
B 1 Vorbereitungen					4	160	640	4	640		
B 2 Gespräche und Reise	2	160	320		16	160	2'560	18	2'880		
B 3 Protokolle, Visualisierungen	2	160	320		8	160	1'280	10	1'600		
<b>Total Baustein B</b>	<b>4</b>		<b>640</b>	<b>320</b>	<b>28</b>		<b>4'480</b>		<b>5'120</b>	<b>5'200</b>	
C 1 Vorbereitung der Interviews	1				1	160	160	2	160		
C 2 Durchführung der Interviews	8	160	1'280		8	160	1'280	16	2'560		
C 3 Auswertung der Interviews Begehungen, Wahrnehmungen	1	160	160		3	160	480	4	640		
C 4 aus 2 Perspektiven	16	160	2'560		16	160	2'560	32	5'120		
C 5 Ausfüllen der Matrix (13)	20	160	3'200					20	3'200		
C 6 Ausfüllen Architektonicus	3	160	480					3	480		
C 6 Fotos auswählen, bearbeiten	7	160	1'040					7	1'040		
C 7 Stärke-Schwächeprofil	16	160	2'560					16	2'560		
C 8 Dokumentation von Potenzialen					16	160	2'560				
<b>Total Baustein C</b>	<b>72</b>		<b>11'280</b>	<b>5'640</b>	<b>44</b>		<b>7'040</b>		<b>18'320</b>	<b>18'400</b>	
D 1 Schlussfolgerungen aus A, B, C,	2	160	320		4	160	640	6	960		
D2 Entwicklung von Hypothesen Präsentation der Ergebnisse der	2	160	320		10	160	1'600	12	1'920		
D 3 Phase I in der Begleitgruppe Programme für	4	160	640		4	160	640	8	1'280		
D4 Sofortmassnahmen	8				12	160	1'920				
<b>Total Baustein D</b>	<b>16</b>		<b>1'280</b>	<b>640</b>	<b>30</b>		<b>4'800</b>		<b>6'080</b>	<b>6'100</b>	
<b>Total Honorare Phase I A-D</b>	<b>110</b>		<b>16'080</b>	<b>8'040</b>	<b>102</b>		<b>16'320</b>	<b>176</b>	<b>32'400</b>	<b>32'600</b>	
5 % Spesen, pauschal			790				770		1'560	1'630	
<b>Total Honorare &amp; Spesen</b>			<b>16'870</b>				<b>17'090</b>		<b>33'960</b>		
Movetia an Urs Maurer	ca. 50 %		<b>8'435</b>						8'435		
Spesen, pauschal			395				770		1'165		
<b>Total Auszahlung (von VGW)</b>			<b>8'830</b>				<b>17'090</b>		<b>25'920</b>	<b>34'230</b>	<b>25'400</b>

Paeda- gogicus	für die VSG
2'560	1'280
3'200	1600
1040	520
2560	1'280
<b>9360</b>	<b>4'680</b>



Danke für die  
Aufmerksamkeit !

Urs Maurer, ArchiLecture & LearnScaping

# Danke

**Dr. Urs Maurer**

Phasendefinition & Offertbeispiel  
Forum.C

Arbogast · 25. Februar 2020

Universitätskurs PULS – Raum und Lernen entwickeln



# Bildnachweis

Folien- seiten	Bildnachweis, Quelle	Jahr
4/5/8	Oregoni, Lisa; aus: Ebenen und Phasen der kooperativen Lernraum- entwicklung	2015
7	Maurer, Urs; aus «Raum erfahren – Raum gestalten, Athena-Verlag	2009
10	Aus einer grafischen Darstellung der SRE von Basler & Hofmann AG	2014
11	Maurer, Urs; aus «Raum erfahren – Raum gestalten», Athena Verlag	2009/12
12	Plattform der Stadt Bern; Externe Arbeitsräume	2018
13/14	Basler & Hofmann im Auftrag der Stadt Bern	2017
15	Maurer, Urs; Offertbaustein Büro für Schulbauberatung	2005
16-21	Maurer, Urs & Hammon, Andreas	2019