



**gbssg.ch**

**Tour de Suisse – Blended learning.**

**BLE Konzept BauLAB & ITBO Projekt ZFA.**

**Heiner Gabele**  
**Fachbereichsleiter ZFA**

# über mich

- Heiner Gabele
- dipl. Arch. ETH
- Berufsschullehrperson und FBL ZFA am GBS seit 2009
- selbständiger Architekt
- GL-Mitglied LernMedien-Architektur GmbH

## 2 laufende Projekte

- Neugestaltung BauLAB Schreinerstrasse
- ITBO Projekt Blended Learning ZFA

# Schulhaus Schreinerstrasse



# 1. Etappe

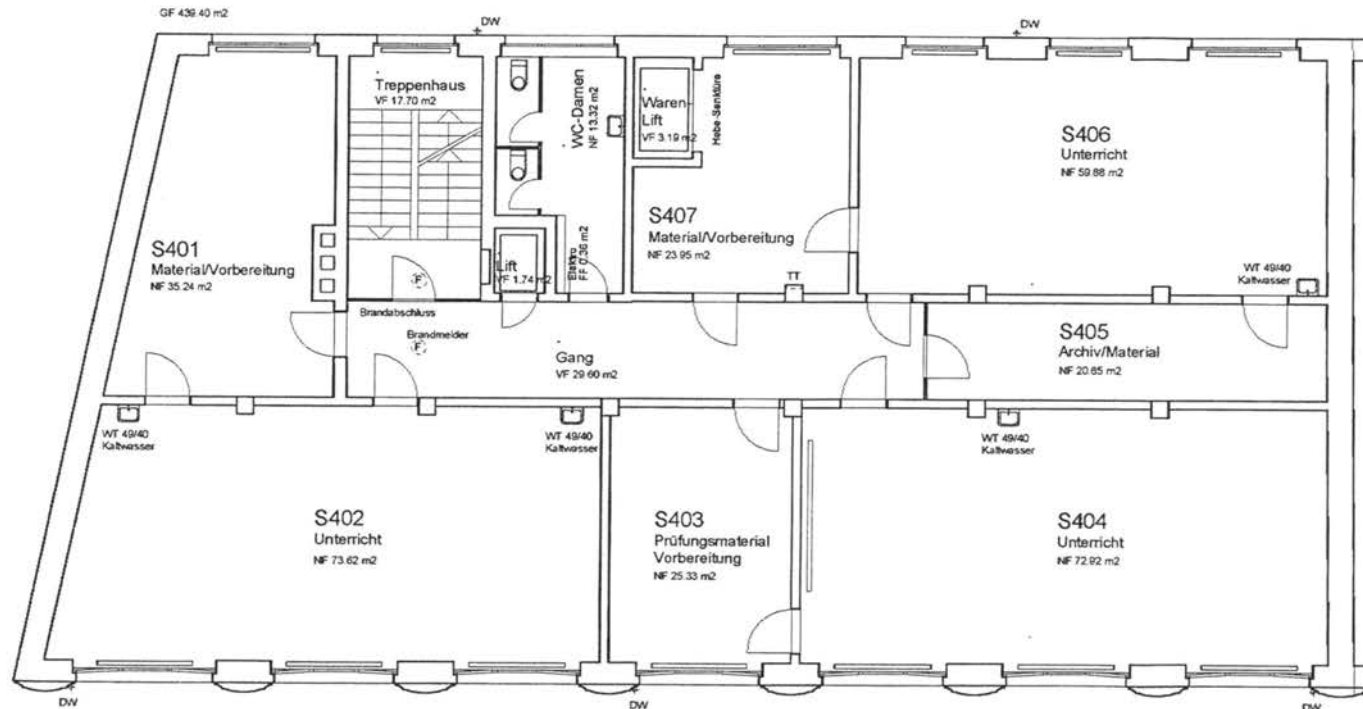
# Projekt Active Learning Space (2017)

- Projektidee für Umgestaltung des 4. OG Schreinerstrasse
- Im Rahmen des Schulprogrammes Digitalisierung
- Digitalisierungsprojekt des FB ZFA

# Ziele

- Neugestaltung und –organisation der Schulräumlichkeiten
  - OLE
- Etablierung neuer Unterrichtsformen
  - BL
- Einbezug der neuen Medien im Unterricht
  - BYOD
- Projektorientiertes, selbstorganisiertes Lernen und Arbeiten
  - BGSOL

# Konzept



Digitalisierungskonzept Fachbereich ZFA

## ALS Active Learning Space

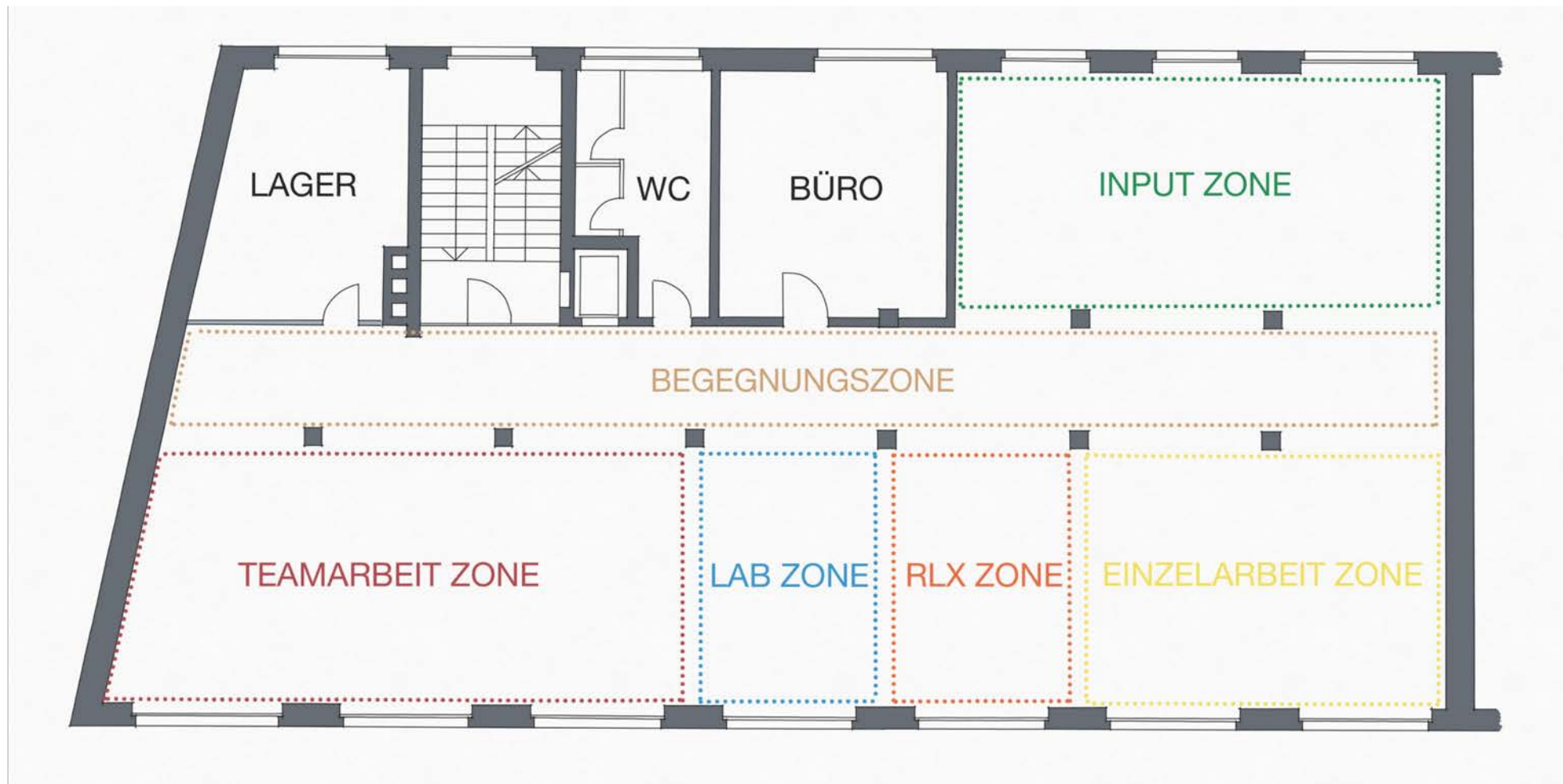
<b>Idee und Anlass</b>	Die Grundidee des Digitalisierungskonzeptes des Fachbereichs ZFA liegt in einer Neugestaltung und -organisation der Schulräumlichkeiten. Damit einhergehend ist auch eine Veränderung in der Art zu unterrichten, unter Einbezug der heute zur Verfügung stehenden digitalen Möglichkeiten. Der Beruf des ZFA basiert heute schon auf einem intensiven Einsatz digitaler Werkzeuge wie z.B. CAD. Aktuelle Entwicklung in diesem Bereich (z.B. BIM) werden dies noch verstärken. Der ZFA wird vermehrt vernetzt arbeiten, auf der Basis von dreidimensionalen Daten, die über geeignete Plattformen ausgetauscht werden, ort- und zeitunabhängig. Das enge Korsett der bestehenden kleinen Schulzimmer, sowie die stets dem Stand der Technik hinterherhinkende digitale Infrastruktur, ermöglichen für Zeichner Fachrichtung Architektur nur in beschränktem Masse das Durchführen eines Unterrichts, dem selbstorganisiertes, projektbasiertes und vernetztes Lernen und Arbeiten zu Grunde liegt.
<b>Lösungsansatz</b>	Der Unterricht soll in einer aktiven Lernumgebung (Active Learning Space ALS) stattfinden, wobei der Einsatz der digitalen Möglichkeiten, was heute schon eine der Kernkompetenzen des ZFA-Berufs ist und in Zukunft noch stärker sein wird, eine zentrale Rolle spielt.
<b>Mehrwert</b>	Der Unterricht kann praxisnaher und individueller gestaltet werden. Die Lehrpersonen begleiten als Lerncoaches und im Team aktiv ihre Lernenden. Diese arbeiten selbstorganisiert und fächerübergreifend an eigenen Projekten in einer offen gestalteten und gut ausgerüsteten Lernumgebung.
<b>Ist/Soll</b>	Die Grundlage für die bauliche Infrastruktur ist mit dem 4. Stockwerk an der Schreinerstrasse gegeben. Die bestehende kleinteilige Struktur muss jedoch aufgebrochen und geöffnet werden, um einem grosszügigen Atelier Platz zu machen, das als ALS gestaltet und ausgerüstet wird. Dies erfordert einige Investitionen im Bereich der ICT-Infrastruktur (Netzwerk, Beamer, Displays, 3-D Drucker, Virtual Reality).
<b>Input/Output</b>	Neben den umfassenden baulichen Investitionen und Investitionen in die Infrastruktur, muss vor allem auch in eine neue Unterrichtsgestaltung investiert werden. Bestehende Unterrichtskonzepte müssen überdacht und neue geschaffen werden. Sowohl die Lernenden als auch die Lehrpersonen werden von einem ALS profitieren, und nicht zuletzt auch die Betriebe.
<b>Messgrößen</b>	Der Erfolg wird kaum messbar z.B. in Noten sein, dafür wird er aber spürbar sein.
<b>Massnahmen</b>	Das Projekt braucht ausgereifte Konzepte in verschiedenen Bereichen. Es müssen bauliche, infrastrukturelle und didaktische Ideen entwickelt, ausgearbeitet und zusammengeführt werden.
<b>Kosten</b>	Zu den Kosten kann zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht viel gesagt werden. Sicherlich aber werden hohe Investitionen nötig sein.

06.12.17

1



# Konzept



# Ergebnis

- grosse Resonanz
- angeregte Diskussionen

## ABER

- Stagnation
- Corona

# 2. Etappe

# Projekt Lernlandschaft ZFA (2020)

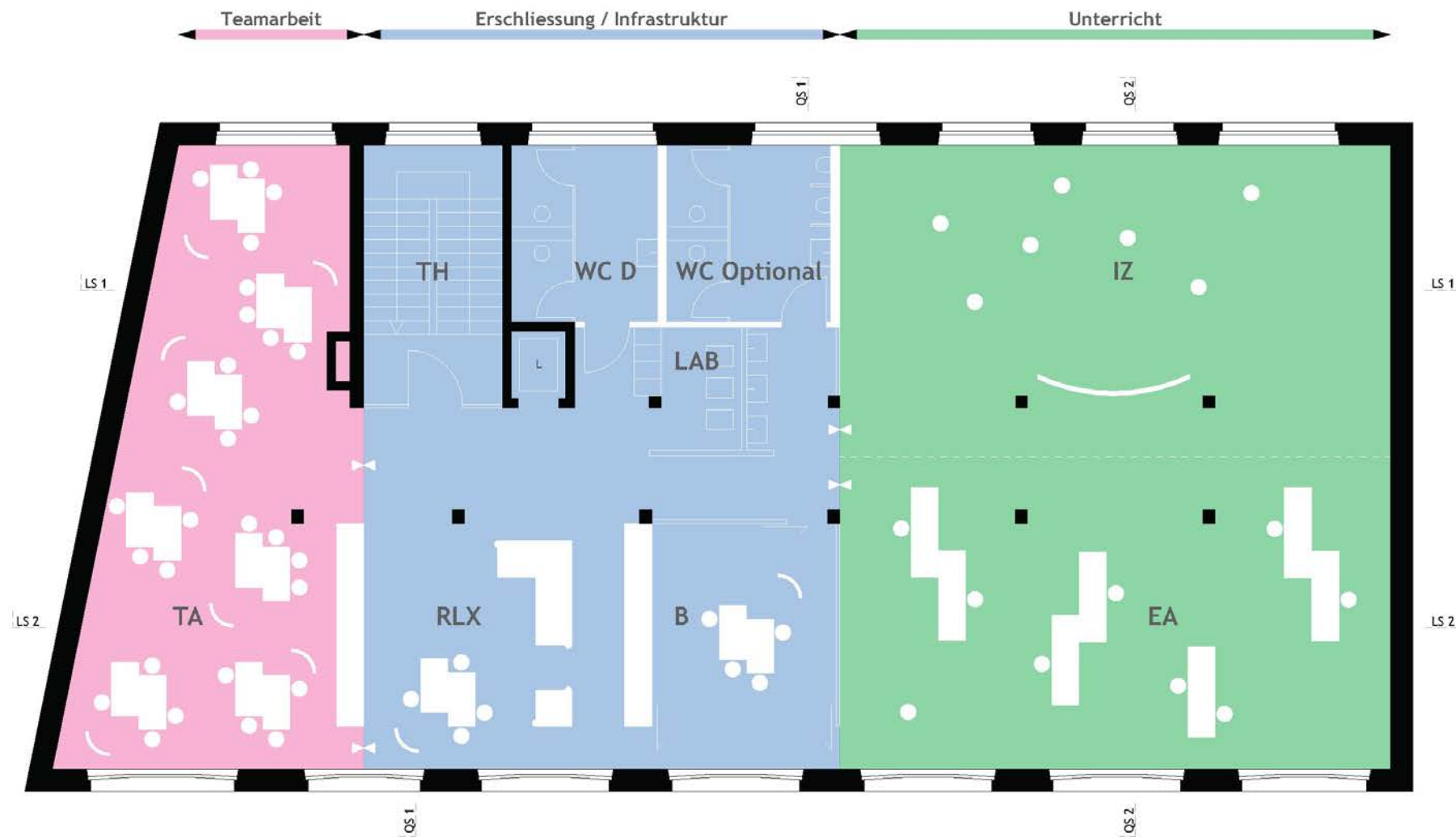
- Weiterentwicklung Projekt ALS (4. OG Schreinerstrasse)
- Miteinbezug eines externen Architekturbüros
- Schriftliches Konzept
- Plandossier



# Ziele

- analog Projekt ALS

# Konzept



## Legende:

TA	Teamarbeit	RLX	Relaxzone	WC D	WC Damen	B	Büro	EA	Einzelarbeit
TH	Treppenhaus	L	Lift	WC H	WC Herren	IZ	Inputzone		

# Ergebnis

- grosse Resonanz
- angeregte Diskussionen

## ABER

- kein Budget
- Immobilienstrategie
- Umbau Baukeller



# 3. Etappe

# Umbau Baukeller (2021)

- Einbau eines Schulungsraumes im Baukeller (UG Schreinerstr.)
  - Sichten und Aussortieren der Exponate
  - Räumung
  - Umbau
  - Wieder einrichten unter neuen Voraussetzungen
  - eingeschränkte Wiederinbetriebnahme

# Ziele

- Schaffung eines neuen Unterrichtsraumes
- Ergänzung durch ehemaligen Tankraum
- Neugestaltung der Exponatesammlung



# Ergebnis

- Neuer Schulungsraum realisiert
- Ergänzung durch ehem. Tankraum realisiert

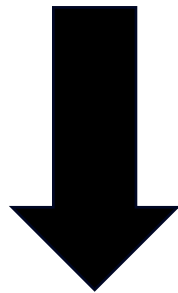
## ABER

- Zu wenig Platz für alle Exponate
- Keine Ressourcen für neues Konzept
- Baukeller im unfertigen Zustand nicht brauchbar

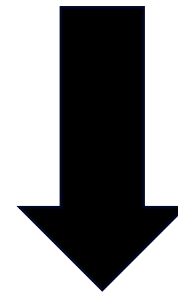
# 4. Etappe

**Umbau Baukeller**

**Projekt Lernlandschaft**



**Projekt  
BLE BauLAB**



**ITBO Projekt ZFA  
Blended Learning**

# Projekt BLE BauLAB Schreinerstrasse

- Projektteam aus 5 Fachbereichen
  - ZFA
  - ZFI
  - MAU
  - ABU
  - BKS



# Ziele

- Offene Lernumgebung für alle Lehrenden, Lernenden und Studierenden der Schreinerstrasse
- Neugestaltung Baumustersammlung unter Einbezug der neuen Medien
- flexibler Raum für Ausstellungen, Schulungen, Infoanlässe, Apéros
- Parallelnutzung von Schulungsräumen ermöglichen
- Aufwertung des Standortes Schreinerstrasse

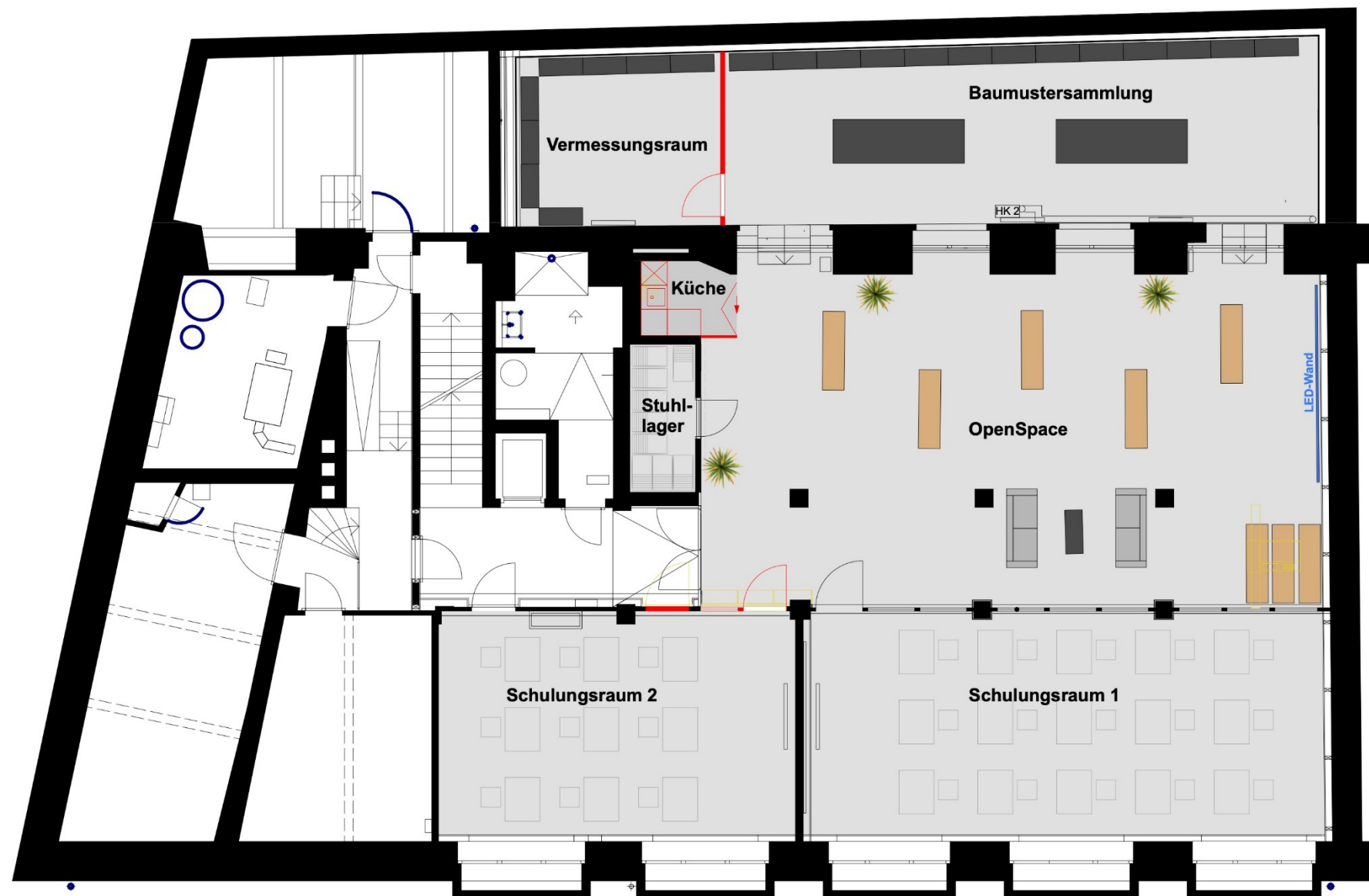
# Ausgangslage



# Konzept



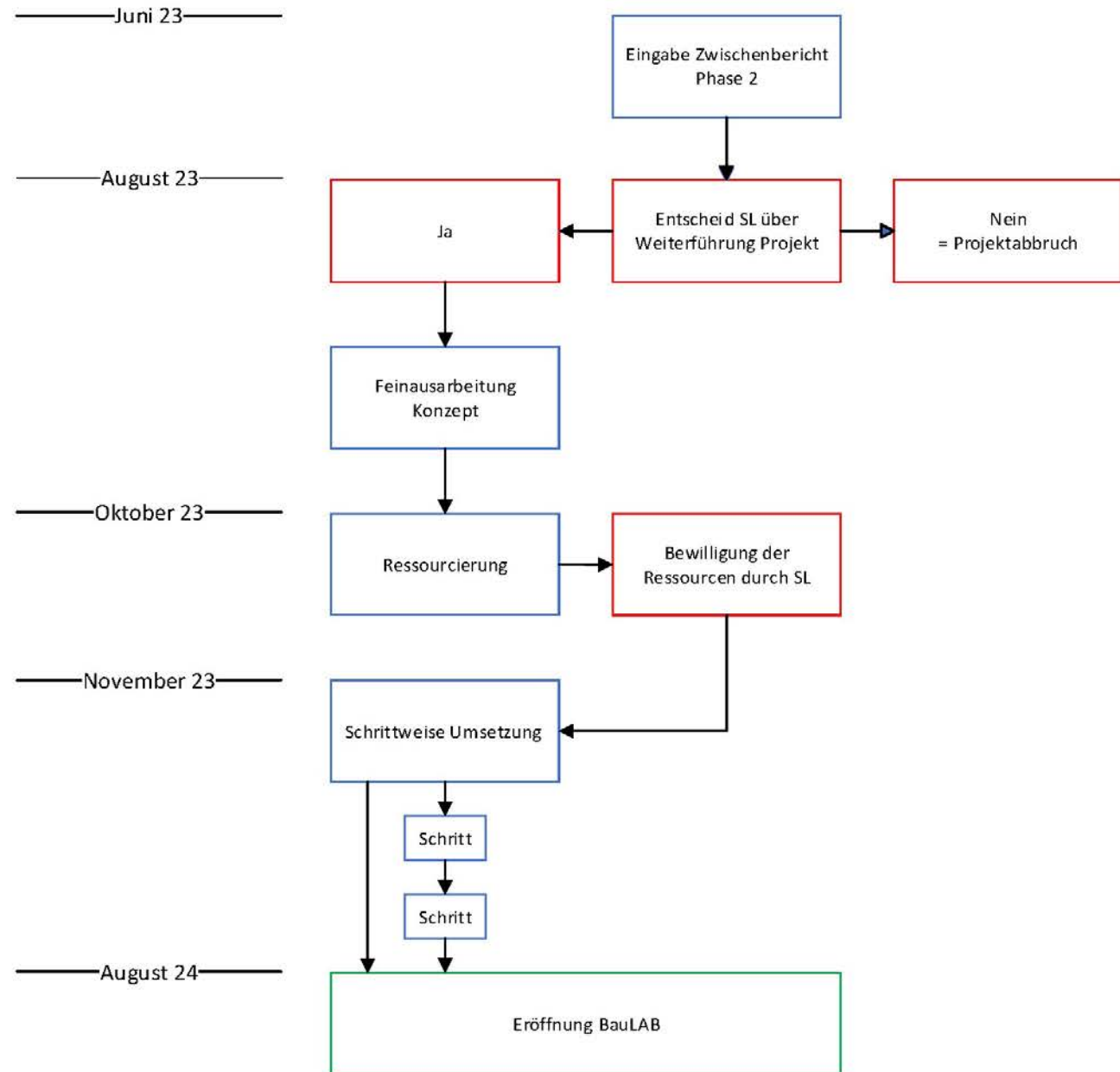
# Konzept



# Konzept



# Ausblick



# Zwischennutzung



# ITBO Projekt ZFA Blended Learning

- Projektteam Clemens Natsis und Heiner Gabele (FB ZFA)
- Begleitet durch Charlotte Nüesch (PHSG), José Gomez (Uni SG)



# Ziele (Pilotprojekt)

- Vom Lehren zum Lernen
- Projektorientiertes Arbeiten
- Einführen von asynchronen und dezentralen Lernphasen
- Teilweises Auflösen der Klassenzüge
- Etablieren von Lernpfaden
- Etablieren von Moodle als LMS
- Umsetzung der neuen BiVo ZFA
- Start im Sommer 2024 mit den neuen Klassen

# Ausgangslage

- Einführung der BiVo 2024
- Vorgaben der ITBO TP 4.0 Blended Learning
- Bestehende Berufsaufträge und Besoldungssysteme am GBS
- Bestehende Räumlichkeiten an der Schreinerstrasse
- Bestehende Lehrmittel ZFA
- OdAs
- Ausbildende Betriebe

# Planung

GBS Bauberufe Zeichner Fachrichtung Architektur ZFA Pilotprojekt ITBO / BLE																																																					
Stichtag: 02.06.2023																																																					
						2023						2024						2025						2026																													
Erarbeitung	Umsetzung	Implementierung	Evaluation	Skalierung	Ressourcierung	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember												
	X					1	Anpassungen bauliche Infrastruktur, Gerätschaften, etc.																																														
X						2	Analyse neuer Rahmenlehrplan ZFA																																														
X						3	Lernfelder definieren, bestimmen, Bauteile zuordnen, Verknüpfung zu BK, MNG, VISU																																														
X					X	4	Pensen und Besoldung für Projekt ITBO																																														
X						5	BLE Konzept (Blended Learning) Unterrichtsstruktur, Lernorte, Schultage, Stundenplanung																																														
X						6	Moodle kennenlernen																																														
X						7	Schullehrplan, Lektionentafel erstellen grob über alle 4LJ,																																														
X						8	Schullehrplan, Lektionentafel erstellen über LJ 1																																														
	X					9	Jahres- und Semesterplanung 1./2. Schuljahr erarbeiten																																														
	X					10	Lernpfade für das 1. Schuljahr erstellen																																														
	X					11	Masterprojekt 3D Modell erarbeiten																																														
X						12	Informationsmaterial erarbeiten und einfordern (ITBO, GBS)																																														
X						13	Informationsveranstaltung Lehrbetriebe und Lernende im Vorfeld (Struktur, BLE, Unterrichtsformen, RLP, Vortrag Gomez/Nüesch)																																														
X						14	Projektantrag Umsetzung neue BIVO ab 2024																																														
		X				15	Durchführung Schuljahr 1. Lehrjahr																																														
			X			16	Evaluation 1. Lehrjahr																																														
X						17	Lernpfade für das 2. Schuljahr erstellen																																														
		X				18	Durchführung Schuljahr 2. Lehrjahr																																														
			X			19	Evaluation 2. Lehrjahr																																														
				X		20	Planung, Umsetzung und Weiterführung 3./4. Lehrjahr																																														
					X	Ressourcen ITBO																																															
					X	Ressourcen Projekt Umsetzung BIVO																																															
						Zwischenbericht ITBO																																															
						Schlussbericht ITBO																																															
						Evaluation ITBO																																															



**Fragen?**



**gbssg.ch**

**Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit!**