



Vorstellung

Weiterverwendbares Schulgebäude in Holzmodulbauweise

Regino-Gymnasium Prüm

Aufgabenstellung – Planungsvorgaben/-ziele – Herausforderungen



Referenten

Alfred Marder
Verw.-Betriebswirt

Fachbereichsleiter/ Projektleiter
Liegenschaften und Schulen

Julia Rumpf- Pelzer
Dipl.-Ing. Architektin

Projektmanagerin
Liegenschaften und Schulen

- **Aufgabenstellung/ Rahmenbedingungen**
- Planungsvorgaben/ Planungsziele
- Herausforderungen und deren Bewältigung

Bauprogramm Regino

1. **Generalsanierung** Bestandsbau Regino-Gymnasium

- denkmalgeschützter Barockbau (Baltasar Neumann)
- 11.500 m² BGF
- 4. zügig, ca. 800 Schüler + 80 Lehrer
- letzte Sanierung 70 er Jahre

2. Neubau **Sporthalle** + Neubau **Klassentrakt** + Neubau **Mensa** mit **Ganztagsräumen**

 ein Gebäudekomplex



WEITERVERWENDBARE Holzmodulschule



EIFELKREIS
BITBURG-PRÜM

DIE KREISVERWALTUNG



Regino- Gymnasium

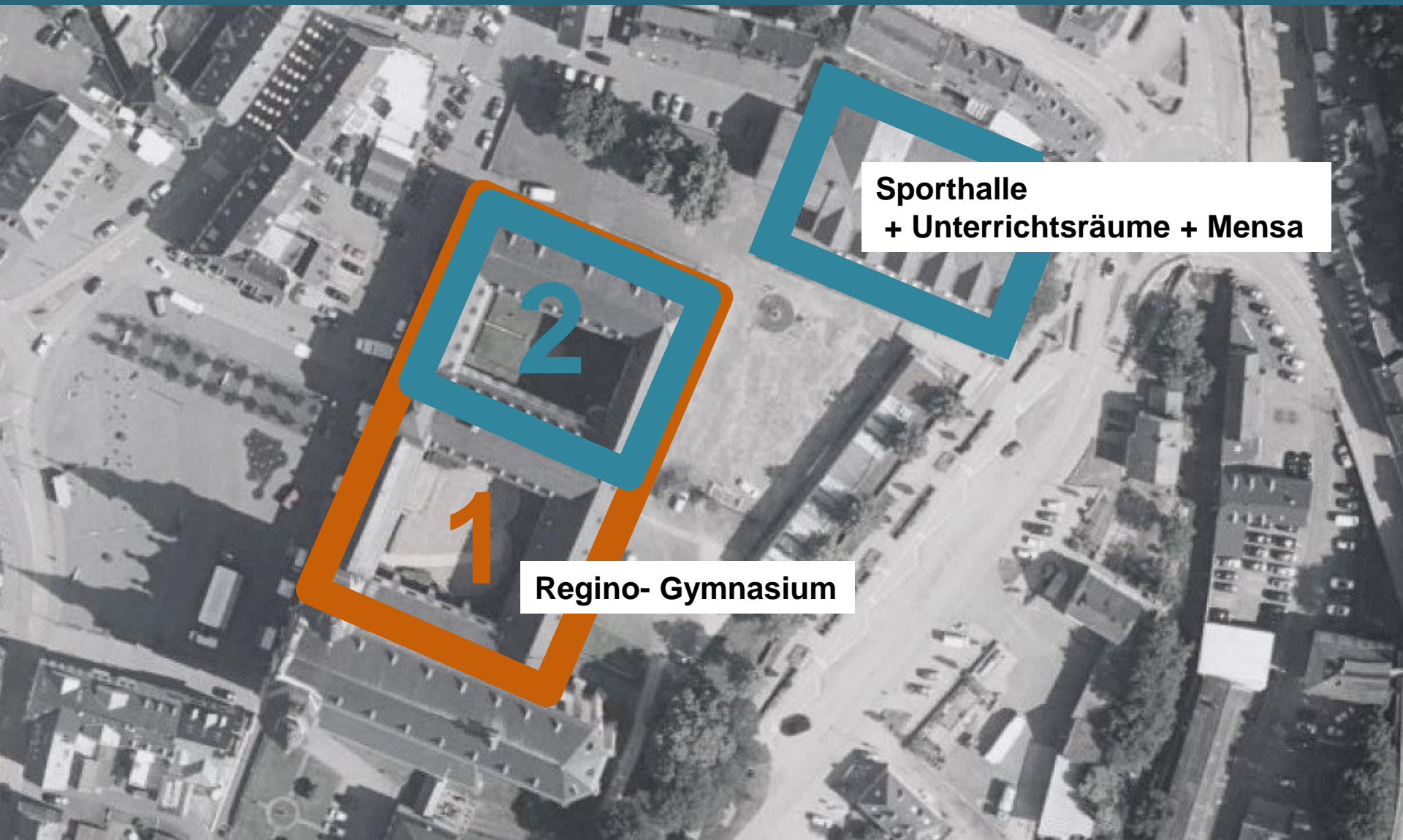
WEITERVERWENDBARE Holzmodulschule



EIFELKREIS
BITBURG-PRÜM
DIE KREISVERWALTUNG



Sporthalle Regino- Gymnasium



1
Regino- Gymnasium

2
**Sporthalle
+ Unterrichtsräume + Mensa**

Umbau **während** des Schulbetriebs im Bestand

- Bauen in **2** Bauabschnitten
 - ▶ Auslagerung von **70%** der Klassenräume + Nebenräume während der 1 Bauphase nötig
 - ▶ **längere** Bauzeit
 - ▶ Störung des Schulbetriebs durch **Lärm**
 - ▶ **Schulgemeinschaft zerrissen** durch örtliche Trennung

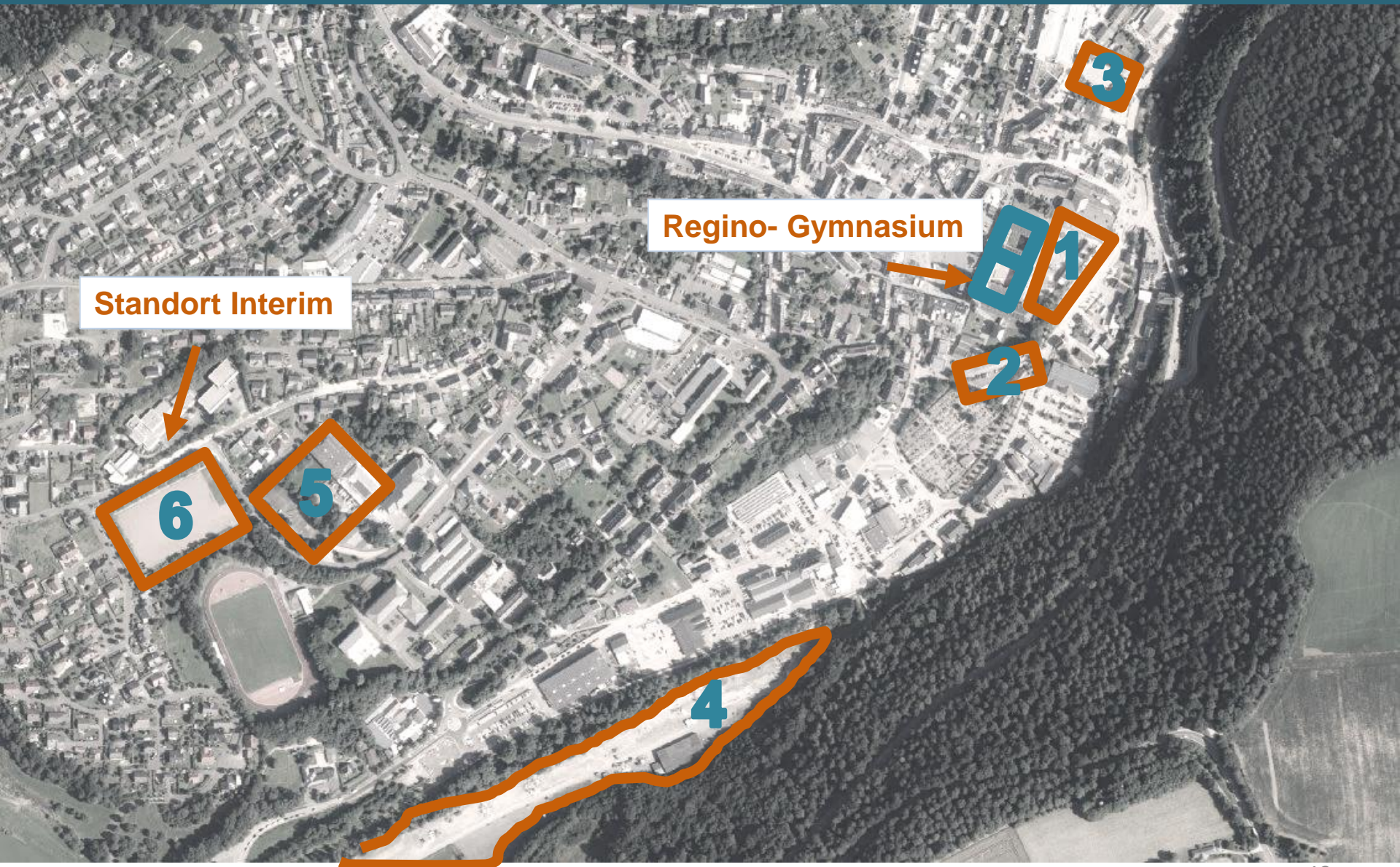


geprüfte Alternativen

1. Sanierung des Bestandsgebäudes in **zwei** Bauabschnitten mit **Teilauslagerung**
2. Sanierung des Bestandsgebäudes in **einem** Bauabschnitt mit **Vollauslagerung**
3. Sanierung des Bestandsgebäudes in **kleingliedrigen Bauabschnitten**
4. **Neubau** der Schule

Entscheidung Bauherr

- **1** Bauabschnitt mit **Gesamtauslagerung** zu **100%**
 - ▶ **kürzere** Sanierungszeit
 - ▶ Schulgemeinschaft wird **nicht zerrissen**
 - ▶ uneingeschränkt Unterricht **ohne Lärmbelästigung** möglich
 - ▶ **Vermeidung** von **Doppelstrukturen**



WEITERVERWENDBARE Holzmodulschule



EIFELKREIS
BITBURG-PRÜM
DIE KREISVERWALTUNG



Standort Interimsgebäude

Hartplatz Sportanlage

- **nachhaltig** da kein zusätzlicher **Flächenverbrauch**
- **Verkehrsinfrastruktur** vorhanden
- teilweise Nutzung **vorhandener Schulinfrastruktur** (Mensa, Sportplatz)
- **ebenes**, großes Baugrundstück

- Aufgabenstellung/ Rahmenbedingungen
- **Planungsvorgaben/ Planungsziele**
- Herausforderungen und deren Bewältigung

Planungsvorgaben/-Ziele für Interimsgebäude

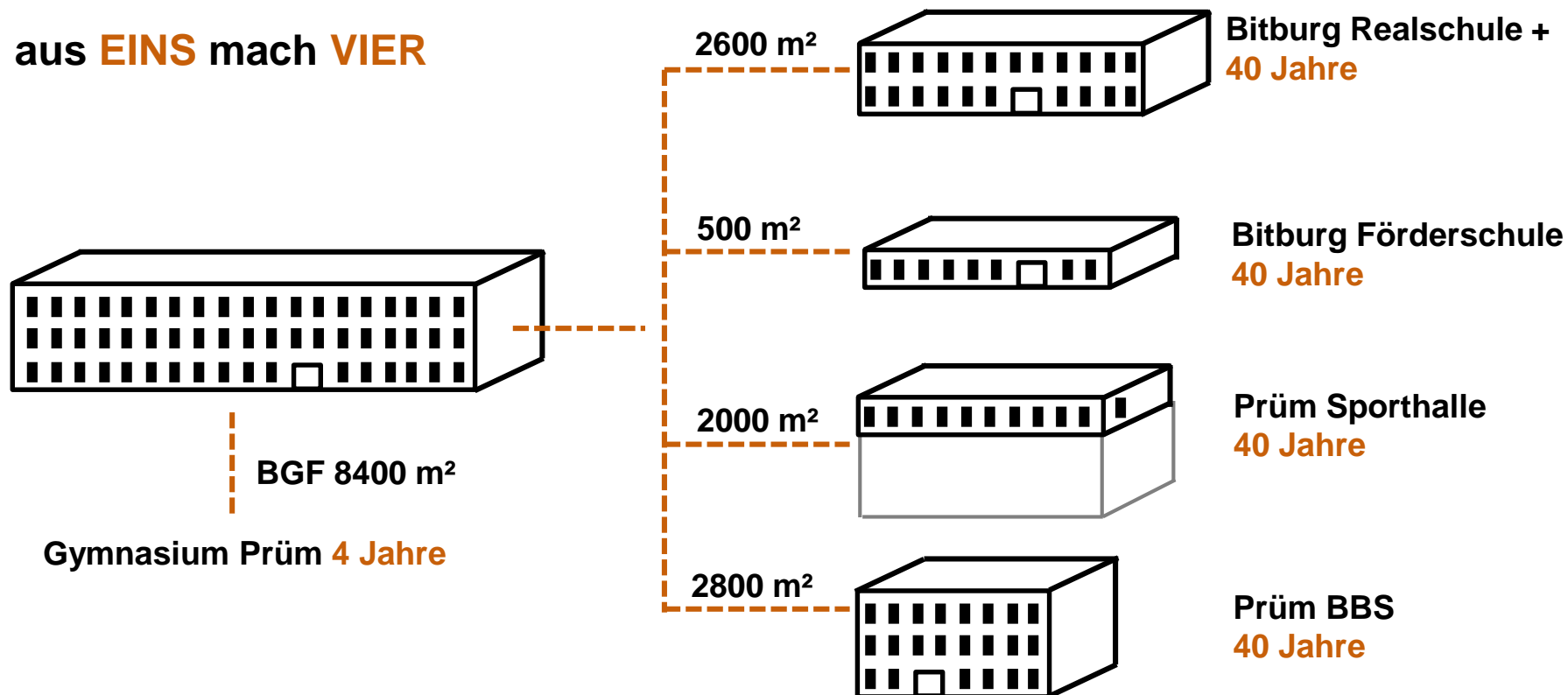
- Kreientwicklungskonzept
 - ▶ Ziel: **Klimaneutralität** bis **2030**
- Schulentwicklungsplan
 - ▶ Bedarf an **zusätzlichen Schulergänzungsgebäuden** an mehreren Standorten

Entscheidung Bauherr

- **Stahlcontainer** gleich zu Beginn für diese Nutzungsdauer und Größe ausgeschlossen da **unwirtschaftlich**
 - ▶ Ergebnis aus beauftragter **Machbarkeitsstudie**
- Entscheidung für **Holzmodulbau** der nach der Interimszeit **dauerhaft** den **Bedarf an mehreren** anderen kreiseigenen **Schulen deckt**
 - ▶ nachhaltig, wirtschaftlich, innovativ

Weiterverwendung der Holzmodule

aus **EINS** mach **VIER**



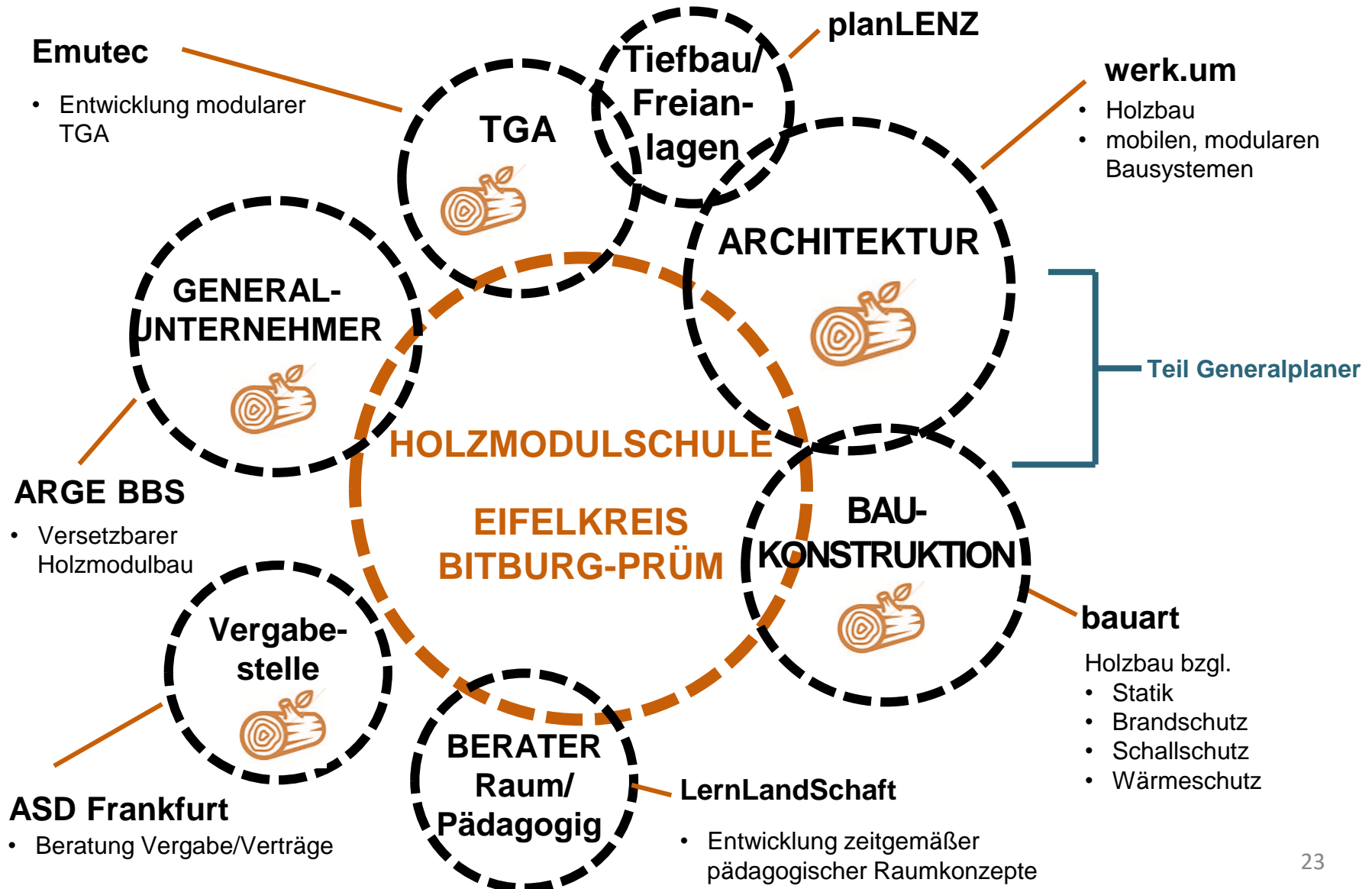
- Aufgabenstellung/ Rahmenbedingungen
- Planungsvorgaben/ Planungsziele
- **Herausforderungen und deren Bewältigung**

Herausforderung durch **dauerhafte** Weiterverwendung

- **wirtschaftliche** Planung und dennoch **techn. hochwertiges** Schulgebäude zur späteren **dauerhaften Nutzung**
- schon bei Planung der **Erstnutzung**, **Anforderungen** der **Zweitnutzer** mitdenken
- **wenig Umbauaufwand/Kosten** beim späteren Versetzen der Module

.....das bedeutet für die Planung

- ▶ Herstellung der **Modularität** bis in die **kleinste Einheit** besonders im Bereich der TGA
- ▶ **flexible** Gestaltung der **Schnittstellen**
- ▶ besondere Anforderungen an **Bauqualität und- Materialien**
- ▶ Einhaltung der **Klimaschutzziele**



Bewältigung der Herausforderungen z.B. durch:

- **Stromerzeugung** zum Großteil durch **PV Anlage** auf Dach
- Wärmeerzeugung durch **Wärmepumpen Splitgeräte**
- Dezentrale **Lüftungsgeräte** mit Wärmerückgewinnung > 85%
- freie Nachtkühlung durch **Bypassteuerung**
- **Modernisierung** der vorhandenen Flutlichtanlage mit **LED** zur späteren Außenbeleuchtung

... und

- Netzwerkausstattung über **Glasfaser** „fiber to the room“ über **trennbare** Unterverteilung
- Ansteuerung fast aller **digitalen Geräte** über **kabellose** Verbindungen
- **rückbaubare** und **wiederverwendbare** Punktfundamente
- **Verzicht auf Waschbecken** in den Klassenräumen, stattdessen Nischen mit Waschrinnen auf den Fluren
- Verwendung von **Holz- Alu** Fenstern

WEITERVERWENDBARE Holzmodulschule



EIFELKREIS
BITBURG-PRÜM
DIE KREISVERWALTUNG



Visualisierung: juma- mediendesign

WEITERVERWENDBARE Holzmodulschule



EIFELKREIS
BITBURG-PRÜM
DIE KREISVERWALTUNG



Visualisierung: juma- mediendesign

WEITERVERWENDBARE Holzmodulschule







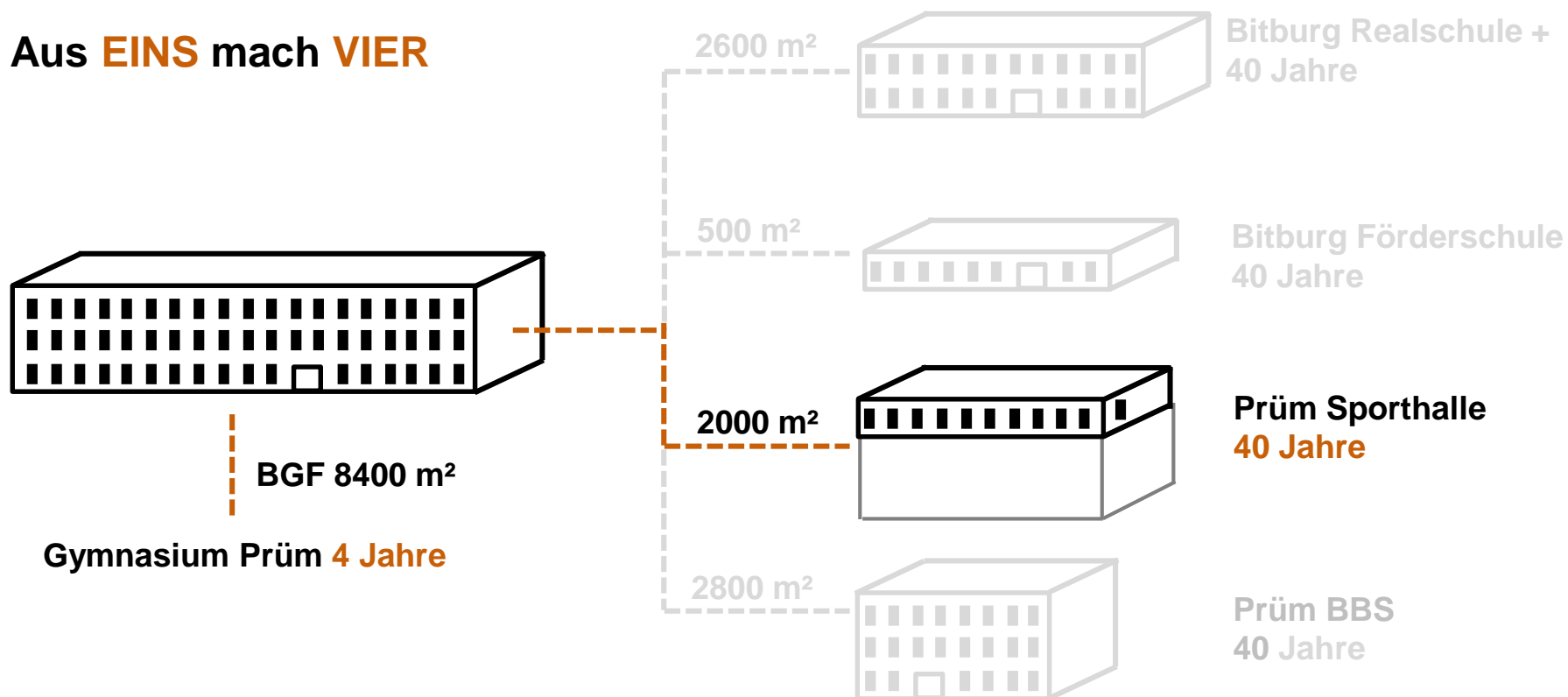
Visualisierung: juma- mediendesign



Visualisierung: juma- mediendesign

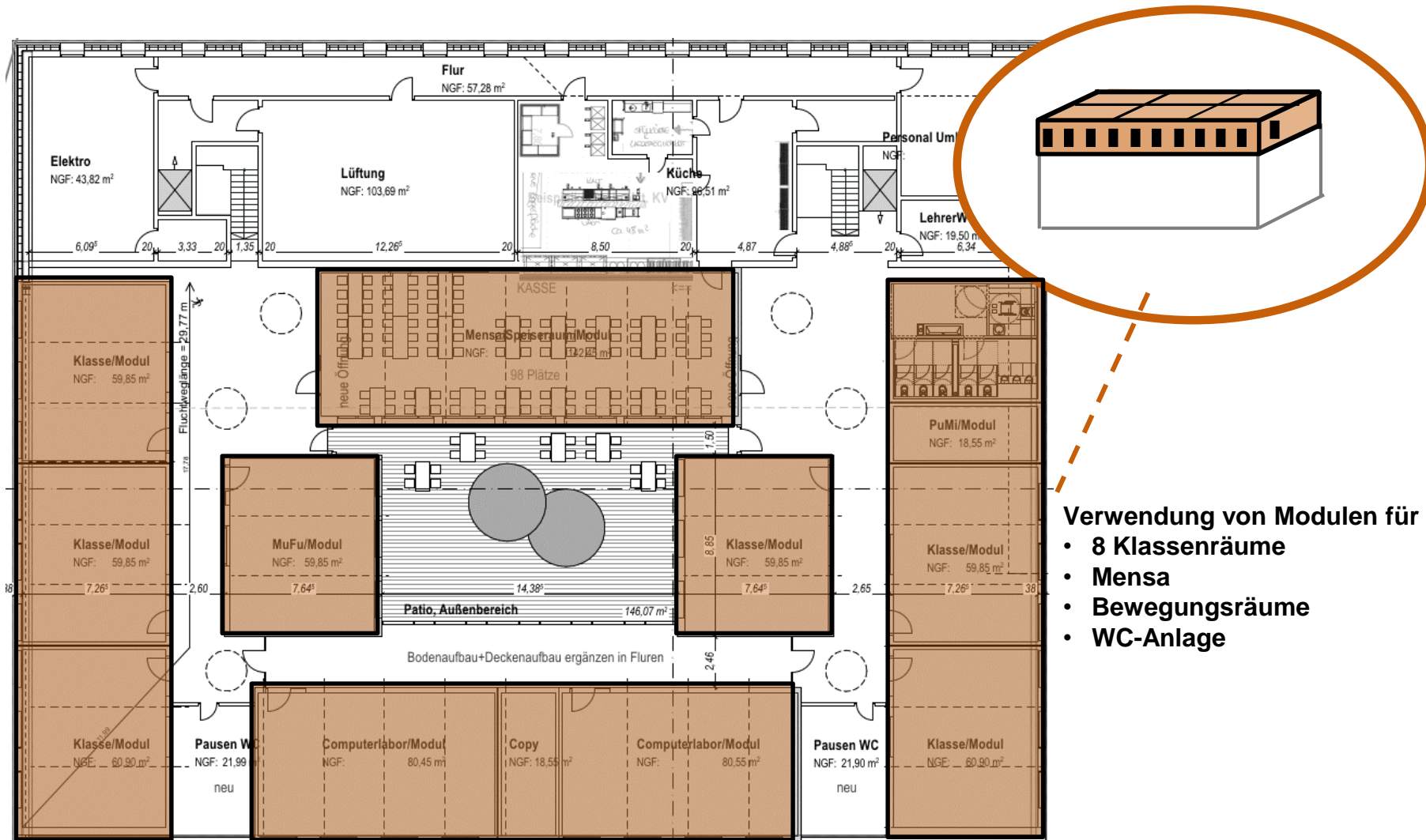
Weiterverwendung geplant bis LP2

Aus **EINS** mach **VIER**





Objektplanung, Visualisierung: witry & witry SA, Echternach



Objektplanung: wity & wity SA, Echternach

gefördert durch:



Rheinland-Pfalz

MINISTERIUM FÜR
KLIMASCHUTZ, UMWELT,
ENERGIE UND MOBILITÄT



EUROPÄISCHER FONDS FÜR
REGIONALE ENTWICKLUNG

