

- Modul I** Do. 22. März
Einführung (Status quo mehrgeschossiger Holzbau)
- Modul II** Do. 05. April
Ausschreibung/Kosten
- Modul III** Do. 19. April
Planungsprozesse
- Modul IV** Do. 03. Mai
Brandschutz
- Modul V** Do. 24. Mai
Schallschutz
- Modul VI** Do. 07. Juni
Technische Gebäudeausstattung

Modul I – Einführung

Status quo mehrgeschossiger Holzbau

Wien, Do. 22. März 2018

_Mark Gilbert, trans_city ZT gmbh

_Richard Woschitz, Woschitz Group

_Martin Praschl, P.GOOD – Praschl-Goodarzi Architekten ZT-GmbH

Dieses Modul wird unterstützt von



Modul I – Einführung

Status quo mehrgeschossiger Holzbau

Die Entwicklung und Umsetzung von mehrgeschossigem Holzbau: *Chancen und Entwicklungspotenziale*

_Mark Gilbert, trans_city TC ZT gmbh

Chancen und Entwicklungspotenziale

Mir geht es heute um übergeordnete Themen, die das Thema „Wettbewerb“ auch umfassen:

- Wie kann der Holzbau – und vor allem die Systembauweise in Holz – sich besser in der (mehrgeschoßigem) Bauwirtschaft – und vor allem der Wohnbauwirtschaft – beweisen, positionieren, und für sich einen größeren Marktanteil behaupten?
- Wo liegen die Chancen für Systembauweise in Holz?
- Wo gibt es Entwicklungsbedarf bzw. -potenzial bei der Planung und Umsetzung von Projekten in der Holzbauweise?

- Mein Blickfeld umfasst hauptsächlich Wien - andere Märkte sind mir weniger vertraut.

Chancen

- **Wettbewerbe, die gezielt auf Systembauweise in Holz ausgelobt wurden (Auswahl):**
 - *Mühlweg* – Bauträgerwettbewerb in Wien 21. (2004)
 - *Holzbau in der Stadt* – Bauträgerwettbewerb in Wien 22. bzw. 23. (2013)
 - *temporärer, mobiler Kindergarten* – Totalunternehmer Wettbewerb in Linz (2017)
 - *nutzungsoffenes Stadthaus H7A* – Liegenschaftsvergabeverfahren in Wien 22. (2018)
 - *Beeresgasse* - Bauträgerwettbewerb in Wien 22. (2018)



Breitenfurterstraße: P.GOOD Architekten



KiGa Linz: Dietrich-Untertrifaller / Kaufmann Bausysteme



BTWB Beeresgasse
„der Aspekt des kostengünstigen Bauens und Wohnens im Zuge gegenständlichen Wettbewerbes besondere Bedeutung zu finden hat und dementsprechend zu thematisieren ist.“
„Lösungen im Bereich systematisierter und serieller Bauweisen werden begrüßt...darzustellen sind darüber hinaus mögliche Kosteneinsparungen etwa durch Modul-/Systembauweise.“



Wagramerstraße: Michael Schluder, Hagmüller Architekten



H7A Aspern: See Forum Heri u. Salli



Mühlweg: Kaufmann / Dietrich-Untertrifaller / Rieß

- In allen diesen Fällen wurden **Liegenschaft und Bauleistung** (in Form von Planung zu fixen Baukosten) sowie **Verwertung** (in Form von fixen Nutzerkosten) in einem Verfahren vergeben.
- Enge Koordination zwischen Baufirma, Planer und Bauträger ist unentbehrlich.
- Vorhandensein einer Systembauweise ist **Voraussetzung zur Teilnahme**.
- **Zuschlagsentscheidung wird von Eigenschaften der Systembauweise maßgeblich**

Beispielhaft



Breitenfurterstraße: P.GOOD Architekten



KiGa Linz: Dietrich-Untertrifaller / Kaufmann Bausysteme



BTWB Beeresgasse

„der Aspekt des kostengünstigen Bauens und Wohnens im Zuge gegenständlichen Wettbewerbes besondere

Bedeutung zu finden hat und dementsprechend zu thematisieren ist.“

„Lösungen im Bereich systematisierter und serieller Bauweisen werden begrüßt...darzustellen sind darüber hinaus mögliche Kosteneinsparungen etwa durch Modul-/Systembauweise.“



Wagramerstraße: Michael Schluder, Hagmüller Architekten



H7A Aspern: See Forum Heri u. Salli



Mühlweg: Kaufmann / Dietrich-Untertrifaller / Rieß

Mit diesen Wettbewerben zielen die Auslober meines Erachtens darauf ab, die Entwicklung und Evaluierung von Holzbausystemen zu fördern.



Breitenfurterstraße: P.GOOD Architekten



KiGa Linz: Dietrich-Untertrifaller / Kaufmann Bausysteme



BTWB Beeresgasse

„der Aspekt des kostengünstigen Bauens und Wohnens im Zuge gegenständlichen Wettbewerbes besondere Bedeutung zu finden hat und dementsprechend zu thematisieren ist.“

„Lösungen im Bereich systematisierter und serieller Bauweisen werden begrüßt...darzustellen sind darüber hinaus mögliche Kosteneinsparungen etwa durch Modul-/Systembauweise.“



Wagramerstraße: Michael Schluder, Hagmüller Architekten



H7A Aspern: See Forum Heri u. Salli



Mühlweg: Kaufmann / Dietrich-Untertrifaller / Rieß

Chancen

•Bauträgerwettbewerbe des wohn_fonds Wien: Wohnbauoffensive 05_2018 bis 12_2020

www.wohnfonds.wien.at/media/file/Neubau/geplante_BTW

Übersichtsplan



68 Bauplätze mit rund 13.880 WE werden vergeben



Start 2018 - geplant	rd. 5.150 WE	ca. 20 BPL
Start 2019 - geplant	rd. 4.950 WE	ca. 31 BPL
Start 2020 - geplant	rd. 3.780 WE	ca. 17 BPL

- Hier werden ebenfalls **Liegenschaft und Förderung** in einem Verfahren **vergeben**.
- **Bauleistung** (in Form von geplantem Projekt und fixen Baukosten) sowie **Verwertung** (in Form von fixen Nutzerkosten) werden **im Verfahren festgelegt**.
- Für Projekt in Holzsystembauweise ist eine enge Koordination zwischen Baufirma, Planer und Bauträger unentbehrlich, jedoch:
- Vorhandensein einer Systembauweise ist **nur in einzelnen Fällen Voraussetzung zur Teilnahme**; sonst ist die **Auswahl an Bauweise dem Projektteam offengelassen**.



Der Bauträgerwettbewerb ein öffentlich ausgelobtes, nicht anonymes Verfahren

Bauträgerwettbewerbe werden ausgelobt für:

→ Bauplätze des wohnfonds_wien.

→ Projektgebiete, die nicht im Eigentum des wohnfonds_wien stehen ab einem Gesamtvolumen von 500 Wohneinheiten und die mit Mitteln der Wiener Wohnbauförderung errichtet werden

Die Eigenschaften der Systembauweise sind Pluspunkte bei der Entscheidungsfindung der Jury, sind aber *nicht* maßgebend. (sondern: das Vier-Säulen-Modell)



ÖKONOMIE

- GRUNDSTÜCKSKOSTEN
- GESAMTBAUKOSTEN
- NUTZERKOSTEN UND VERTRAGSBEDINGUNGEN
- KOSTENRELEVANZ DER BAUAUSSTATTUNG

SOZIALE NACHHALTIGKEIT

- ALLTAGSTAUGLICHKEIT
- KOSTENREDUKTION DURCH PLANUNG
- WOHNEN IN GEMEINSCHAFT
- WOHNEN FÜR WECHSELNDE BEDÜRFNISSE

ARCHITEKTUR

- STADTSTRUKTUR
- GEBÄUDESTRUKTUR
- WOHNUNGSSTRUKTUR
- GESTALTUNG

ÖKOLOGIE

- KLIMA- UND RESSOURCENSCHONENDES BAUEN
- GESUNDES UND UMWELTBEWUSSTES WOHNEN
- STADTRÄUMLICH WIRKSAME QUALITÄT IM GRÜN- UND FREIRAUM
- DIFFERENZIERTE NUTZUNGSANGEBOTE IM GRÜN- UND FREIRAUM

Die Eigenschaften der Systembauweise sind Pluspunkte bei der Entscheidungsfindung der Jury, sind aber *nicht* maßgebend.



jedoch:

- Es gibt ein definitives Interesse, Systembauweisen zu fördern.
- Hauptsächlich, weil es zu **kürzerer Bauzeit** führen kann = mehrere Wohnungen in kürzerer Zeit.

Dieser Vorteil kann in der Gesamtbewertung sehr hilfreich sein, ist aber keine Zuschlagsgarantie!

Entwicklungsbedarf

- **Warum kommen Systembauweisen bei Bauträgerwettbewerben so selten zur Förderungsempfehlung (=Zuschlag)?**
- Oder anders formuliert: warum können Systembauweisen – trotz ihrer vielen Vorteilen – sich nicht im Markt für großformatigen Wohnbau durchsetzen?

Meiner Erfahrung nach:

•Städtebauliche Schwierigkeiten

- Oft sind Planner und Baufirmen noch nicht in der Lage, zufriedenstellende Lösungen für spezifische Bauplätze im Holzbausystemweise zu konzipieren bzw. umsetzen.
 - Sie können schwierige städtebauliche Situationen stadträumlich nicht meistern
 - Sie können komplexe Bauplätze baulich nicht ausreichend ausnutzen.

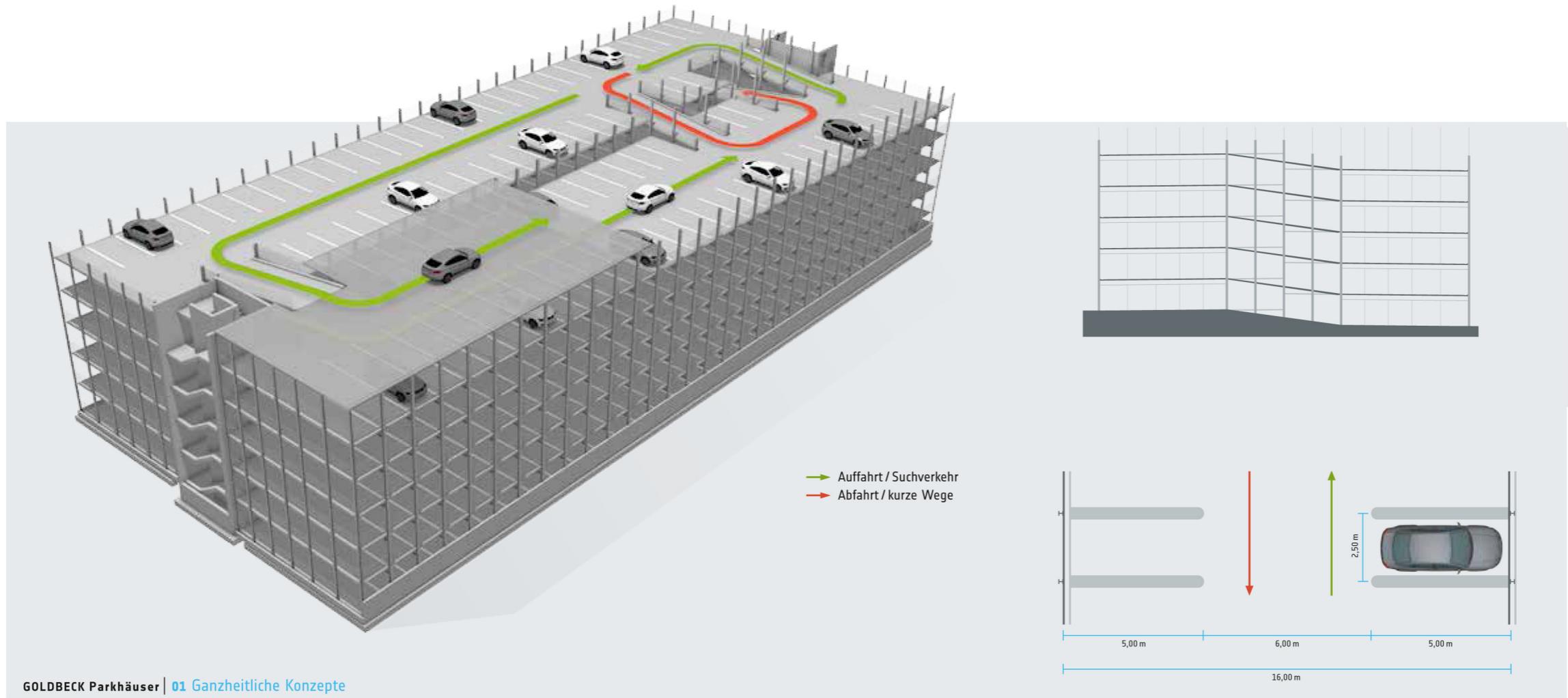
•Kosten

Entwicklungspotential

- **Bausysteme mit hoher geometrischen Kompetenz**

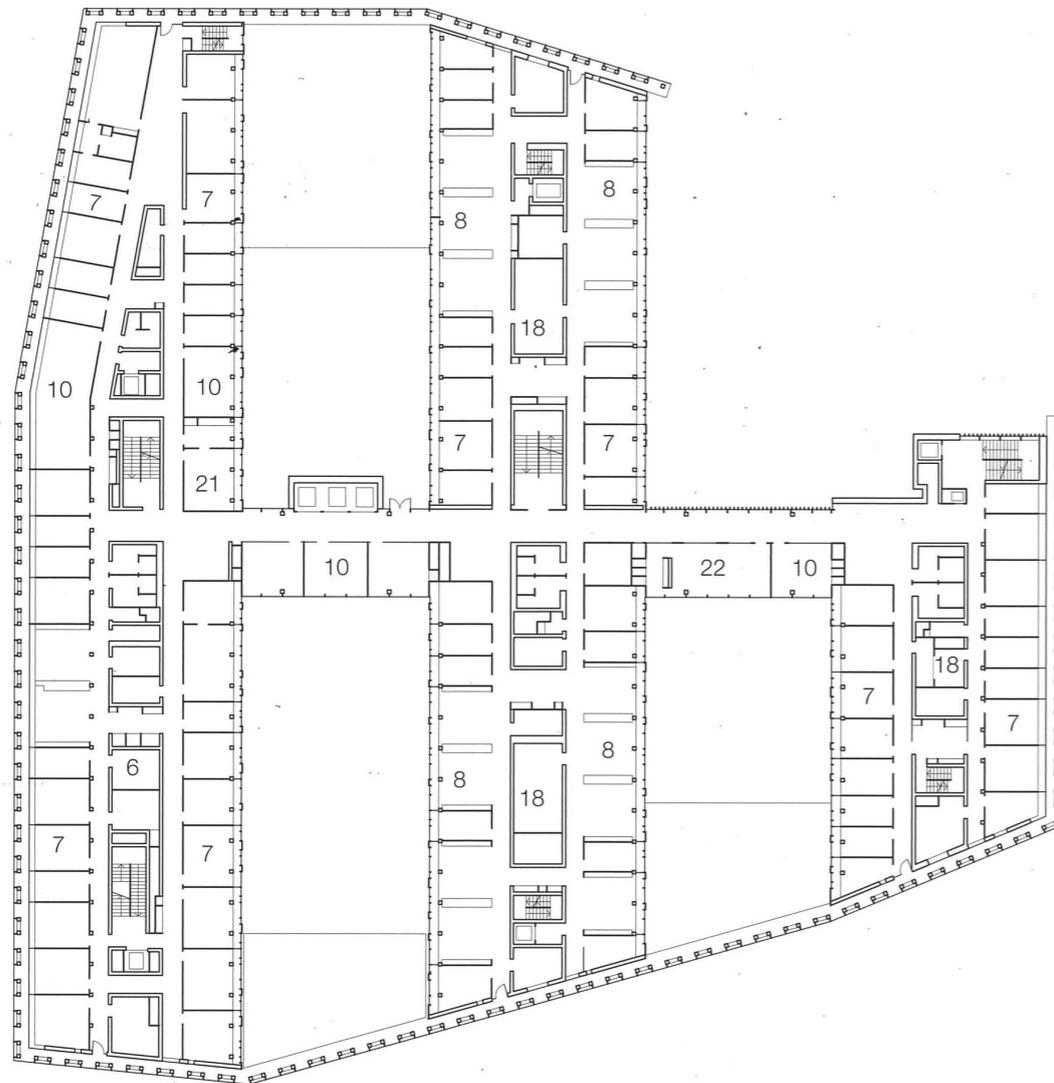
Die Kompetenz eines Systems ist das volle Spektrum seiner Lösungsmöglichkeiten

Beispiel Parkdecksystem



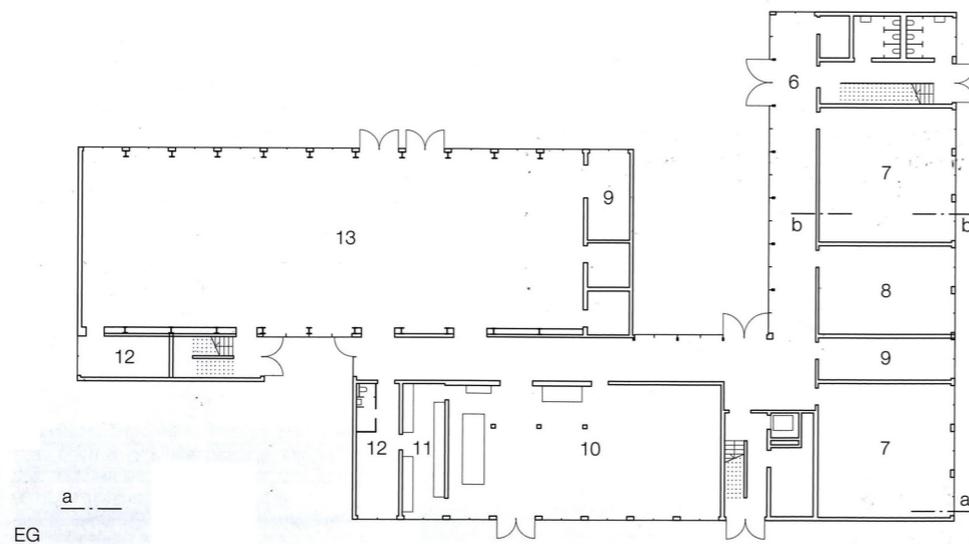
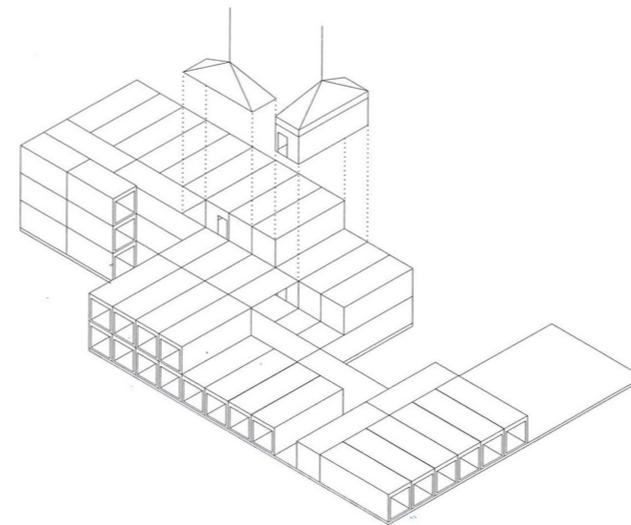
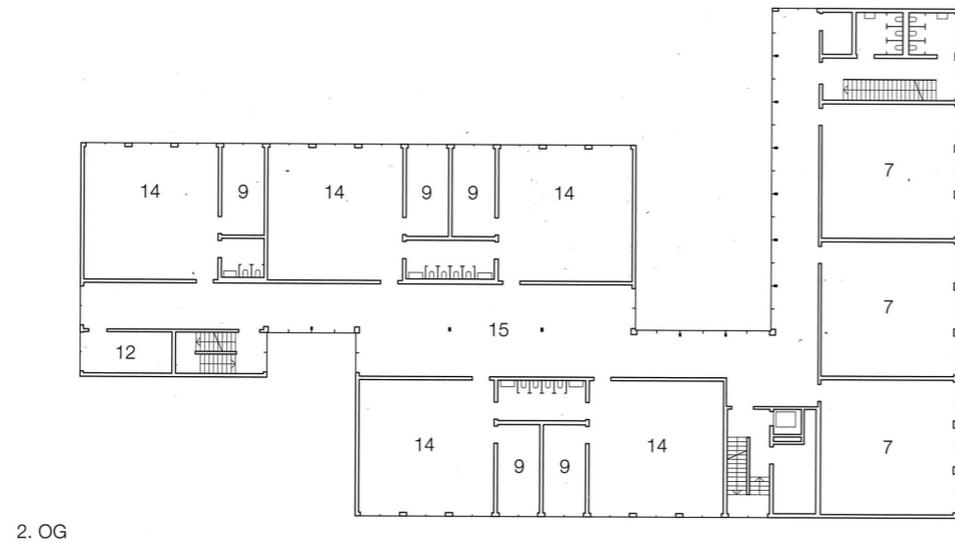
Parkdecksysteme lösen die Geometrie eines Stellplatzes bravourös, können aber nur bedingt auf Bauplätze angewendet werden, die von ihrem Raster abweichen.

Beispiel Bausysteme mit freier Geometrie



System kann unterschiedliche – auch nicht rechtwinklige - Winkeln aufnehmen
Verwaltungsgebäude in Clermont-Ferrand / Bruno Mader

Beispiel Bausysteme mit komplexer Kombinatorik



Rechtwinkliges System mit flexibler Grundrisskomposition kann städtebaulich relevante Freiräume bilden
Europäische Schule, Frankfurt am Main / NKBAK Architekten

Entwicklungspotenzial

•Bausystemen mit hoher geometrischen Kompetenz

- Systeme, die innerhalb ihrer systematischen Kompetenz (= ihre Bauteile in Ihrer Standardzusammensetzungen) komplexe Geometrien lösen können
 - z.B. Baumassen in richtiger städtebaulichen Relation aufstellen
 - z.B. Eingänge und Erschließung in richtiger Lage auf dem Bauplatz anordnen
- Und diese Lösungen zu konkurrenzfähigen Preisen liefern können
(*<3-5% teurer als Massivbau – oder besser preisgleich!*).

→ Durch Übung kostengünstigeren Bausystemen

- Kompetenz bzw. Markt für Systembaulösungen in Holz entwickeln.

Entwicklung vorantreiben

•Bausystemen mit hoher geometrischen Kompetenz

- Systeme, die innerhalb ihrer systematischen Kompetenz (= ihre Bauteile in Ihrer Standardzusammensetzungen) komplexe Geometrien lösen können
 - z.B. Baumassen in richtiger städtebaulichen Relation aufstellen
 - z.B. Eingänge und Erschließung in richtiger Lage auf dem Bauplatz anordnen
- Und diese Lösungen zu konkurrenzfähigen Preisen liefern können
(*<3-5% teurer als Massivbau – oder besser preisgleich!*).

→ Durch Übung kostengünstigeren Bausystemen

- Kompetenz bzw. Markt für Systembaulösungen in Holz entwickeln.

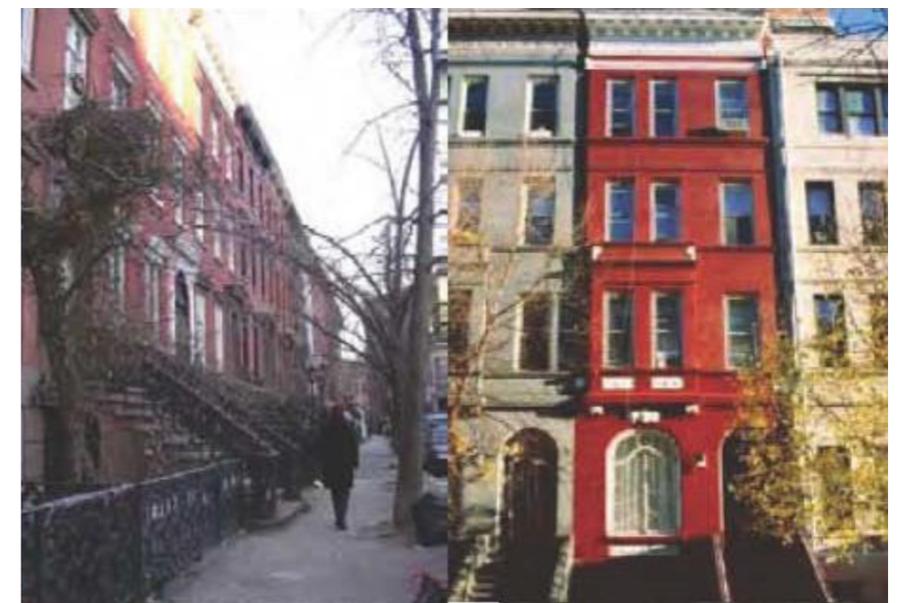
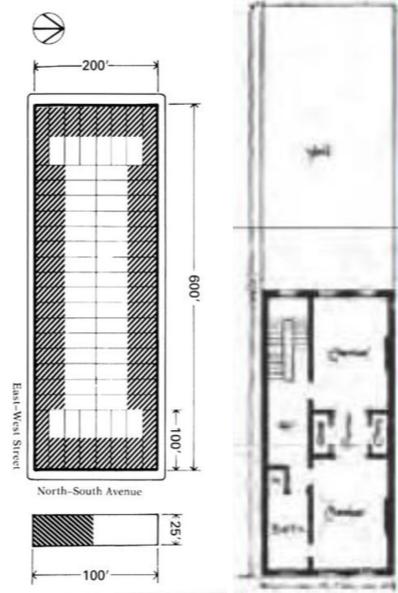
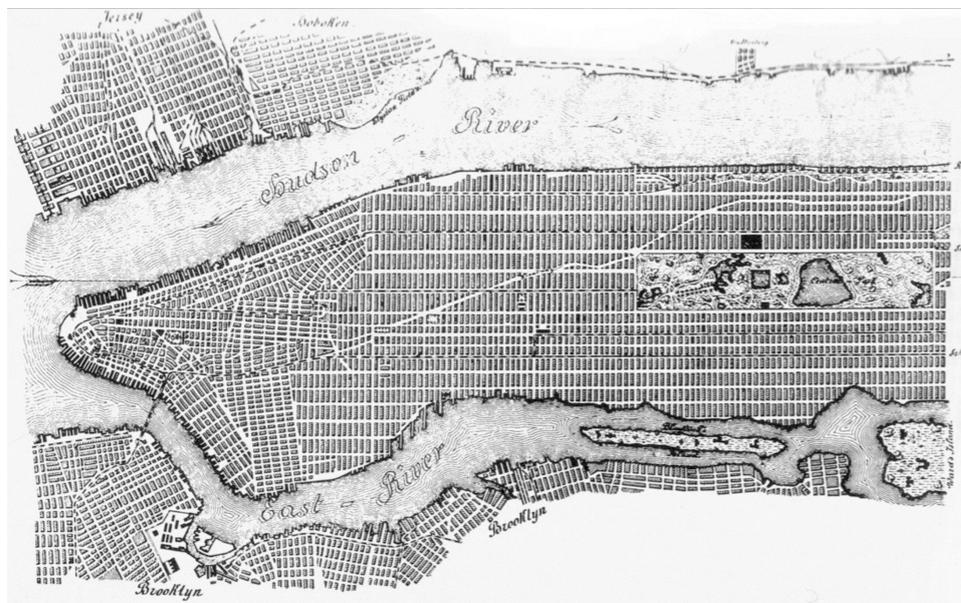
Dies ist, meines Erachtens, **die übergeordnete Zielsetzung von den Wettbewerben**, die für ***Systembauweisen gezielt ausgeschrieben*** worden sind.

Entwicklung vorantreiben

•Stadtbausteine: Grundstücke, die für Systembauweisen geeignet sind

- Standardisierte Grundstücke, die bereits in ihrer städtebaulichen Ausformulierung an ihrem lokalen (od. sogar globalen!) räumlichen Umfeld zufriedenstellend angepasst sind.
- Gleichzeitig sind diese in Ihrer städtebauliche Geometrie für die Erfordernisse der Systembauweise gut ausgestaltet.

- **Beispiel Manhattan – standardisierte Grundstückparzellen**
 - Nicht für Systembauweise ausgelegt, aber **systematisch bebaut**.
 - Die Standardisierung der Parzellen eine klar definierte Aufgabenstellung.
 - Baufirmen entwickelten Kompetenz in der kostengünstigen Bebauung dieser Parzellen.
 - Daraus entstand ein sehr **wettbewerbsstarker, lebendiger Markt** für Bauleistungen.



Entwicklungspotenzial „Stadtbaustein“ – Kosten senken durch Standardisierung

- Für Wien – ein standardisierter Parzelle für Systembauweise?
 - Standardisierte, klar definierte Aufgabestellung für Planer und Industrie.
 - Gemeinsame Parameter und vergleichbare Ergebnisse treiben die Marktfähigkeit an.

Was, meines Erachtens, die Zielsetzung von *WB* **nutzungsoffenes Stadthaus H7A** war



Aspern Seestadt, BP H7A: Baufeld 15mx32m GBGV IV geschlossene Bauweise, Unterbrechung erlaubt

Fazit

- In Wien besteht Interesse, die Entwicklung von Systembauweise in Holz voranzutreiben.
- Es ist zu erwarten, dass in den nächsten Jahren weitere Auslobungen dieser Art erscheinen werden. Mit diesen Wettbewerben zielen sie meines Erachtens darauf ab, die Entwicklung und Evaluierung von Holzbausystemen zu fördern.
- Als Instrumentarien für die Realisierung dieses Vorhabens werden eingesetzt:
 - **Gezielte Wettbewerbe für Systembauweise**
 - **Bauträger Wettbewerbe** mit potentiellen Vorteilen für Systembauweise (Baugeschwindigkeit!)
 - **Wettbewerbe zur Entwicklung von Prototypen für Standardparzellen**

Aufgaben für PlanerInnen und Industrie

→ Bausysteme in Holzbauweise zu entwickeln

- **mit flexibler Komponierbarkeit und hoher geometrischer Kompetenz.**
- **die auf standardisierte Aufgaben (*Stadtbaustein!*) optimiert sind.**
- **Die durch Übung und Konkurrenz kostengünstiger sind.**

Danke