



maxmodul





# maxmodul

Situation	04
Raummodul	06
Systematisches Planen	10
Nachverdichtung	12
Wohnungstypen	14
Gebäudeerschließung	18
Bäder	19
Äußeres Erscheinungsbild	20
Gesamtprozess	22
Vorteile	24
Ausblick	26
GdW-Wettbewerb	28
Max Bögl	30



Wohnpolitischer Kontext

# Situation

Die angespannte Situation auf dem Wohnungsmarkt erfordert innovative Konzepte in der Bauwirtschaft. Mit dem seriellen, modularen Wohnungsbau system maxmodul leistet die Max Bögl Modul AG einen wichtigen Beitrag zur Schaffung von Wohnraum, der darüber hinaus ein hohes Maß an Wohnkomfort und Lebensqualität bietet.

Der Schlüssel zur Beseitigung der Wohnungsengpässe liegt in einer stärkeren Industrialisierung des Wohnungsbaus. Nur durch serielles Bauen können Wohnungen ...

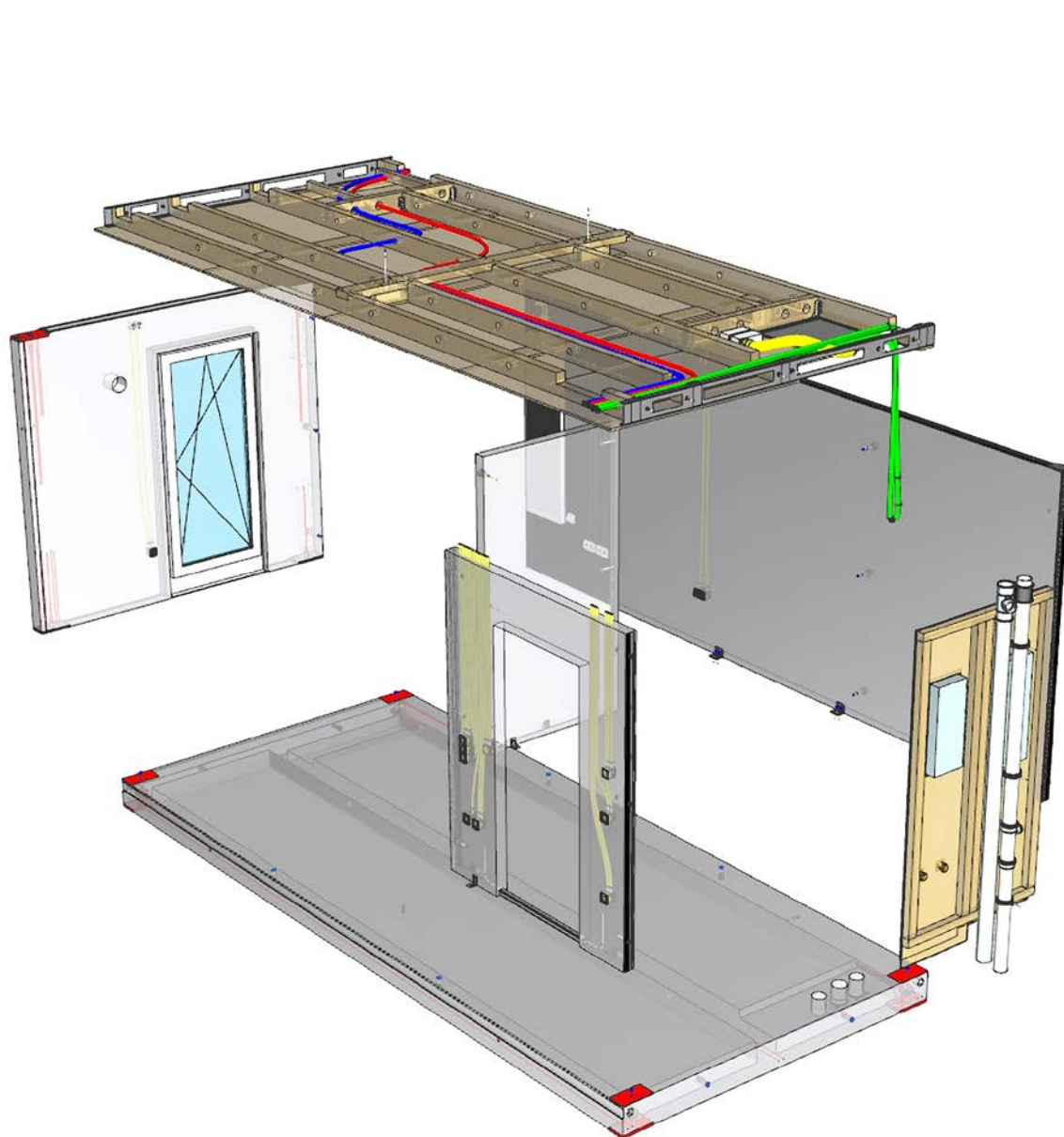
- in hoher Stückzahl und in kurzer Zeit,
- in höchster sozialer, wirtschaftlicher, ökologischer und architektonisch nachhaltiger Qualität und
- kosteneffizient

... geplant und errichtet werden.









Ein industrielles Bausystem

# Raummodul

Die Module werden in der modernen Baufabrik in höchster Präzision und Qualität in Massivbauweise gefertigt und ausgebaut. Nach der Montage auf der Baustelle erfolgen nur noch Finisharbeiten und die Gebäudehülle.

- Raummodule in Massivbauweise
- Fertigung mit maximalem Ausbaugrad im Werk, z. B. von Nasszelle, Fenster oder Fußboden
- Für alle typisierbaren Gebäudekategorien, speziell für den Wohnungsbau
- Konfiguration von städtebaulichen Ensembles und Gebäuden nach Planungskatalog
- Montageplatz statt Baustelle
- Bis zu acht Geschosse
- Terrassierung



Die Nasszelle wird vorgefertigt und in der Baufabrik ins Modul eingesetzt.



Die Raummodule werden je nach Kundenwunsch mit Bodenbelag, Fenster und Heizung ausgeliefert.



Elektrik wie Steckdosen, Schalter und Türkommunikation werden ebenfalls in der Produktionshalle installiert.

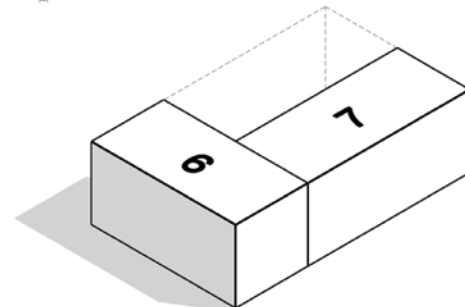
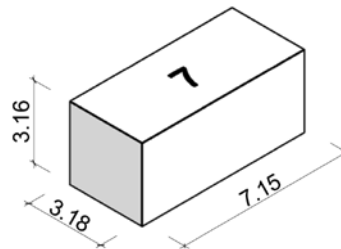
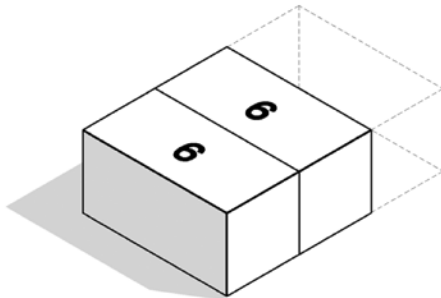
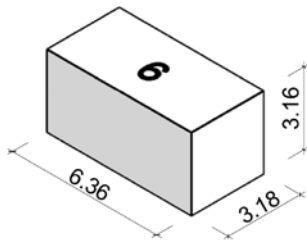


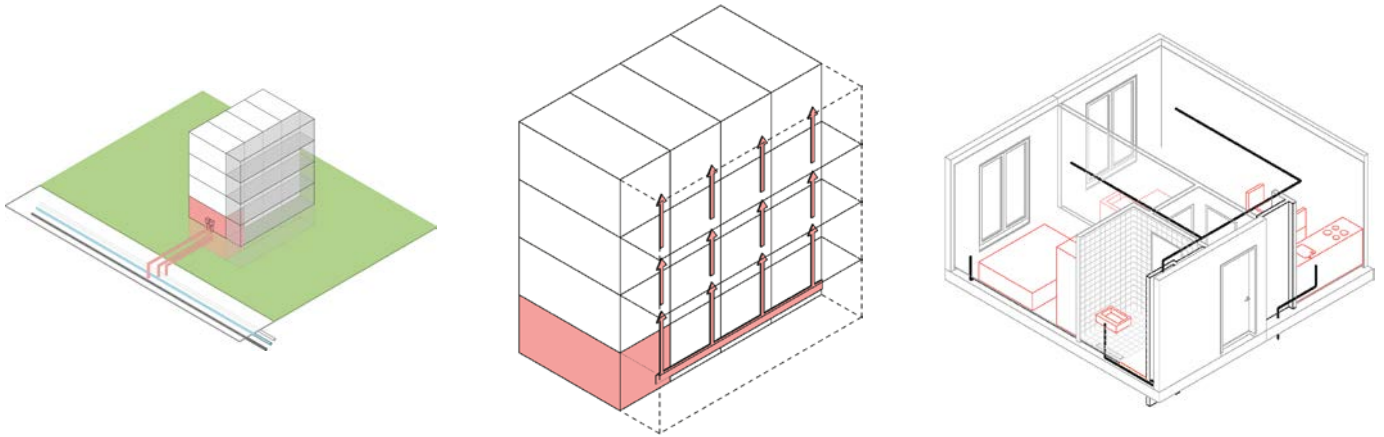
# Raummodul

Mit den Raummodulen in zwei Längen können durch horizontale Addition und vertikale Stapelung nahezu alle Wohnungsgrößen und -typen konfiguriert werden – inklusive aller daraus abgeleiteten Gebäudetypen und Siedlungsformen.

## Modulmaße

- Länge: 6,36 m / 7,15 m
- Breite: 3,18 m
- Höhe: 3,07 m bis 3,57 m
- Lichte Raumhöhe: 2,50 m bis 3,00 m





## TGA-Konzept

Die technische Gebäudeausstattung (TGA) ist modular konzipiert und in Zonen aufgeteilt. Je nach Energiekonzept bestehen unterschiedliche Optionen, wie z. B. Gastherme mit Solarthermieanlage oder Fernwärme.

Nach Katalog

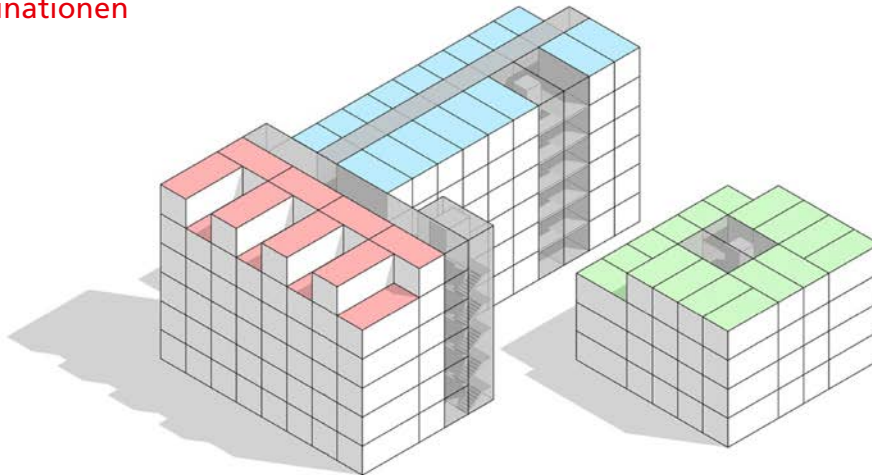
# Systemisches Planen

Keine städtebauliche Situation gleicht der anderen. Das maxmodul-Bausystem bietet für nahezu jede städtebauliche Anforderung eine optimale Lösung mit unterschiedlichen Gebäudetypen.

Die Planung erfolgt in einem klar strukturierten Prozess, bei dem die Partner – Auftraggeber und Max Bögl – durch beidseitige Kooperation Kosteneffekte erzielen können. Das Planen nach Katalog spart Zeit und vermeidet Fehler.

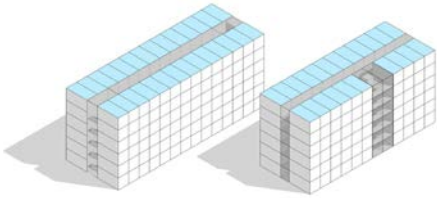
Dabei ist die Konfiguration denkbar einfach: Raummodule für Wohnung und Bäder sowie Gebäudeerschließung (Flure, Laubengänge, Treppe oder Lift) sind katalogartig aufbereitet und typisiert.

## Freie Kombinationen

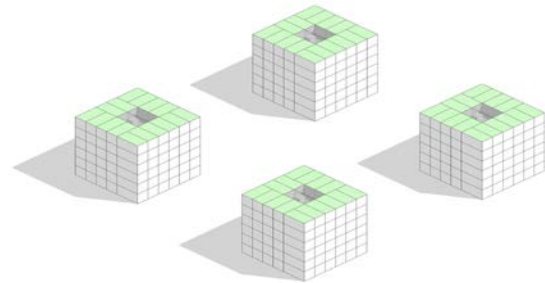




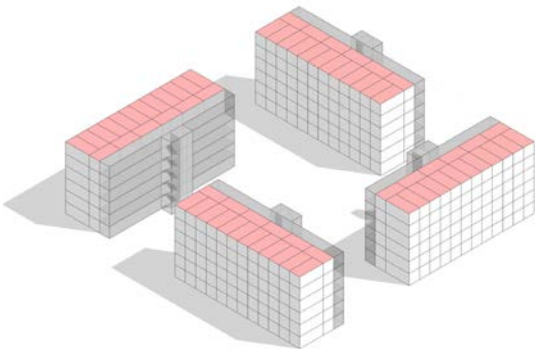
Mittelflurgebäude



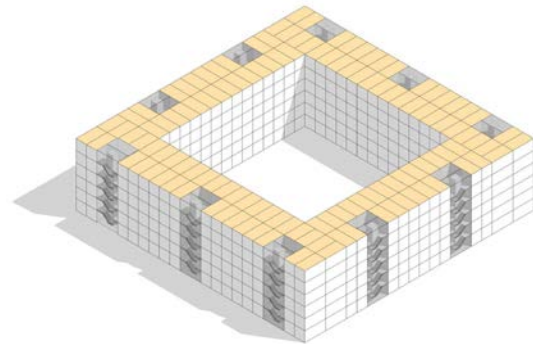
Punkthaus



Laubenganghaus



Spanner

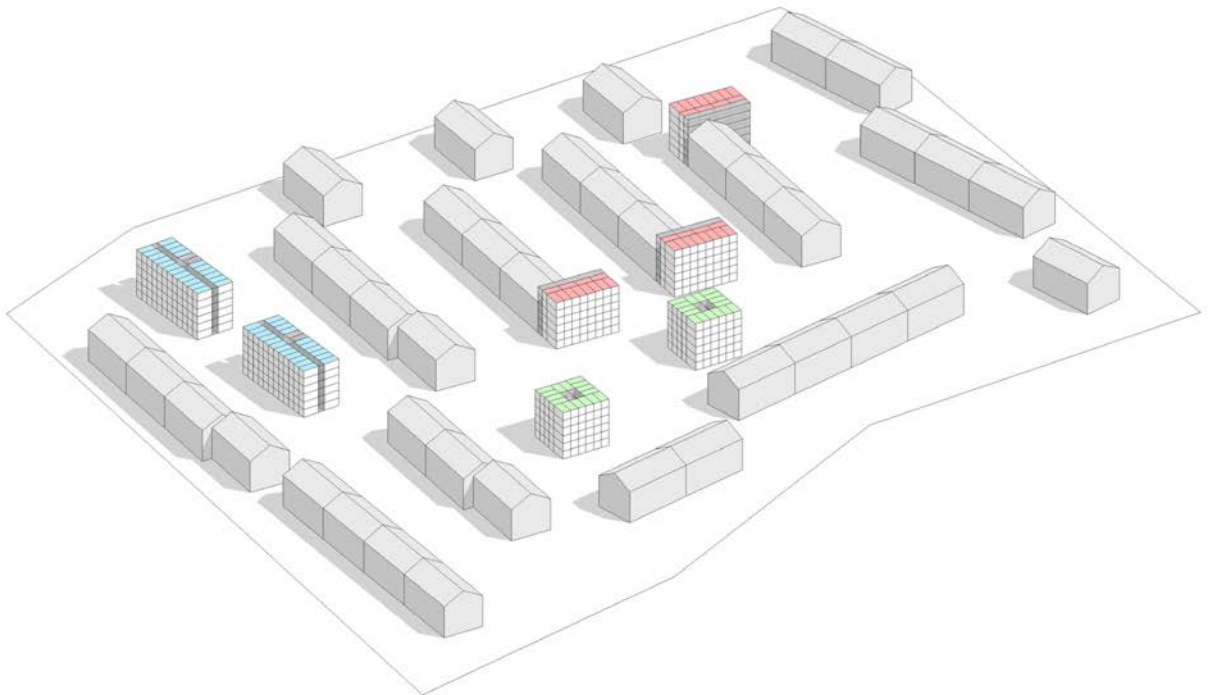




## Nachverdichtung

Eine Nachverdichtung mit seriell gebauten Wohnmodulen bietet weitere Vorteile, die dieses Konzept als richtungsweisende Bauform bekräftigen:

- Keine „Baustelle“ mit vielen Anfahrten und großem Platzbedarf
- Schnelle Montage mit geringer Störung für die Bewohner
- Je nach Lage: Montage von „außen“, zum Beispiel platzsparend von der Straße aus
- Möglichkeit, unterschiedliche Wohnformen aus dem „Katalog“ einzufügen





## Wohnungstypen

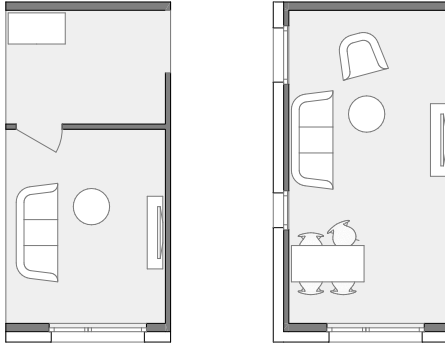
Die Wohnungsmatrix umfasst 1- bis 5-Zimmer-Wohnungen in verschiedenen Varianten und Grundrissen.

Gleiche Wohnungsgrundrisse sind für unterschiedlichste Gebäudetypen geeignet:

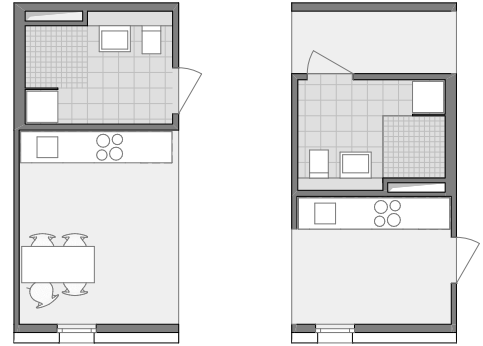
- Die Grundrisse sind im Hinblick auf die Wohnbauförderung der Länder entwickelt
- Soziale Nachhaltigkeit durch Vermeidung von Durchgangszimmern, Möblierbarkeit mit Normmöbeln etc.
- Kontinuierliche Erweiterung des Grundrisskataloges
- Für jeden Grundrisstyp gibt es Varianten: Standard barrierefrei, rollstuhlgeeignete Grundrisse, Mikrowohnen und Penthouse-Wohnungen
- Die Angebotsvielfalt bildet die Differenzierung der Nachfrage ab



## Wohnen



## Bad, Kochen



## Schlafen, Abstellraum, WC



# Auszug aus der Wohnungsmatrix

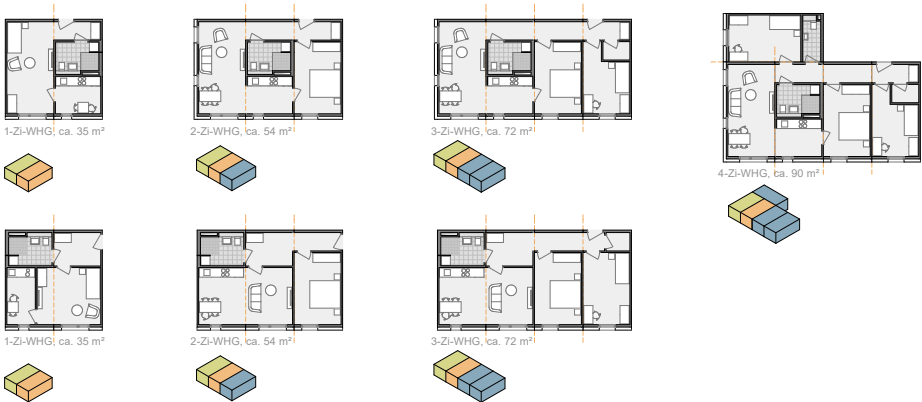
## Spänner



## Laubengang



## Punkthaus, Mittelflur, Spänner





## Standardwohnungen

- Förderfähig in verschiedenen Größen und Ausführungen
- Barrierefrei oder rollstuhlgerecht

## Neue Wohnformen

- Mikrowohnungen
- Penthouse-Wohnungen
- Wohnen und Arbeiten

## Sonderwohnformen

- Wohngruppen für Ältere
- Wohnungen und Wohngruppen für Studenten

## Integration von:

- Infrastruktur, z. B. Kindergarten
- Arbeitsräumen
- Gemeinschaftsräumen

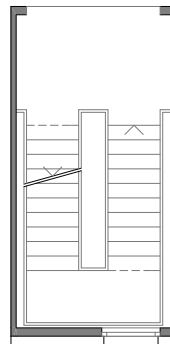
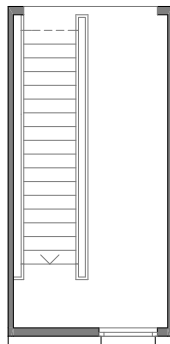




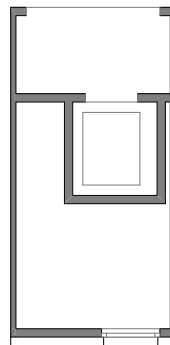
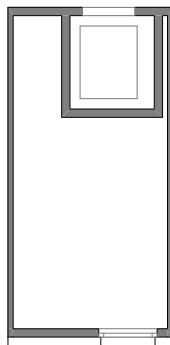
## Gebäudeerschließung

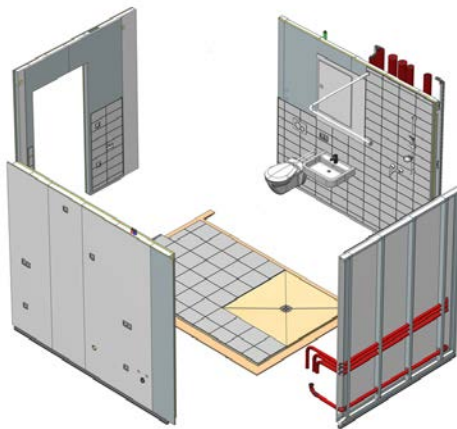
Nicht nur die Raummodule der Wohnungen, auch die Elemente für die horizontale und vertikale Gebäudeerschließung (Flure, Laubengänge, Treppe und Lift) sind katalogartig aufbereitet.

### Treppe



### Aufzug





## Bäder

Bäder sind typisiert. Die jeweils gleichen Bäder können in unterschiedliche Wohnungstypen eingesetzt werden.

- Barrierefrei
- Mikro
- Rollstuhlgerecht mit Dusche/Wanne

## Äußeres Erscheinungsbild

Fenster wie auch Fenstertüren können nach Katalog konfiguriert werden. Sie lassen sich innerhalb der statisch vorgegebenen Wandflächen beliebig positionieren.





Fassaden haben neben der Ansicht zugleich baukonstruktive und energetische Anforderungen zu erfüllen. Unsere Fassadensysteme, wie z. B. aus Putz, Klinker, Stein oder einer vorgehängten Fassade, helfen, diese bewusst zu erfüllen und

das Gestaltungspotenzial zu erkennen. Variable, vorgestellte Balkonsysteme und abgehängte Dachterrassen steigern das Wohlbefinden und erhöhen die Wohnqualität.



Vorgehängte Textilbetonfassade



Dachterrasse

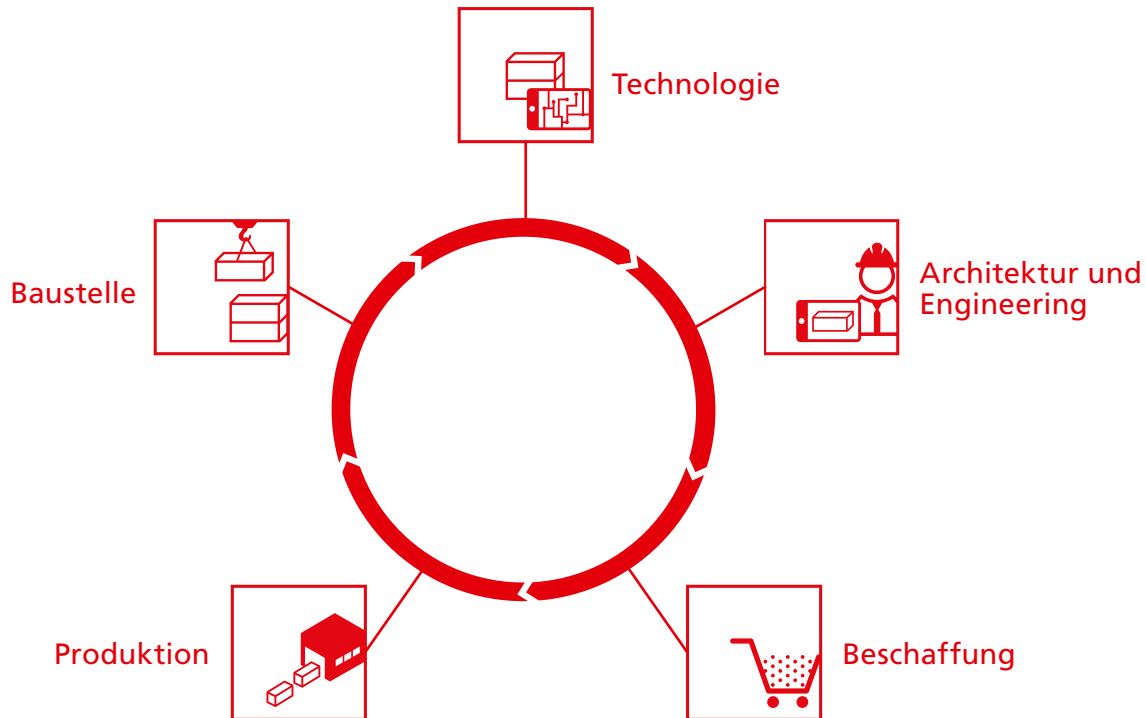


Balkone

# Gesamtprozess

Planung und Ausführung werden mit einer umfassenden Herangehensweise ganzheitlich betrachtet. Die Einbindung von allen Fachplanern und Gewerken geschieht zu einem frühen Zeitpunkt. Die integrale Arbeitsweise von Planung,

Produktion, Transport und Montage erfolgt nach einer exakt strukturierten Vorgehensweise. So können Abläufe und Prozesse mithilfe von BIM- und LEAN-Methoden effizient gestaltet und gezielt weiterentwickelt werden.





Planung



Produktion



Baustelle

## Kosten- und Zeiteffizienz:

- Von der ersten Skizze bis zur Eingabeplanung
- Von der Werkplanung bis zur Produktionsplanung
- Von der Montageplanung bis zum Facility-Management
- Alles in einem durchgängigen Fluss
- Vom Projektstart an durchgängige 3D-Planung mit Planungsmodulen
- Schnelle Visualisierung des Gebäudes
- Schnelle Kalkulation
- Fertiges TGA-Konzept
- Systematisierte Statik
- Transfer der Daten ins Facility-Management







# Vorteile

Kurze Bauzeiten, schnelle Nutzbarkeit und überschaubare Kosten: maxmodul besticht durch eine hohe Qualität, Wirtschaftlichkeit und Flexibilität der Raummodule sowie den Einsatz neuester Baustofftechnologien – umweltschonend, technisch ausgefeilt und ökologisch sinnvoll. Bezahlbarer Wohnraum mit vielfältigen Konfigurationsmöglichkeiten und einem hohen Maß an Lebensqualität.

## Die wesentlichen Vorteile zusammengefasst:

- Massivbauweise bis 8 Geschosse – lange Lebensdauer
- Hohe Speicherkapazität – gutes Raumklima
- Barrierefrei und rollstuhlgerecht
- Durchgängigkeit der Daten vom Entwurf bis zum Betrieb
- Reduzierung der Planungskosten
- Hohe Qualität und Präzision durch Produktion im Werk
- Kurze Produktionszeit – kurze Montagezeit
- Hoher Recyclinganteil – „saubere Baustelle“
- Vermeidung von Abfällen



# Ausblick

maxmodul wird für viele Gebäudetypen konzipierbar sein: Mit ein und derselben Technologie können in gleicher Qualität und gleicher wirtschaftlicher Effizienz alle urbanen und suburbanen Wohntypologien realisiert werden.

- Hotels und Boardinghouses
- Kindergärten
- Studentenwohnungen
- Verwaltungsgebäude





maxmodul unter den Gewinnern

# GdW-Wettbewerb







Unter Federführung des GdW soll gemeinsam mit dem Bundesbauministerium, dem Hauptverband der Deutschen Bauindustrie und der Bundesarchitektenkammer der Bau bezahlbarer Wohnungen in Deutschland in hoher Qualität und schneller Fertigstellung beschleunigt werden.

Wohnungsunternehmen in ganz Deutschland erhalten mit der Rahmenvereinbarung die Möglichkeit, ihre Wohnungsneubauprojekte schneller, einfacher, kosteneffizienter und in hoher Qualität mit maxmodul zu realisieren.



## Firmengruppe Max Bögl

Mit rund 6.500 hoch qualifizierten Mitarbeitern an weltweit mehr als 35 Standorten und einem Jahresumsatz von über 1,7 Mrd. Euro zählt Max Bögl zu den größten Bau-, Technologie- und Dienstleistungsunternehmen der deutschen Bauindustrie. Seit der Gründung im Jahr 1929 ist die Firmengeschichte geprägt von Innovationskraft in Forschung und Technik – von maßgeschneiderten Einzellösungen bis zu bautechnisch und ökologisch hochwertigen, nachhaltigen Gesamtlösungen.

Mit zukunftsweisenden Eigenentwicklungen zu Themen unserer Zeit, wie erneuerbare Energien, Urbanisierung, Mobilität und Infrastruktur, verwirklicht die Firmengruppe schon heute Lösungen für die Megatrends unserer globa-

lisierten Welt. Basierend auf der langjährigen Erfahrung und Kompetenz im hochpräzisen Betonfertigteiltbau positioniert sich Max Bögl zudem als wichtiger Impulsgeber in der Entwicklung innovativer Produkte, Technologien und Bauverfahren.

Das breite Leistungsspektrum und die hohe Wertschöpfungstiefe mit eigenem Stahlbau, eigenen Fertigteilwerken, modernstem Fuhr- und Gerätepark sowie eigenen Roh- und Baustoffen garantieren höchste Qualität. Dabei sichert der Einsatz von BIM, Lean Management/Production und einer standardisierten Projektabwicklung Termintreue und Wirtschaftlichkeit von der ersten Konzeptidee bis zum fertigen Bauprodukt.

**Firmengruppe Max Bögl** 02/19; Bildnachweise: Reinhard Mederer (Titel, S. 4/5, 7, 17, 21, 23, 24 ); Stephan Minx - MINXPHOTOGRAPHIE (S. 2, 14, 18, 19); Firmengruppe Max Bögl (S. 6, 15, 16, 17, 19, 23, 28); syntax architektur zt gmbh (S. 8, 9, 10, 11, 13); Henning Kreft (S. 12, 23); PHORMIN'- Visualisierung und digitale Kunst (S. 20); © tomjasny.com (S. 21); Jäger brand & sales (S. 22); 3D-Visualisierung: UMA Uli Müller (S. 26); Tom Philippi, Stuttgart (S. 27); Luftbild Nürnberg, Hajo Dietz (S. 30)



**Max Bögl Modul AG**  
Max-Bögl-Straße 1  
92369 Sengenthal

Postanschrift:  
Postfach 1120  
92301 Neumarkt i. d. OPf.

T +49 9181 909-12010

info@maxmodul.de  
maxmodul.de



**MAX BÖGL**

Fortschritt baut man aus Ideen.