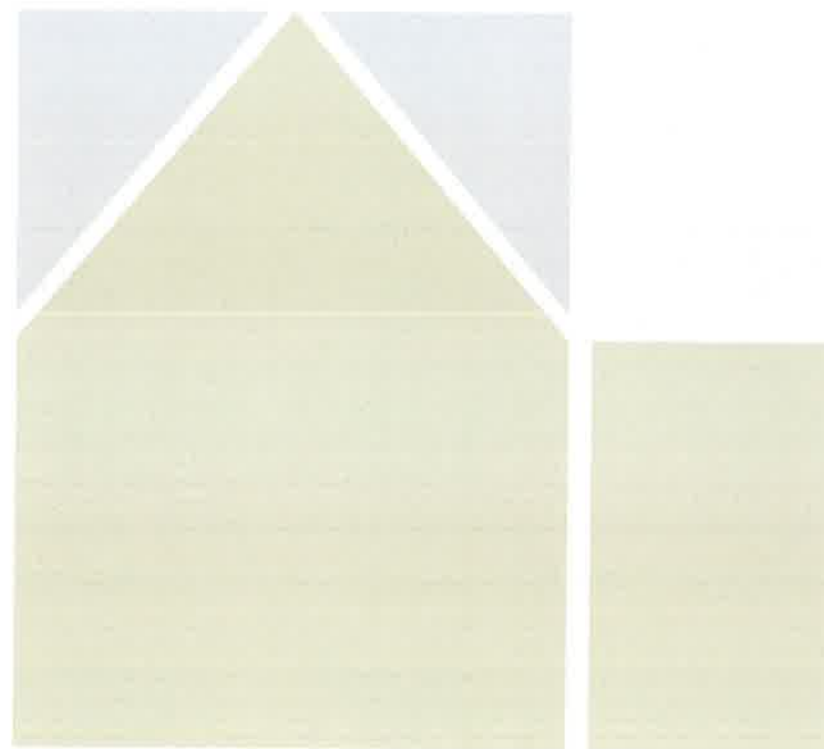


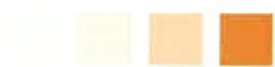


dörner+partner



Machbarkeitsstudie - Typenbau - Wohnungsbau in der Gemeinde Wandlitz

Stand 28.06.2019



Bürovorstellung dörner + partner gmbh

PHILOSOPHIE

Partner der Bauherrschaft
Aufrechterhaltung der Baukultur
Einhaltung des Kostenrahmens
Qualität ist unser Anspruch
Planungsleistungen aus einer Hand
Nachhaltigkeit unserer Planungen
Nicht stehen bleiben, immer auf der Suche nach innovativen Lösungen

LEISTUNGSSPEKTRUM

Architektur
Hochbau
Brandschutz
Energiekonzepte / Wärmeschutznachweise
Technische Ausrüstung
Sanitär
Heizung
Lüftung / Klima
Elektrotechnik
ITK
Sicherheitstechnik
Förderanlagen
Gebäudeautomation

gegründet 1990

Geschäftsführung seit 01.01.2010

Katja Dörner

Gesellschafterin, Architektin + Diplom-Betriebswirtin

Jan Petersen

Gesellschafter, Dipl.-Ing. (FH) Elektrische Energietechnik

PERSONAL

2 Gesellschafter + 20 Mitarbeiter





Tätigkeitsbereiche

Öffentliches Bauen

- Büro- und Verwaltungsgebäude
- Schulbauten
- Kitas
- Hochschulbauten
- Banken und Sparkassen
- Sporthallen
- Deutsche Bahn
- Landes- und Bundespolizei
- Schwimmbäder
- Kulturbauten

Privates Bauen

- Industrie- und Gewerbebau
- Wohnbau
- Sonderwohnbau
- PV Freiflächenanlagen



Machbarkeitsstudie - Typenbau - Wohnungsbau in der Gemeinde Wandlitz

1. Allgemeine Ausführungen zur Gemeinde und zum Ortsteil Wandlitz

Im Leitbild der Gemeinde Wandlitz heißt es:
Die Nähe zu Berlin, das breite Angebot an Schulen und Kitas und die Lage inmitten des Landschaftsschutzgebietes Barnim mit seinen zahlreichen Seen und unberührten Landschaftsräumen machen Wandlitz zu einem attraktiven Wohn- und Lebensort. Hier lassen sich naturnahes und urbanes Wohnen mit einer hohen Freizeitqualität, familiengerechten Angeboten und dem Zugang zum Arbeitsmarkt der Metropole verbinden. Eine zentrale Herausforderung für die Zukunft besteht darin, diese hohe Lebensqualität weiterzuentwickeln, die steigende Nachfrage nach Wohnraum mit dem Erhalt kleinteiliger Strukturen und Freiräume in Einklang zu bringen und das Infrastrukturprogramm an die demographische Entwicklung anzupassen.

Angesichts der langfristigen demographischen Entwicklung sehen wir die Zuwanderung aus Berlin und dem Umland als Voraussetzung für eine zukunftsfähige Gemeindeentwicklung. Unsere Prämisse ist jedoch nicht "Wachstum um jeden Preis", sondern einen Ausgleich zu finden zwischen der Wohnstandortentwicklung und anderen wichtigen Leitzielen der Gemeindeentwicklung insbesondere dem Schutz des Ortsbildes und der vielfältigen Naturräume. Wir sehen es als unsere Aufgabe, das Wachstum aktiv zu steuern und dabei gestalterische Impulse zu setzen - sowohl baulich- räumlich als auch sozial, ökologisch und ökonomisch.
Prioritär verfolgen wir dabei das Prinzip einer sensiblen und kleinteiligen Innenentwicklung durch Nachverdichtung und Erhalt bestehender Bausubstanz. Unser Ziel ist es weiterhin, den Wohnungsmarkt durch neue, an den Stärken und Bedarfen unserer Gemeinde ausgerichtete Wohnungsangebote zu ergänzen. Dabei wollen wir eine Bauweise fördern, die gesellschaftliche Teilhabe und eine soziale Mischung ermöglicht, aber auch die gestalterischen Bezüge zu den regionalen Besonderheiten und den landschaftlichen Qualitäten von Wandlitz herstellt und nach Möglichkeit beides verbindet - beispielsweise bezahlbares mit dem ökologisch nachhaltigen Bauen oder das barrierefreie, generationengerechte mit dem ländlichen Wohnen im Grünen.

Wir verstehen uns als sozial gerechte Gemeinde:
Entsprechend werden wir mit den Herausforderungen umgehen, vor denen wir aufgrund von Alterung demographischem Wandel und einer zunehmenden sozialen Polarisierung der Gesellschaft stehen.
Wir möchten in Wandlitz eine ausgewogene soziale Mischung der Bevölkerung fördern und gesellschaftliche Teilhabe ermöglichen, indem wir die Schaffung von bezahlbarem Wohnraum für Singles, junge Familien und ältere Menschen unterstützen, insbesondere auch im Bereich des Mietwohnungsbaus.

Ebenso gilt es auch, unsere gemeindliche Infrastruktur und die öffentlichen Leistungen an sich verändernde Bedarfe anzupassen und unabhängig von sozialem Status und individuellen Fähigkeiten inklusiv zu gestalten. Das möchten wir insbesondere durch barrierefreie, kostengünstige und niedrigschwellige Angebote gewährleisten.

In den letzten 5 Jahren hat sich die Einwohnerzahl in der Gemeinde Wandlitz um 7 % erhöht, mit steigender Tendenz. Hauptsächlich ziehen junge Familien in die Gemeinde und ältere Menschen ziehen in die Nähe ihrer Kinder.

Diesem Zuzug gerecht zu werden, stellt die Gemeinde vor eine große Herausforderung. Die in den letzten Jahren durch private Bauherren errichteten Wohnungen liegen hauptsächlich im Miethochpreissegment, die sozial verträglichen Mieten muss die Gemeinde Wandlitz versuchen zu bedienen. Ein erster Versuch ist mit dem Umbau alter Kasernengebäude auf dem ehemaligen Landespolizeischulgebäude in Basdorf angelaufen. Dort werden im Projekt "Basdorfer Gärten" 104 Wohneinheiten erreicht.
Aber auch für kleine Ortsteile der Gemeinde gibt es Wohnungsanfragen, die gerne durch die Gemeinde bedient werden möchten.

Derzeit liegen der kommunalen Wohnungsverwaltung rd. 338 Wohnungsanträge und für die "Basdorfer Gärten" ca. 350 Anträge vor.

Allein diese Zahlen lassen den Druck auf den hiesigen Wohnungsmarkt erkennen.

Diese Machbarkeitsstudie ist als Reaktion auf die Notwendigkeit zur Schaffung von Wohnraum zu vertretbaren Konditionen zu verstehen.

Die Gemeinde Wandlitz beabsichtigt in den nächsten Jahren an verschiedenen Standorten im Gemeindegebiet Wohnhäuser mit Mietwohnungen zu errichten.

2. Verfahren zur Vergabe der Planungsleistungen

Im Vorfeld beauftragt die Gemeinde Wandlitz ausgewählte Büros mit der Anfertigung einer Machbarkeitsstudie - Prototypbau

Die Standortverteilung und die Anzahl der zu errichtenden Gebäude wird sich aus der Verfügbarkeit von geeigneten Grundstücken ergeben.

Die Bebauung dieser Grundstücke soll aus Gründen der Bauzeit- und Kostenreduzierung mit einem weitestgehend standardisierten Gebäude erfolgen. Die Planung für ein Gebäude soll mehrfach verwendet werden und wenn möglich mit kleinen Abwandlungen wie z.B. Geschosszahl, Dachneigung oder Fassadenmaterial standorttypische Merkmale schaffen.

Besonderes Augenmerk wird dabei von Seiten der Gemeinde Wandlitz auf die Qualität der Wohnungen und die Attraktivität bei der Vermietbarkeit gelegt.

Die derzeitigen Vorstellungen sehen folgende Anforderungen an die Gestaltung der zukünftigen Gebäude vor:

- städtebauliche Einbindung ins vorhandene Umfeld und standortangepasste Gestaltung im Zuge der örtlichen Anpassung
- Herstellung eines Bezuges zur vorhandenen sozialen Infrastruktur des Standortes
- Herstellung bzw. Nutzung der Erschließung der ausgewählten Grundstücke
- bauliche Machbarkeit an verschiedenen Standorten unter Beachtung der Bedingungen in der Gemeinde Wandlitz
- nutzerfreundliche Wohnungsumfeldgestaltung unter Beachtung des eigenen regionalen Charakters in der Gemeinde Wandlitz
- mieterfreundliche Wohnungsgrößen und funktionale Grundrisszuschnitte
- familienfreundlicher Zuschnitt und Gestaltung der Wohnungen auch unter Beachtung der demografischen Entwicklung in der Gemeinde Wandlitz, ggf. die Nutzung generationenübergreifender Effekte
- Beachtung der Anforderungen an Gebäude bezüglich einer hohen Effizienz beim Energieverbrauch und der Nutzung erneuerbarer Energien entsprechend den aktuellen gesetzlichen Regelungen als Beitrag zum Klimaschutz
- Kosteneffizienz beim Bauen und Beachtung betriebswirtschaftlicher Belange bei der Bewirtschaftung der Gebäude durch Baukostenoptimierung
- Kostenersparnis durch die Nutzung von Wiederholungseffekt
- Schaffung der Voraussetzungen für die Verwendung langlebiger Materialien und Beachtung von Folgekosten bei der Instandhaltung

3. Aufgabenstellung für die zu erbringende Planungsleistung

- Entsprechend der Erfahrungen der Gemeindeglieder mit dem vorhandenen Bestand und der mehrfachen Einsetzbarkeit des Gebäudes sind ausschließlich zwei- bis dreigeschossige Wohnhäuser mit 6 bis 8 Wohnungen geplant
- Es sind nur 2 bis 4 -Raum-Wohnungen zu berücksichtigen. Es werden ausdrücklich keine 1-Raum-Wohnungen gewünscht.
- Gemäß der Brandenburgischen Bauordnung (BbgBO) sind Wohnungen des Erdgeschosses barrierefrei zugänglich bzw. rollstuhlfahrerfreundlich zu gestalten
- Größe der 2-Raum-Wohnung mit ca. 65 m²
- Größe der 3-Raum-Wohnung pro Gebäude mit ca. 80 bis 90 m²
- ggf. eine 4-Raum Wohnung pro Gebäude mit ca. 90 m²
- Die Wohnungen sollen mit einer Küche, einem Bad mit Badewanne, Dusche, Waschtisch ausgestattet werden können.
- Gebäude erhalten keine Keller. Notwendige Abstellflächen können in kleinen Nebengebäuden mit einer Abstellfläche von ca. 3 m² pro Wohnung berücksichtigt werden.
- Für das Erdgeschoss sind Terrassen mit vorzusehen, diese müssen barrierefrei erreichbar sein.
- Für die Obergeschosse sind Balkone mit einer Tiefe von maximal 1,80 m vorgesehen.
- Das Gebäude soll eine ortsübliche Dachgestaltung erhalten.

PROJEKTVORSTELLUNG

**Konzept
Beschreibung**

Wohnhaus XSSML

Eine simple Kubatur mit Raffinesse

Das Wohnhaus funktioniert ähnlich wie ein Baukastensystem.

Basis ist ein rechteckiger Körper mit den Maßen 9,4m x 22m. Dieser kann je nach Bedarf und Standort mit Satteldach, Pultdach oder Flachdach geplant werden. Durch addieren von einem Anbau und/ oder Dachanbauten kann das Wohnhaus in verschiedenen Größen gebaut werden. Ein Wohnhaus in **XS, S, M** oder **L**

Auch können die verschieden großen Wohnhäuser städtebaulich miteinander kombiniert werden. So werden spannende Aussenräume geschaffen und es entstehen immer neue aussenraum Situationen, obwohl man immer im gleichen Wohnhaus-System bleibt.

Durch die verschiedenen Größen kann auch optimal auf eventuelle Veränderungen von Anforderungen an die Region reagiert werden. Die Wohnhäuser werden nicht alle gleichzeitig gebaut werden. Somit können Kosten durch den Typus - Bau gespart werden und trotzdem kann auf verschiedene Situationen und sich zukünftig ändernde Gegebenheiten reagiert werden. Das macht den Typus - Bau auf lange Sicht einsatzfähig.

Die Additionen von Baukörpern werden gestalterisch sichtbar gemacht um eine städtebauliche Anlehnung an die kleinteilige Struktur von Wandlitz zu schaffen.

Unser Entwurf schafft jetzt schon die Grundlage für Wirtschaftlichkeit und nachhaltigem Bauen durch:

- Gutes Oberflächen-zu-Volumen-Verhältnis (ca. 0,35 m²/ m³)
- Effiziente und himmelsrichtung-unabhängige Aufteilung der Wohnungen

Die Anzahl und Anordnung erfolgt auf den Grundstücken individuell. Die Stellplatzsitzung der Gemeinde Wandlitz wird zur Berechnung herangezogen. In den Lageplänen wurden die erforderlichen Stellplätzen dargestellt.





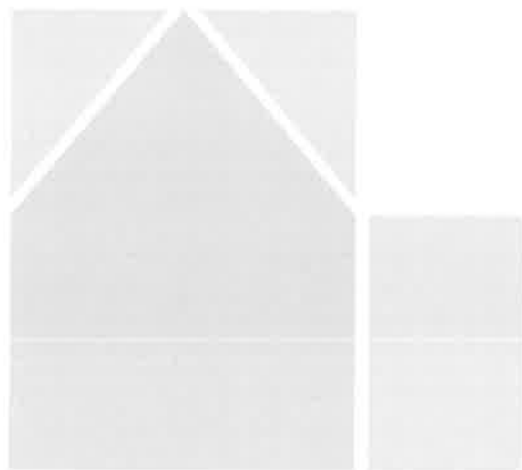
Bebelquartier Eberswalde, ein Projekt von Dörner + Partner GmbH



Referenzbilder



Konzept Flächenangaben



XS

GF	207 m ²
BGF	621 m ²
Netto Wohnfläche	420 m ²
umbauter Raum	2026 m ³

5 - 6 Wohnungen

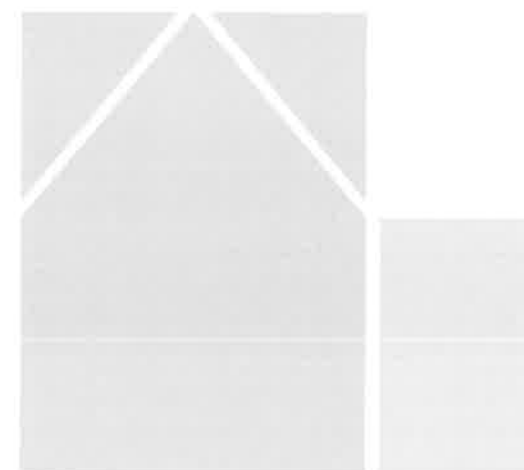
4x 2-Zimmer Wohnungen
2x 3-Zimmer Wohnungen

oder

5x 2-Zimmer Wohnungen
1x 3-Zimmer Wohnung

oder

2x 2-Zimmer Wohnungen
2x 3-Zimmer Wohnungen
1x 4-Zimmer Wohnung



S

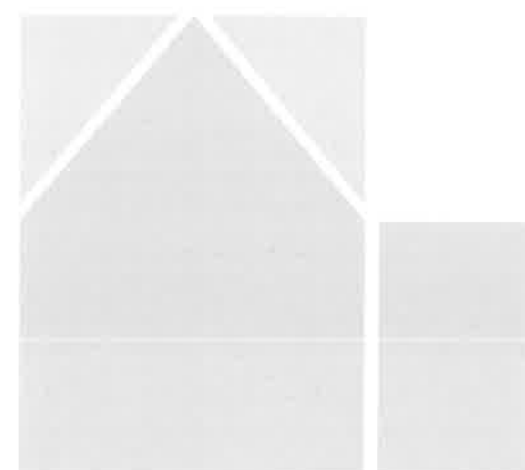
GF 207 m²

6 Wohnungen

4x 2-Zimmer Wohnungen
2x 3-Zimmer Wohnungen

oder

3x 2-Zimmer Wohnungen
3x 3-Zimmer Wohnungen



M

GF	308 m ²
BGF	823 m ²
Netto Wohnfläche	562 m ²
umbauter Raum	2718 m ³

7 - 8 Wohnungen

3x 2-Zimmer Wohnungen
5x 3-Zimmer Wohnungen

oder

3x 2-Zimmer Wohnungen
3x 3-Zimmer Wohnungen
1x 4-Zimmer Wohnung



L

GF 308 m²

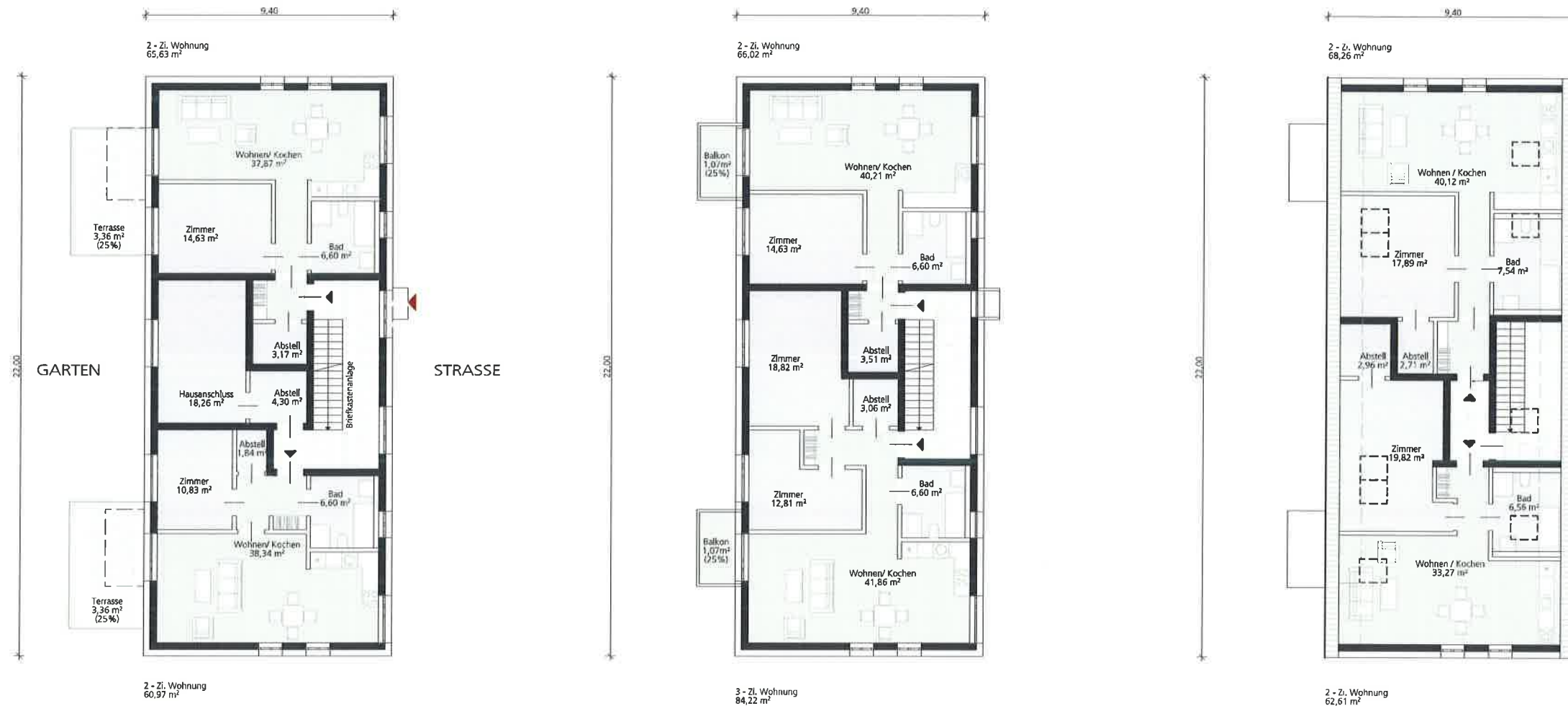
8 Wohnungen

3x 2-Zimmer Wohnungen
5x 3-Zimmer Wohnungen

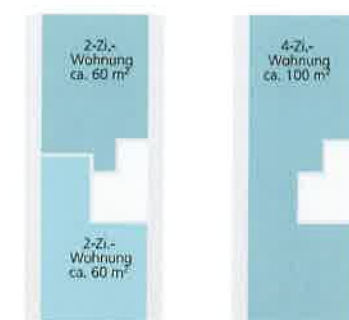
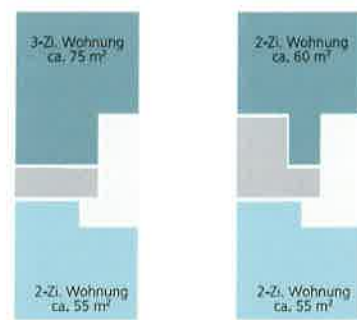
oder

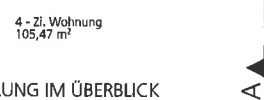
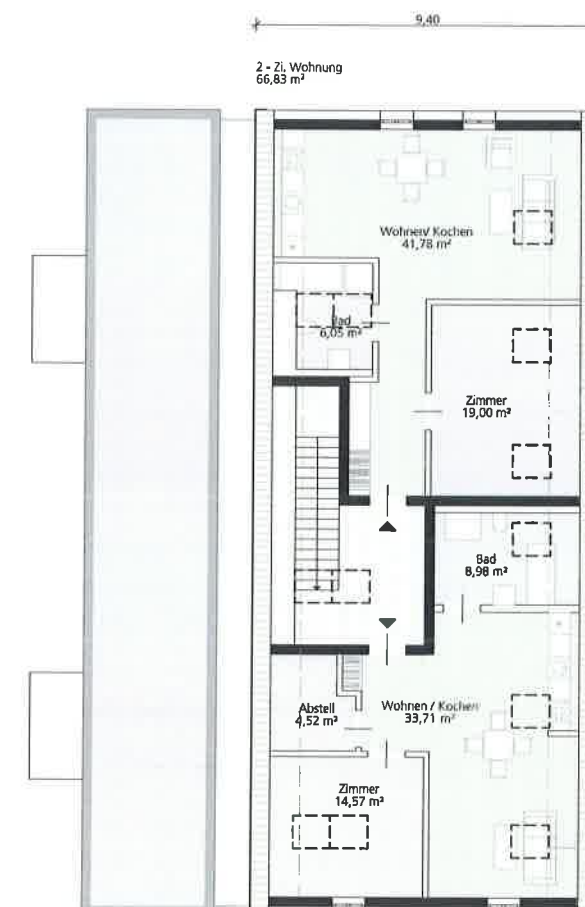
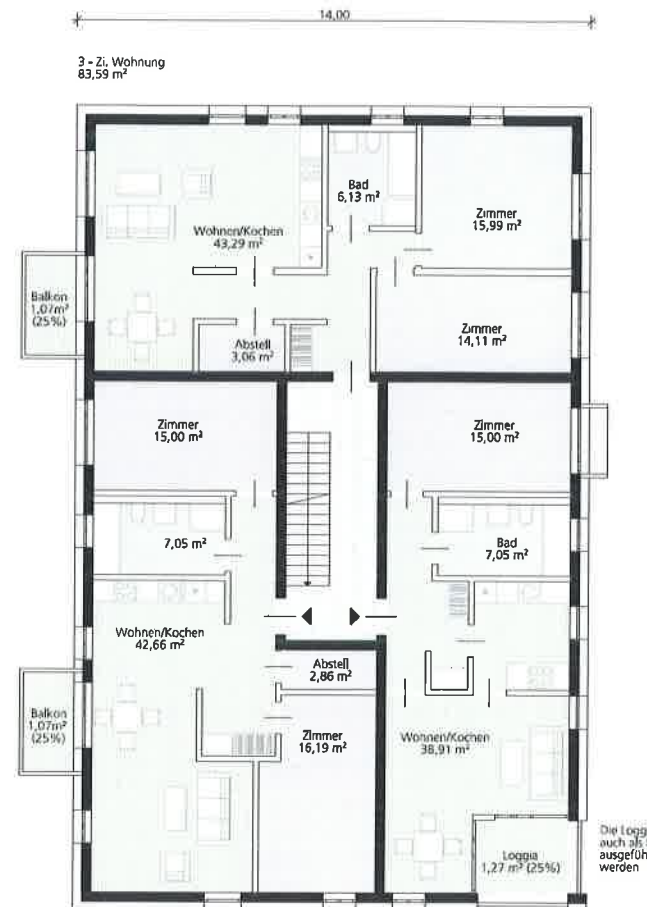
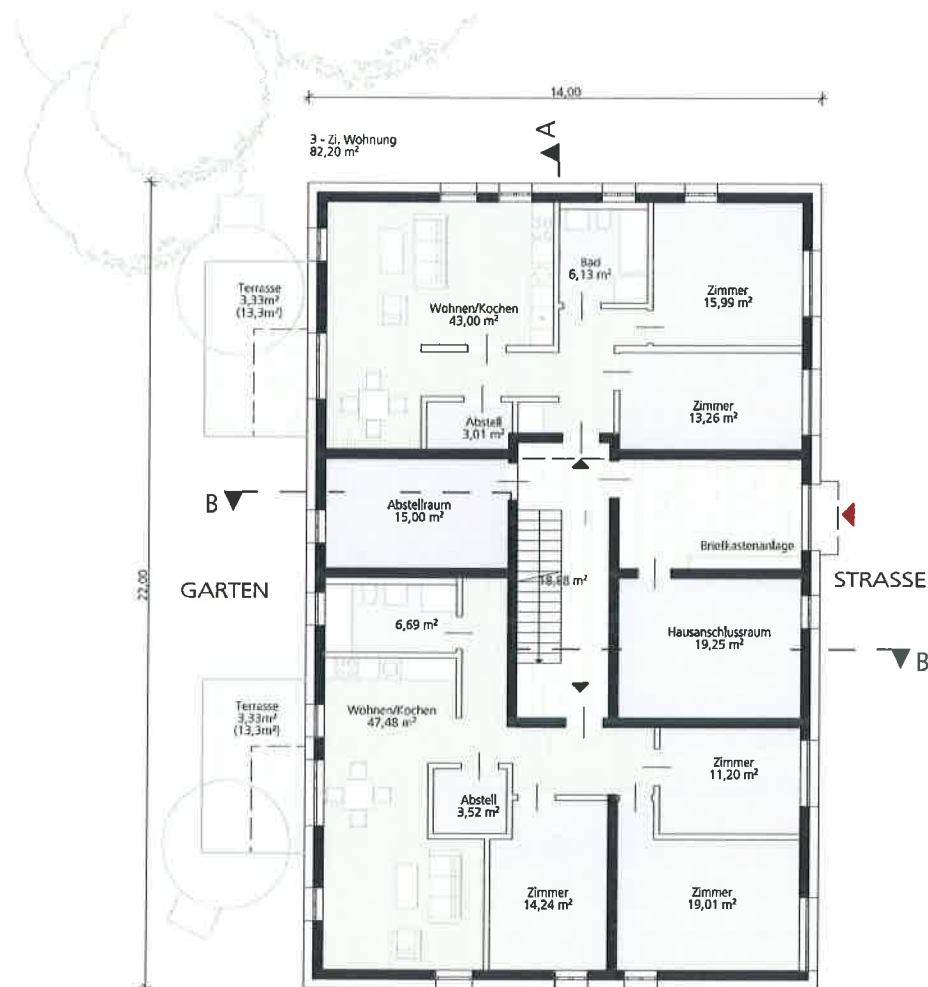
2x 2-Zimmer Wohnungen
5x 3-Zimmer Wohnungen
1x 4-Zimmer Wohnung

PROJEKTVORSTELLUNG
Grundriss XS 5
M. 1:200



WOHNUNGSaufteilung im Überblick





WOHNUNGSaufteilung im Überblick



Varianten EG



Grundriss Regelgeschoss



Varianten DG



Grundriss Dachgeschoss



Grundriss Erdgeschoss

GRUNDLAGENPLÄNE

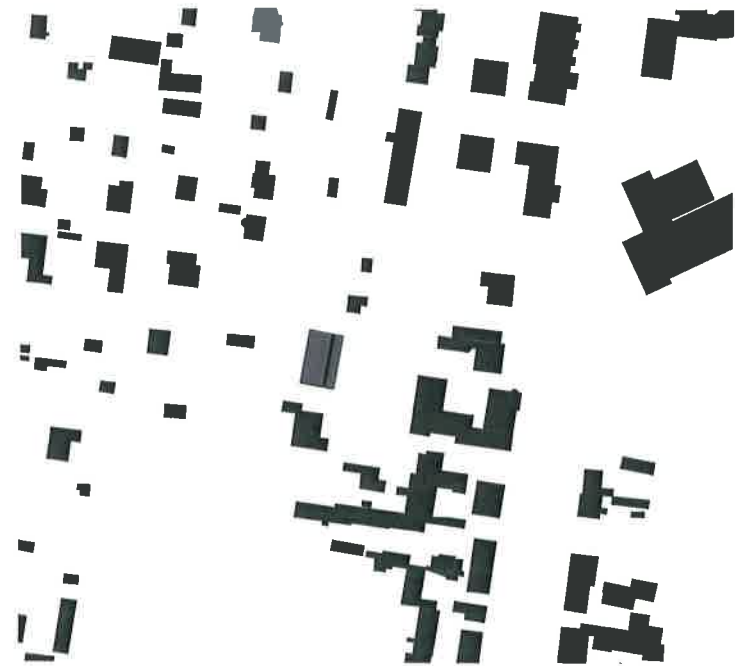
**Heideweg 24, Schönwalde
Lageplan**

Konzept der Außenanlagen

Das Augenmerk liegt auf einer qualitativollen Freiflächengestaltung, so dass der Aussenraum auch als Wohnhof / Spiel- und Aufenthaltsbereich nutzbar ist. Die Aufenthaltsbereiche sind den Wohngebäuden zugeordnet. Stellplätze sind auf dem Grundstück berücksichtigt.

Der Charakter des Gartens kann durch die im Raster gepflanzten Obstbäume (ähnlich einer kleinen Plantage) und eine offene Gartenlaube als Sitzplatz geprägt werden.

Die Flächen unter den Obstbäumen werden mit u. a. Beerensträuchern bepflanzt. Bei Bedarf können auch durch die Mieter Gärten eingerichtet werden. Der Aussenraum wird so gegliedert, dass sich verschiedene Sitzplätze und Treffs ergeben. Diese können auch überdacht als Pavillon ausgestaltet sein. Es ist auch möglich ein Spielplatzbereich zu integrieren, der auch von den Wohnungen aus gut einsehbar ist.



Schwarzplan 1:3000



Lageplan Grundriss Wohnhaus L 1:750

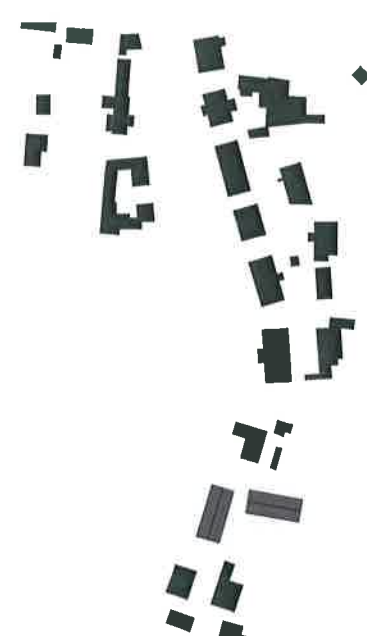
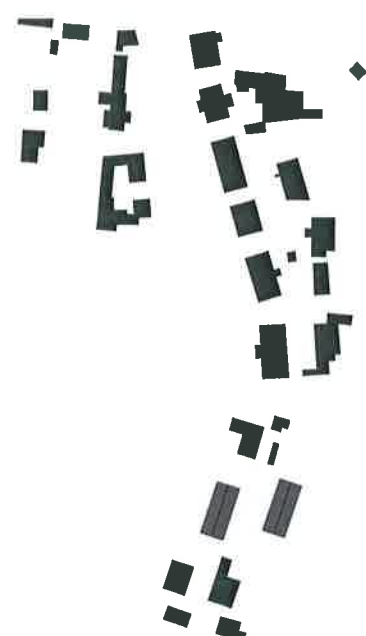
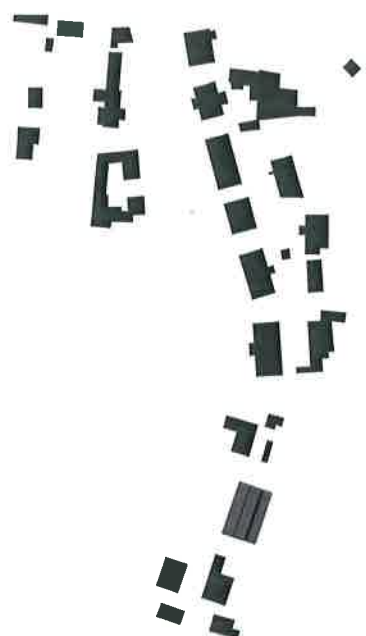


Umgebungsplan Variante Wohnhaus S m 1:1500



Umgebungsplan Variante Wohnhaus L m 1:1500





Schwarzplan Varianten m 1:3000



Lageplan Variante Wohnhaus L m 1:1500



Lageplan Variante Wohnhäuser XS m 1:1500



Lageplan Variante Wohnhäuser XS m 1:1500



02/1816
Gemeinde Wandlitz,
T 0333 97 66 -0
E gemeinde@wandlitz.de

03/1816/2019
Gemeinde Wandlitz,
T 0333 97 66 -0
E gemeinde@wandlitz.de

03/1816/2019
Projektbüro Dörner + Partner GmbH, Katja Dörner,
T 03334 - 30380, F 03334 - 354010
E info@doerner-partner.de

PROJEKT
Druckdatum 28.06.2019
Geprüft KH

PROJEKT
28.06.2019 / KH

PROJEKT

PROJEKT
Machbarkeitsstudie - Typenbau -
Wohnungsbau in der Gemeinde Wandlitz



PROJEKTVORSTELLUNG

Ansichten / Schnitte
M. 1:200



Ansicht Gartenseite

Ansicht Giebel



Schnitt A-A

Schnitt B-B





**Klosterfelder Damm, Prenden
Lageplan**



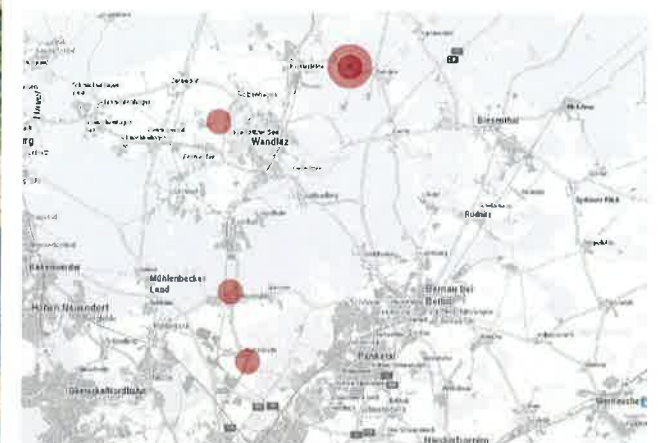
Schwarzplan Varianten m 1:3000

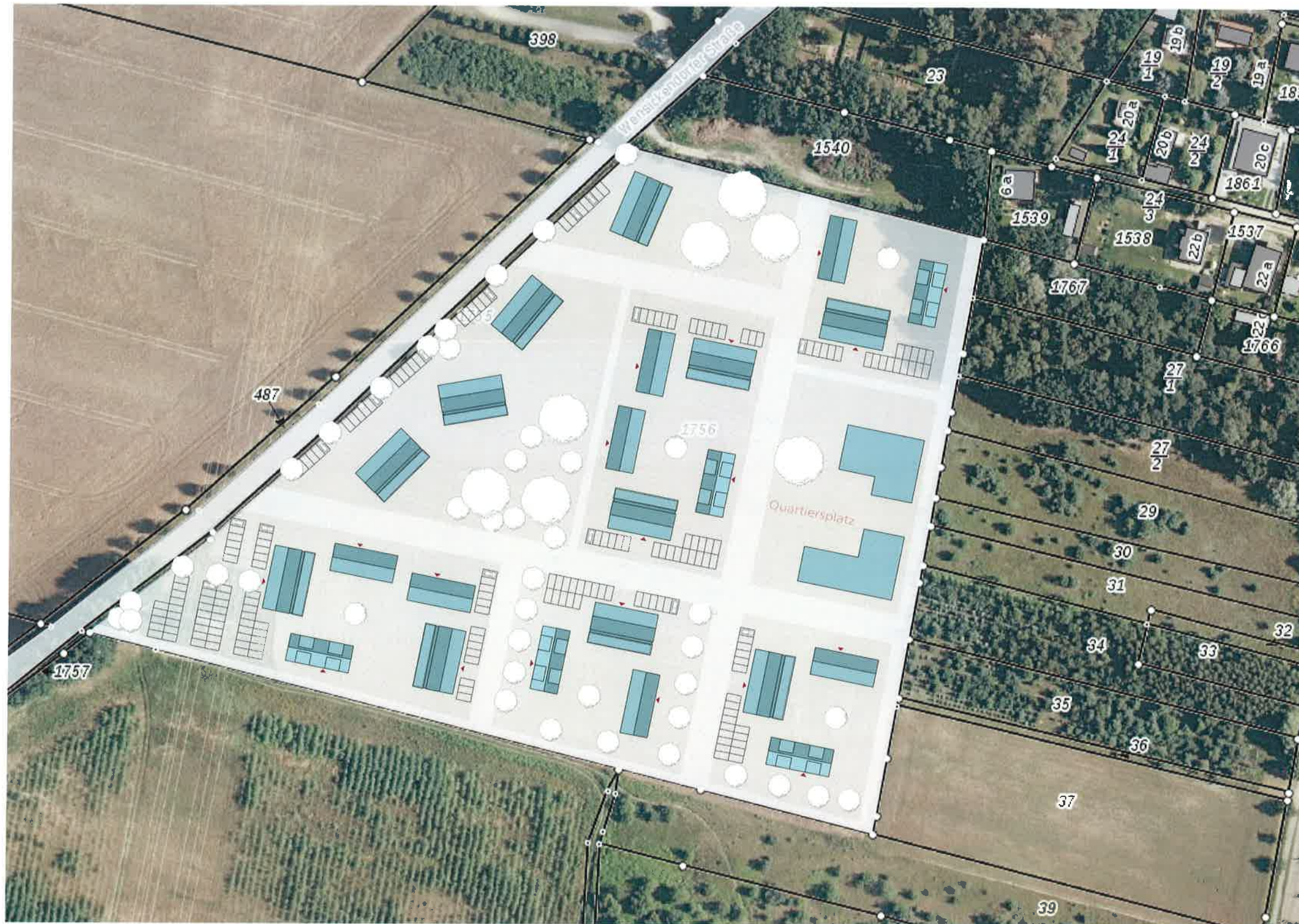


Lageplan Variante Wohnhäuser XS und S m 1:1500



Lageplan Variante Wohnhaus M + S m 1:1500







Ermittlung überschlägliche Kosten

28.06.2019

Bauvorhaben: Machbarkeitsstudie - Typenbau -

Bauherr: Gemeinde Wandlitz

Wohnhaus XS/ S (6 Wohnungen)

Gewerk	Einheit	BGF	Einheit	€/Einheit	Summe brutto
KG 300 Bauwerk - Baukonstruktionen	m ² NF	621,00	qm	1.135,00 €	704.835,00 €
KG 400 Bauwerk-Technische Anlagen	m ² NF	621,00	qm	310,00 €	192.510,00 €
Gesamtsumme brutto					897.345,00 €
Gesamtsumme m²/BGF					1.445,00 €

Wohnhaus M/ L (8 Wohnungen)

KG 300 Bauwerk - Baukonstruktionen	m ² NF	823,00	qm	1.135,00 €	934.105,00 €
KG 400 Bauwerk-Technische Anlagen	m ² NF	823,00	qm	310,00 €	255.130,00 €
Gesamtsumme brutto					1.189.235,00 €
Gesamtsumme m²/BGF					1.445,00 €

MFH mit 6 WE-19WE mittlerer Standard BKI Stand 2018





Besonderheiten und spezifische Anforderungen des Vorhabens

Planungs- und Durchführungsbesonderheiten

Gestalterisch :

- Einpassung in die Umgebung durch das Konzept des Baukastensystems und dessen Kombinierbarkeit untereinander

Funktional:

- Klare Ausrichtung Öffentlich – Privat
- Lage und Himmelsrichtungen der Wohnungen - Alle Wohnungen sind zu zwei Seiten ausgerichtet, dies vereinfacht die spätere Positionierung auf dem Grundstück
- Barrierefreiheit im Erdgeschoss, Inklusion von Jung und Alt
- Varianz in den Grundrissen bzw. der Anzahl von 2-/ 3- und 4-Raum Wohnungen
- klar geschnittene Wohnungen ohne lange Flure oder verschachtelten Grundrissen

Technisch:

- Einbau von Sonnenschutz
- ggfs. Einbau einer Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung in Bädern

Wirtschaftlich:

- Einsatz von robusten Materialien im Innen- und Außenbereich
- Blendfreie Belichtung der Aufenthaltsräume
- Energetisches Bauen

Rechtlich:

- Einhaltung von Vorschriften und Gesetzen wie z.B. BbgBO, DIN 18040, Stand der Technik





Vorstellungen zu

...einer besonders wirtschaftlichen Lösung

Durch den Einsatz nachfolgender baulicher Maßnahmen ist mit geringeren Stromkosten und eine nachhaltige umweltfreundliche Nutzung möglich:

- Einsatz von robusten und langlebigen Materialien, Kompakte Bauweise
- Kostengünstige Beton- oder Holzfertigteilmontage möglich
- Sehr guter baulicher Wärme und Hitzeschutz (Fassade, Dach, Fenster)
- Einsatz von hinterlüfteten Fassaden mit Faserzementtafeln, Holz etc.
- Anlagentechnik: möglichst nutzerunabhängige Messe-, Steuer- und Regelungstechnik verwenden z. B. Einzelraumregelung
- Wassermanagement: Durchflussbegrenzung, Selbstschlussarmaturen, Wassersparduschen 9L/Min., wassersparende Urinalspülungen, WC- Kurzspül- und Stoppfunktion
- Günstige Betriebskosten durch:
 - LED-Beleuchtung, Einsatz von Bewegungsmelder in Nebenräumen
 - Energieeffiziente Fußbodenheizung (geringer Energieverbrauch gegenüber Heizkörpern)

...nachhaltigem Bauen und Suffizienz

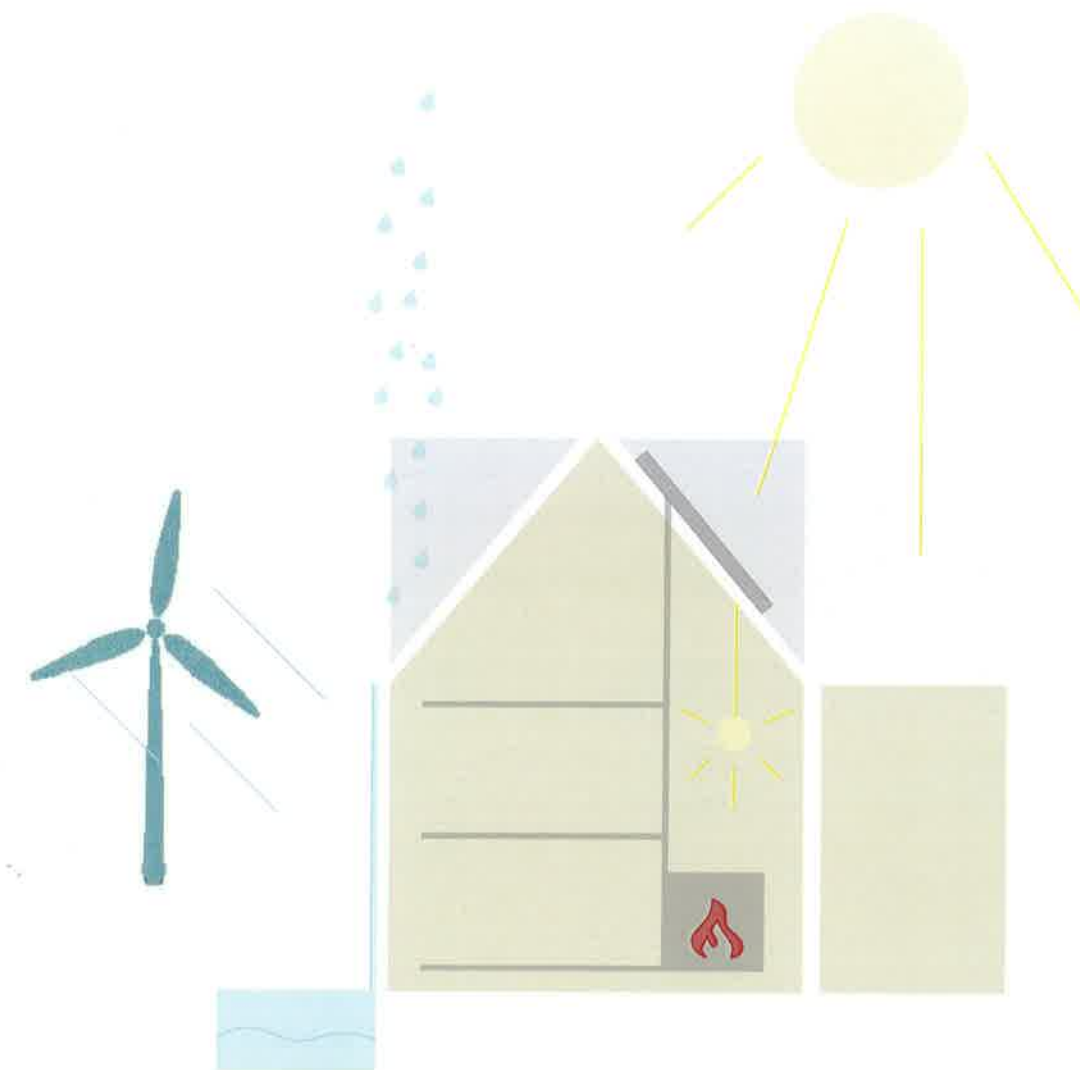
- Einsatz von ökologisch nachwachsenden Baustoffen wie z.B. Holz/ Holzfaserdämmstoffe, Kautschuk etc.
- Einsatz von mineralischen Baustoffen wie z.B. Stein, Lehm, Mineralwolle etc.
- Ressourcensparendes Bauen in Material und Verarbeitung
- Heizanlage maßgeblich betrieben durch erneuerbare Energien
- Einsatz von ökologisch unbedenklichen Materialien, nur Versiegelung in stark beanspruchten Bereichen
- Einheimische Bepflanzung für die Außenanlagen vorsehen
- Flexibilität und Anpassung für eine lange Lebensdauer
- Robuste und Wartungsarme Bauweisen





Nachhaltige Technische Anlagen

- **Solarthermie** - Empfehlung für die Unterstützung der Trinkwassererwärmung, für den Warmwasserbedarf im Sommer und als unterstützender Wärmeeintrag im Winter
- **PV** - (empfehlenswert) dem Bedarf angepasst dimensionierte PV-Fläche mit Solarstromspeicher möglich
- **Lüftungsgeräte** - Empfehlung zur Unterstützung des Luftaustausches in den Nassbereichen, Vermeidung von Schimmel, Schutz des Gebäudes, Energieeinsparung durch Wärmerückgewinnung
- **Pellets** - (nicht empfehlenswert) da sehr viel Platz (umbauter Raum) für Lagerflächen der Pellets benötigt wird
- **Wärmepumpe - Erdwärme** - (nicht empfehlenswert) hohe Investitionskosten Luftwasser - niedriger COP-Wert, höherer Stromverbrauch; Betriebskosten für Warmwasserbereitung nicht empfehlenswert





Wirtschaftlichkeit von Bauen und Nutzen

Bauqualitäten und Kriterien am Beispiel des Geschosswohnungsbau – Nachhaltigkeitskonzept sind:

Technische Qualität: dauerhaft haltbare und mängelfreie Konstruktionen, Materialien und Verarbeitung, Stand der Technik, energetisch optimierte Bauarten, variable Grundrisse

Gestalterische Aspekte: Harmonie und Ästhetik, Formen, Proportionen, Farben, Materialien, gute Einführung in die Umgebung

Ökonomische Qualität: Lebenszykluskosten, Einbau langlebiger Materialien, wirtschaftlich instand zu halten, bezahlbar für den Bauherren, günstige Betriebskosten, wirtschaftliche Entsorgung, Vermeidung von Wärmebrücken, ggfs. Einbau einer verbesserten, energetisch optimierten Anlagentechnik, effektive Aufteilung der Gebäudefläche, dadurch Reduzierung von Bau- und Betriebskosten, Vandalismusprävention (z. B. transparenter Graffitienschutz)

Ökologische Qualität: ressourcensparendes Bauen in Material und Verarbeitung, Einbau von ökologisch nachwachsenden Rohstoffen wie z. B. Holz, Kautschuk etc., Einsatz von mineralischen Baustoffen wie z. B. Mineralwollendämmung, Einsatz von ökologisch unbedenklichen Materialien, nur Versiegelung in stark beanspruchten Bereichen, einheimische Bepflanzung vorsehen, Einsatz erneuerbarer Energien

Städtebauliche Aspekte: Anbindung an die vorhandene Infrastruktur, wenig Immissionsbelastung, positive Wirkung auf Stadtgestalt und Landschaft

Soziale und Funktionale Qualität: thermischer Komfort im Winter und Sommer, Behaglichkeit für den Nutzer, Einbau gesundheitlich unbedenklicher Materialien, Verbesserung der Luftqualität ggfs. Einbau einer Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung, Einbau von Akustikerelementen für das Wohlbefinden und die Leistungsfähigkeit des Nutzers einwirken, 100 % Barrierefreiheit, Beleuchtungssituation im Gebäude hauptsächlich mit natürlichem Tageslicht, hoher Fensteranteil und Zugang zum Außenraum, Nutzungsflexibilität, Zweckmäßigkeit, Anpassungsfähigkeit an die Bedürfnisse, Ansehen und Wertschätzung, Integration Nachbarschaft, Nutzerzufriedenheit und Gesundheit

