

NACHHALTIGE VIELFALT

Urbanes Gartenquartier in Angermünde

Fatima Schulte Ontrop, Patricia Storek, Jessica Wolf



ANALYSE



⊙ Schwarzplan | 1:7000



⊙ Lageplan | 1:2000



- FLÄCHEN - GRÜN
- Moor
 - Privatgärten
 - Ungenutzte Grünflächen/Brache
 - Sportplatz
 - Öffentliche Grünflächen



- GEBÄUDE - GEWERBE & INDUSTRIE
- Auto
 - Lager & Bau
 - Lebensmittel
 - Gesundheit
 - Bildung
 - Sonstiges



- WEGE - AUTO & BUS
- Bundesstraße (Auto)
 - Straße (Auto, Bus)
 - Seitenstraße (Auto)
 - Parkplätze



- FLÄCHEN - BEBAUT
- Wohnfläche
 - Industrie und Gewerbe



- GEBÄUDE - WOHNEN & ÖFFENTLICH
- Einfamilienhäuser
 - Mehrfamilienhäuser
 - Kleingartenhäuser
 - Öffentliche Gebäude



- WEGE - FUß & FAHRRAD
- Bürgersteige
 - Seitenstraßen
 - Fuß- und Fahrradwege

⊙ Diagramme | 1:4000



- Stärken/Qualitäten
- Zugang Quartier
 - Bushaltestelle
 - Höhenunterschied
 - Autozufahrt
 - Wander-/Radroute
 - Wasserfläche
 - Moor
 - Erhaltenswerte Grünflächen
 - Grünflächen im städtischen Besitz
 - erhaltenswerte Bestandsgebäude/-teile
- Schwächen/Bedarf
- kein Zugang Quartier
 - Zaun
 - größtenteils ungenutzte Industrie-/Gewerbefläche
 - Ruine / Abriss

⊙ Stärken und Schwächen | 1:2000





FAMILIEN

Beschreibung: junge Familien, Mehrgenerationenfamilien, Klein- und Großfamilien

Ausgangssituation: 982 Kinder besuchen die 15 Angermünder Kitas (sechs in den Ortsteilen und neun in der Kernstadt), verstärkte Auslastung und die wenig Kapazitäten

Nutzerverhalten: viel Zuzug, viel Konsum, anspruchsvoller Bedarf, Kinder in der Schule und Eltern erwerbstätig

Aufenthaltsdauer/-zeiten: ständig, später Auszug von Kindergeneration

Bedürfnisse: Ruhe, Angebote und Bildung für Kinder, flexible Arbeitsmöglichkeiten für Eltern, gute Anbindung an alles, Natur, Nachbarschafts-austausch, Familienhilfe, Kultur- und Freizeitangebote, Garten/ Spielbereich

Platzbedarf: 3-8 Personen, viel Platz

Wege/Mobilität: Auto, Fuß, Fahrrad

Umsetzungsvorschläge: Schule, diverse Wohnformen, Kita, gemeinschaftliche Gartenflächen, Spielplätze, Jugendtreff, Kiosk, Co-Working, Kino, Freizeitangebote...



TOURIST_INNEN/WANDER_INNEN

Beschreibung: Tagestouristinnen, Familien, WanderInnen, SeniorInnen, RadtouristInnen

Ausgangssituation: besondere Lage der Stadt zwischen den zwei großen Landschaftsschutzgebieten, zahlreiche Angel- und Badeseeen, historische Altstadt, staatlich anerkannter Erholungsort, Tourismus ist ein wichtiger Wirtschaftsfaktor, touristische Infrastruktur durchschnittlich, verschiedene Einrichtungen und Angebote, beschränkte Auswahl an Übernachtungsmöglichkeiten

Nutzerverhalten: viel Außenbereichnutzung, Community, kurzzeitige Unterkunft, Konsumgebunden, nehmen Angebote wahr, benötigen Auskunft

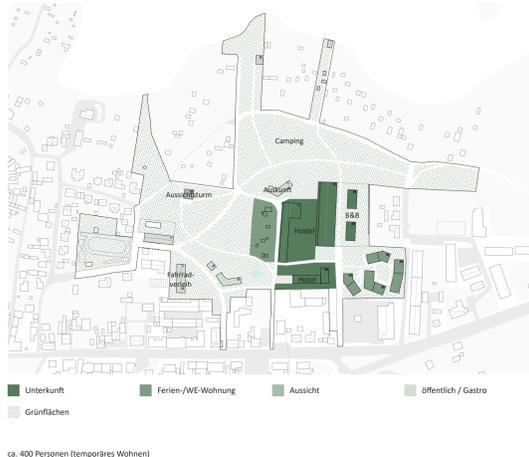
Aufenthaltsdauer/-zeiten: Wochenende, tagsüber, Ferien

Bedürfnisse: Wohnlage in Stadtrandsnähe, gute Anbindung (Auto, Zug), Auskunft und Verpflegung, Parkmöglichkeiten

Platzbedarf: 1-6 Personen

Wege/Mobilität: Auto, Fahrrad, Fuß (alles gut gekennzeichnet für Personen die sich nicht auskennen)

Umsetzungsvorschläge: Parkplätze, Unterkünfte, Fahrradwege, Gastronomie, Fahrradausleihe, Auskunft/Information, ausgeschilderte Wanderwege



SENIOR_INNEN

Beschreibung: 65+, nicht erwerbstätig, hoher Anteil (zunehmend)

Ausgangssituation: ca. 28.2% der Bevölkerung, Kernstadt - zielgruppengerechtes und vielfältiges Angebot, Senior_innenzentren (AWO "Am Stadtwall" und "Am Tierpark" oder das evangelische Senior_innenzentrum "Haus Abendfrieden"), Freizeitangebote (DJK und die Volkssolidarität mit dem "Haus der Begegnung"), Ortsteile - sehr wenige Angebote zur Verfügung, Überalterung der Bevölkerung

Nutzerverhalten: soziale Kontakte und Austausch, langsames Leben, viel Zeit, hilfsbedürftig

Aufenthaltsdauer/-zeiten: DauerbewohnerInnen, voraussichtlich Lebenslang

Bedürfnisse: gute Anbindung, fußläufig (Bahnhofs-, Pflege-, Versorgungsnähe), Barrierefreiheit, altersgerechtes Wohnen, nachhaltiges Wohnumfeld, altersgerechte Angebote, medizinischen Versorgung, evtl. betreutes Wohnen

Platzbedarf: 1-2 Personen

Wege/Mobilität: gute Anbindung, fußläufig, barrierefrei

Umsetzungsvorschläge: Mehrgenerationenwohnen, Markt, Ärztehaus, Nachbarschaftstreff, Gastronomie, Park, bessere Anbindung, barrierefreie und betreutes Wohnen, gemeinschaftliche Gartenflächen



ZÖR

Beschreibung: StudentInnen, Bildungssuchende, erwachsene Kindergeneration der vor Ort lebenden Familien

Ausgangssituation: fehlende beruflichen Perspektiven vor Ort, ABW Ausbildungswerk + zwei Berufsschulen (BSA private Berufsschule + Ergotherapieschule "Regine Hildebrandt"), zahlreiche Ausbildungsbetriebe

Nutzerverhalten: ziehen um, Job/Arbeitssuche, Selbstfindung

Aufenthaltsdauer/-zeiten: abhängig von Bildung und Familie, flexibel

Bedürfnisse: ausreichende und qualifizierte Aus- und Weiterbildungsangebote, Anreize zum Bleiben, vereinfachte Übergänge zwischen Schul- und Ausbildung, bezahlbares Wohnen, Gastro- und Kulturangebote

Platzbedarf: 1-2 Personen, WGs

Wege/Mobilität: Autofrei, gute Anbindung zum Bahnhof, Fahrrad

Umsetzungsvorschläge: Betriebe mit Ausbildungsplätzen, Kneipe/Bar, Co-Working-Bereich, Bildungshilfe/-auskunft, Kino, Ruderverein, Clusterwohnen, WGs, Einzimmerwohnungen, Sprayerwall



ARBEITER_INNEN

Beschreibung: ArbeiterInnen aus Ortsteilen und Stadtzentrum

Ausgangssituation: "43 Prozent der Bevölkerung Angermünde lebt in den Dörfern der 23 Ortsteile und muss tägliche Wegstrecken zwischen Wohn- und Arbeitsort bzw. Schule sowie diversen Versorgungsangeboten bewältigen"

Nutzerverhalten: kommen zum Arbeiten, Mittagspause und Feierabend, Kontakt mit AnwohnerInnen

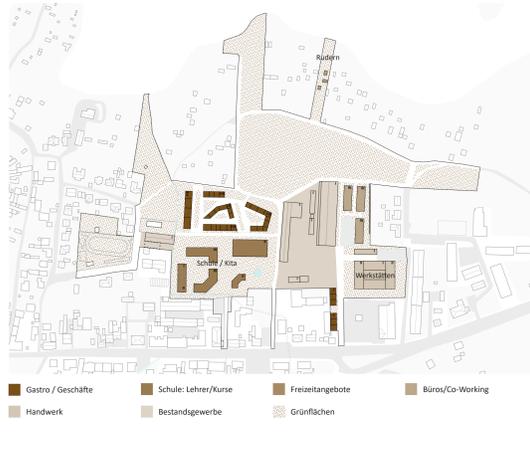
Aufenthaltsdauer/-zeiten: zu Arbeitszeiten, hauptsächlich tagüber, saisonal/nach Bedarf

Bedürfnisse: Arbeitsplätze, Gastronomie, angenehmes Arbeitsumfeld, Pausenbereiche, Spaziergänge, Parkplätze, gute Anbindung, Treffpunkte und Angebote für den Feierabend

Platzbedarf: 1 Person + Mitarbeiter

Wege/Mobilität: Auto, Fahrrad, Zug, Bus

Umsetzungsvorschläge: Arbeitsplätze (Gewerbe, Gastro, Büro, Kita, Geschäfte, Schule), Aufenthalts- / Pausenräume (außen und innen), Parkplätze, Kiosk, Kino



PENDLER_INNEN

Beschreibung: Erwerbspersonen (Arbeitsort in Berlin, Eberswalde), WochenpendlerInnen, ZeitarbeiterInnen

Ausgangssituation: "Gerade in den Ortsteilen nutzen viele der zugezogenen Angermünder*innen die erworbenen Grundstücke bzw. Gebäude als Feriendomizil und Zweit- bzw. Wochenendwohnsitz."

Nutzerverhalten: unregelmäßig, nur am Wochenende, mehrere Wochen am Stück, nur zur arbeitsfreien Zeit

Aufenthaltsdauer/-zeiten: unregelmäßig, Abhängig von Arbeit

Bedürfnisse: evtl. temporäre Wohnung, gute Anbindung zur Arbeitsstelle, Arbeitsmöglichkeiten vor Ort für mobiles Arbeiten

Wege/Mobilität: Auto, Zug, Bus

Umsetzungsvorschläge: temporäres Wohnen, Tinyhäuser, Co-Working



JUGEND

Beschreibung: 12-18 Jahre

Ausgangssituation: Bildung - in der Kernstadt, zwei weiterführende Schulen (Ehm-Welk-Oberschule in der Südstadt und das Einstein-Gymnasium in Bahnhofsnähe), in der Altstadt die Freie Schule Angermünde mit Vor-, Grund- und Oberschule sowie einem Hort, Freizeit - Angebote für Jugendliche im Stadtgebiet sind sehr gering (Jugendkulturzentrum "Alte Brauerei", mit einem vielfältigen Angebot, außerhalb schulischer Aktivitäten und Sportvereinen kaum Angebote, Jugendfeuerwehr)

Nutzerverhalten: Bildung, Freizeit, Freunde

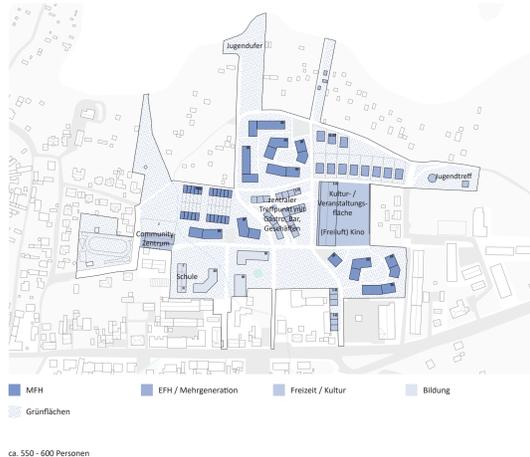
Aufenthaltsdauer/-zeiten: ständig (außer evtl. Ferien), während Schulzeit in der Schule

Bedürfnisse: diverse Angebote u.a. Kultur und Sport, fehlende abendliche Aktivitäten (Kino, Cafe) in der Kernstadt, sichere Treffpunkte

Platzbedarf: leben mit der Familie, Freizeitplatzbedarf (Sport, Veranstaltung, Schule), Gruppen Treffpunkte

Wege/Mobilität: Fuß, Fahrrad, Bus

Umsetzungsvorschläge: Jugendtreff, Sprayerwall, Sportkurse, Jugendufer, Kino, Kiosk, Kursangebote



MARGINALISIERTE GRUPPEN

Beschreibung: Sozial benachteiligte und/oder ausgeschlossene Gruppen, Menschen mit Behinderungen, Geflüchtete, Arbeitslose, Ältere, ethnische Minderheiten, Queere Personen

Ausgangssituation: Ausländeranteil sehr niedrig (Stand 3%)

Nutzerverhalten: wenig Anschlussmöglichkeiten, bleiben unter sich, ziehen wo anders hin, auf Hilfe angewiesen

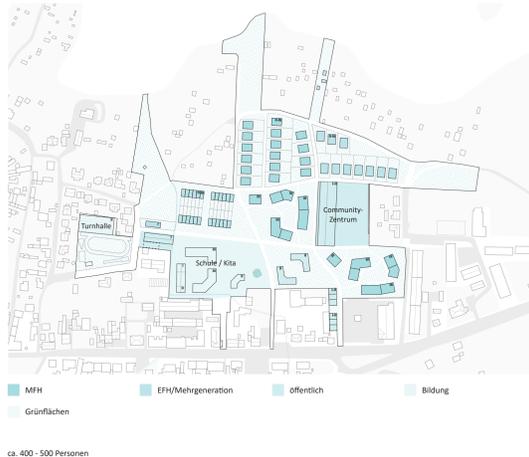
Aufenthaltsdauer: kurzzeitig bis ständig

Bedürfnisse: inklusiveres Angebot (Zugang zu gesellschaftlichen Angeboten erleichtern), Angeboten anderer Gruppen ver zahlen, das Miteinander stärken, Einbindung in die Gesellschaft, behindertengerechtes Wohnen und Arbeiten

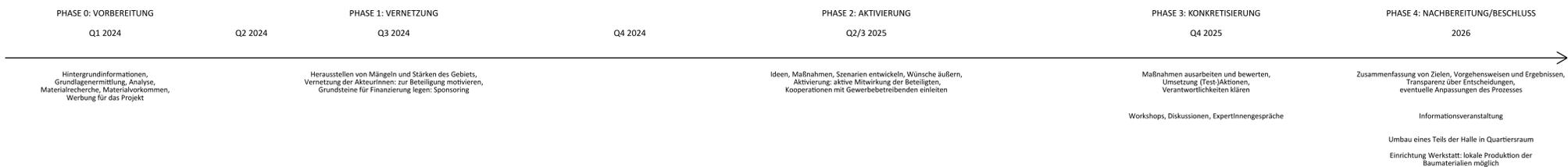
Platzbedarf: 1-7 Personen

Wege/Mobilität: Fuß, Fahrrad, Bus, möglicherweise eingeschränkte Bewegungsmöglichkeiten

Umsetzungsvorschläge: Beratung, barrierefreies Wohnen, größtenteils autofreie Bereiche, Kultur und Freizeitangebote, bezahlbares Wohnen, Arbeitsplätze, Nachbarschaftstreff, Mehrgenerationenwohnen



PARTIZIPATIVER PROZESS



BILDUNG INTERESSENSGRUPPEN: Herausstellen der Bedürfnisse, Workshops, Diskussionen, Veranstaltungen für verschiedene Zielgruppen

HANDS ON WORKSHOP: Experimentieren und Bauen mit Baumaterialien, aktive Beteiligung, Gemeinschaftsgefühl stärken, Mitgestaltung öffentlicher Plätze (Spielplatz, Jugendtreff)

TOOLBOX: Baukasten mit verschiedenen (Wohn-)Typologien und passenden nachhaltigen Materialien, zukünftige BewohnerInnen entscheiden, wie sie wohnen wollen



HOLZ

nachwachsender Rohstoff
Heterogenität
Porosität
Anisotropie
Bindung von Kohlenstoff



Arten:
Vollholzbau, Furnierwerkstoffe, Spanwerkstoffe, Faserwerkstoffe oder Verbundwerkstoffe

Vorbeugen:
Bauholz sollte trocken sein, sonst Schimmelbefall

Anwendungsvorteile in Angermünde
regionale Verfügbarkeit
traditionelle Bauweise in Kombination mit Lehm

HOLZBAUKASTEN



Wohnungsbau in modularer Holzbauweise
Bestand um zwei Etagen aufgestockt
bisher Wohnvarianationen -> sozialer Mix
regenerative Energien, Tiny Forest im Hof, innovatives Niederschlagsmanagement zur Kühlung

HLBFA (HÖHERE BUNDESLEHR- UND FORSCHUNGSANSTALT) TIROL



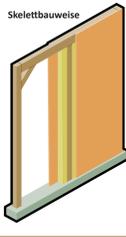
größtenteils Holz-Bauweise
Schul- und Forschungszentrum
drei verbundene Baukörper: Internat, Schule und Forschungseinrichtung
jedes Gebäude eigene Identität
Fokus Nachhaltigkeit - Transport, zukünftiger Rückbau

<p>Material allgemein: geringen Wandstärke</p> <p>Eigenschaften: Umweltfreundlichkeit Transportwege Wärmedämm- und Wärmespeichereigenschaften Eigengewicht Zug- und Druckfestigkeit Bauzeiten und Ausbaubedingungen bei vorgefertigten Bausystemen Spannweiten Elastizität</p> <p>Gesundheit: behaftet regelt Raumluftfeuchte</p>	<p>Material allgemein: Lebensdauer schadlingsabweisend Entflammbarkeit schimmelresistent Verarbeitung beliebige Formung lokale Verfügbarkeit kostengünstig</p> <p>Eigenschaften: Luftfeuchtigkeitsregulierung Schalldämmung Wärmespeicher Wiederverwendung wasserlöslich konserviert Holz</p> <p>Gesundheit: ungiftig und geruchsneutral bindet Schadstoffe Raumklimaregulation</p>
--	--

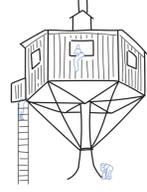
Massivholzbau



Skelettbauweise



Jugendtreff Baumhaus
- situiert am Jugendufer
- sicherer Treffpunkt
- Aussichtsplattform



Bootshaus
- Ruderverein
- Anlagestelle



Mobiles Cafe
- saisonal geöffnet
- Erhöhte Sitzmöglichkeiten
- Treffpunkt



LEHM

eine der ältesten Baumaterialien (mit Holz)
mineralischer Baustoff
natürliche Entstehung aus feinkörnigem Sand, Schluff und Ton



Arten:
Stampflehm, Lehmdämmung, Lehmbacksteine, Lehmsteine, Lehmbackplatten, Lehmputz, Lehmfarbe

Vorbeugen:
im Bauprozess schützen (vor Feuchtigkeit, starkem Sonnenschein, Kälte) und mit Wetter bauen
Sockel lehmfrei
Oberflächenbehandlung

Anwendungsvorteile in Angermünde
geringe Transportwege durch hohes Aufkommen
Energieeinsparung durch Raumklimaregulierung
wiederverwendbar
Überschneidung mit Bautradition

ALNATURA CAMPUS, DARMSTADT



Außenfassaden aus Lehm
umgebende Natur Campus mit Unternehmensitz
Walldorfkindergarten, ein vegetarisches Bio-Restaurant, Erlebnisgarten
industrielle Fertigungsmethoden, vorgefertigte Stampflehm-Elemente
Klimaneutral, Geothermie- und Photovoltaikanlagen

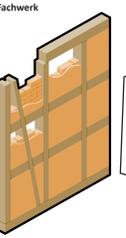
AUTARKES WOHNHAUS, DEITINGEN



Kellerwände aus Natursteinen
Holz und Lehm aus der Umgebung
Lehmwellerwände im EG
Stroh als Dämmmaterial

<p>Material allgemein: Lebensdauer schadlingsabweisend Entflammbarkeit schimmelresistent Verarbeitung beliebige Formung lokale Verfügbarkeit kostengünstig</p> <p>Eigenschaften: Luftfeuchtigkeitsregulierung Schalldämmung Wärmespeicher Wiederverwendung wasserlöslich konserviert Holz</p> <p>Gesundheit: ungiftig und geruchsneutral bindet Schadstoffe Raumklimaregulation</p>	<p>Material allgemein: Lebensdauer schadlingsabweisend Entflammbarkeit schimmelresistent Verarbeitung beliebige Formung lokale Verfügbarkeit kostengünstig</p> <p>Eigenschaften: Luftfeuchtigkeitsregulierung Schalldämmung Wärmespeicher Wiederverwendung wasserlöslich konserviert Holz</p> <p>Gesundheit: ungiftig und geruchsneutral bindet Schadstoffe Raumklimaregulation</p>
--	--

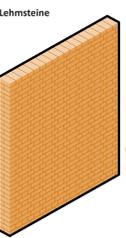
Fachwerk



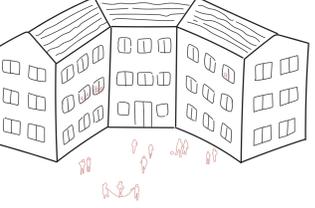
Stampflehm



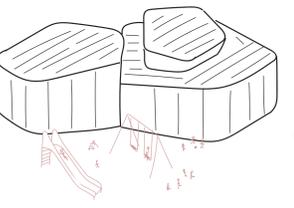
Lehmsteine



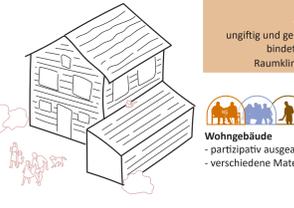
Schule
- idealer Lernort
- Nachmittag-/ Abendkurse



Kita
- Betreuung Kleinkinder
- dynamische Kubatur



Wohngebäude
- partitiv ausgearbeitet mit Hilfe der Toolbox
- verschiedene Materialien und Typologien



STROH

regional von Bauern
Stroh geerntet und zu Ballen gepresst
als Wärmedämmung in Außen- und Innenwänden
in Böden, Decken und Dächern
Verzicht auf Zusatzmittel teilweise möglich



Material allgemein:
regional verfügbarer Nebenprodukt der Landwirtschaft
Entsorgung: innerhalb kürzester Zeit zersetzen
ca. 5-10% günstiger im Wachstum entzieht Stroh der Atmosphäre CO2

Eigenschaften:
nachwachsender Rohstoff
sehr wärmedämmend
Wärmespeicherung
Schallschutz
sehr feuerbeständig

Gesundheit:
keine Innenraumbelastungen
Feuchtigkeit transportierend

keine statische Aufgaben zugelassen (Stand 2017)

schimmelt bei Feuchtigkeit

Mäusebefall möglich

SCHILF

an Seen und Gräben und in Sumpf- und Feuchtgebieten
Höhe ein bis über vier Meter
natürliche Monokulturbestände
als Wärmedämmung und Putzträger



Material allgemein:
Nachhaltige Rohstoffgewinnung
geringe Anforderung an Fläche
Klimaschutz durch Torferhalt
80-90% des in Deutschland verbauten Dachreets werden importiert

Eigenschaften:
stabil und griffige Oberflächenstruktur
keine Feuchtigkeitsaufnahme
verrottet kaum
Schallschutzeigenschaften

als landwirtschaftliche Bodennutzung bisher in Deutschland noch nicht erfolgt (Stand 2016)
80-90% des in Deutschland verbauten Dachreets werden importiert

HOLZFASER

Abfallprodukt: Nadelholzreste zu Fasern
natürlicher Rohstoff



Material allgemein:
abbaubar
langbleib
wirkt Schimmelbildung entgegen
individueller Zuschnitt
große Verbreitung

Eigenschaften:
Wärmespeicher
Schalldämmend
hohe Stabilität
Robustheit
diffusionsoffen
wasserabweisend

Gesundheit:
keine bedenklichen Zusatzstoffe
verbesserte Luftqualität
feuchtigkeitsregulierend

Brandschutz: normal entflammbar
hohe Kosten

HANF

Produktion: mechanische Ernte, Trocknung, Zerkleinerung



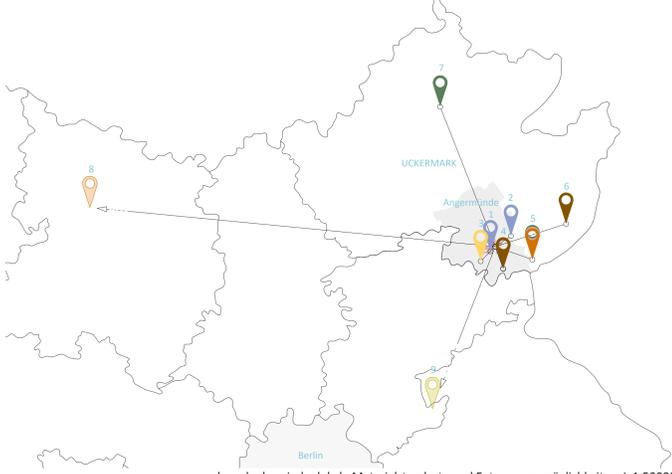
Material allgemein:
recyclefähig
plastikfrei
langbleib
unempfindlich gegen Schädlinge
Feuchtigkeits- und Schimmelresistenz
schnell wachsend
Herstellung staubfrei
Verarbeitung feucht

Eigenschaften:
diffusionsoffen
Wärme- und Kälteschutz

Gesundheit:
schadstofffrei

nicht unbedingt für Wärmedämmverbundsysteme (WDVS) geeignet
fachgerechte Verbauung nötig
nicht geeignet für technische Dämmungen / Perimeterdämmung

leicht entflammbar



brandenburgische lokale Materialstandorte und Entsorgungsmöglichkeiten | 1:50000

1	1,6 km	UDG Wertstoffaufnahme
2	4,5 km	Deponie Pinnow
3	4,9 km	Agram GmbH Schmargendorf (Stroh)
4	5,6 km	Einzelunternehmer, Neukirchendorf (Holz)
5	9,3 km	LehmSchwalbe (Uckermark) Onlineshop (Lehm, Schilf, Hanf)
6	17,6 km	Holzfachhandel Torsten Aurich GmbH, Schwedt
7	25,6 km	HanfFaser Uckermark eG, Prenzlau
8	200 km	LehmLaden: Onlineshop
9	254 km	Udi DÄMMSYSTEME GmbH und Logistik (Holzfaser)

BESTAND

Industrie-, Wohnbauten
Fachwerk (Altstadt)
Stein
Beton und Stahl
Ziegel
Leerstand

Außenkino
Nutzung der Bestandswand als Projektionsfläche

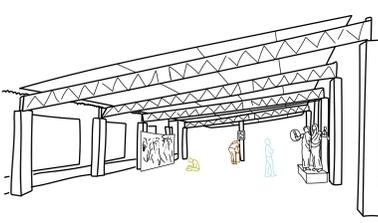
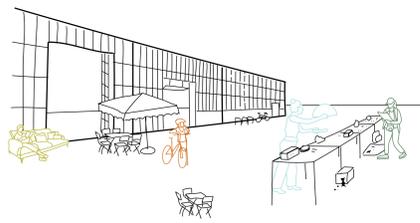


Atelier
Ausstellungsräume für künstlerische Projekte

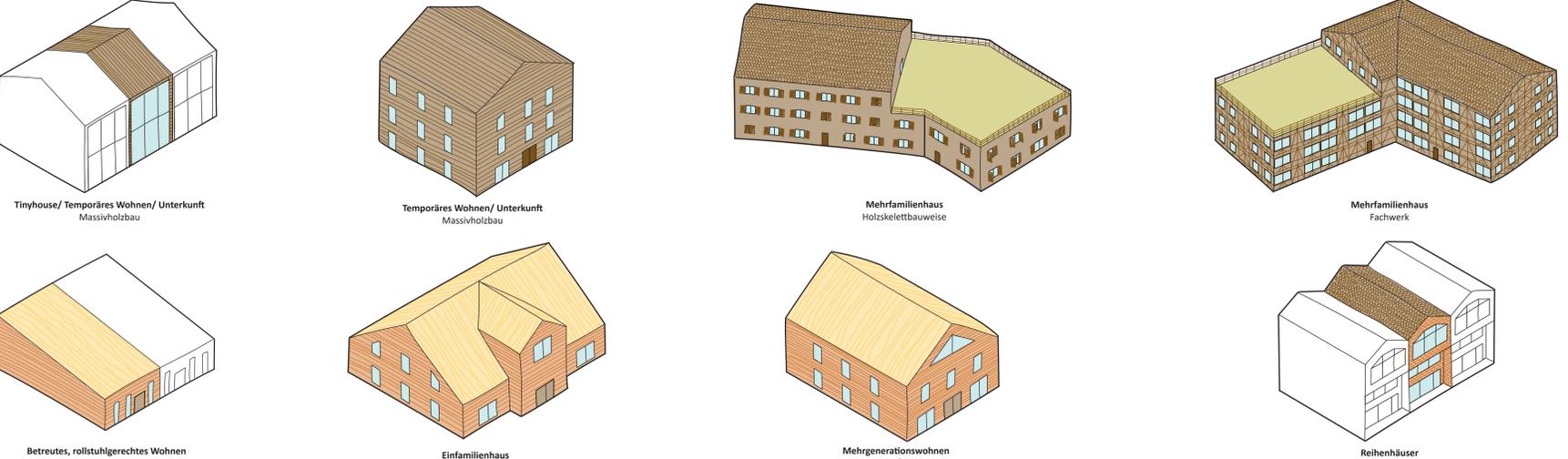


All-Rounder
Fahrradausleihe
Kino
Bar und Bistro
Quartiersraum
Nutzung der Außenfläche für Märkte



TOOLBOX



Tinyhouse/ Temporäres Wohnen/ Unterkunft
Massivholzbau

Temporäres Wohnen/ Unterkunft
Massivholzbau

Mehrfamilienhaus
Holzskelettbauweise

Mehrfamilienhaus
Fachwerk

Betreutes, rollstuhlgerechtes Wohnen
Stampflehm

Einfamilienhaus
Stampflehm

Mehrgenerationswohnen
Stampflehm

Reihenhäuser
Lehmstein



Masterplan I 1:1000



Axonometrie I 1:1000