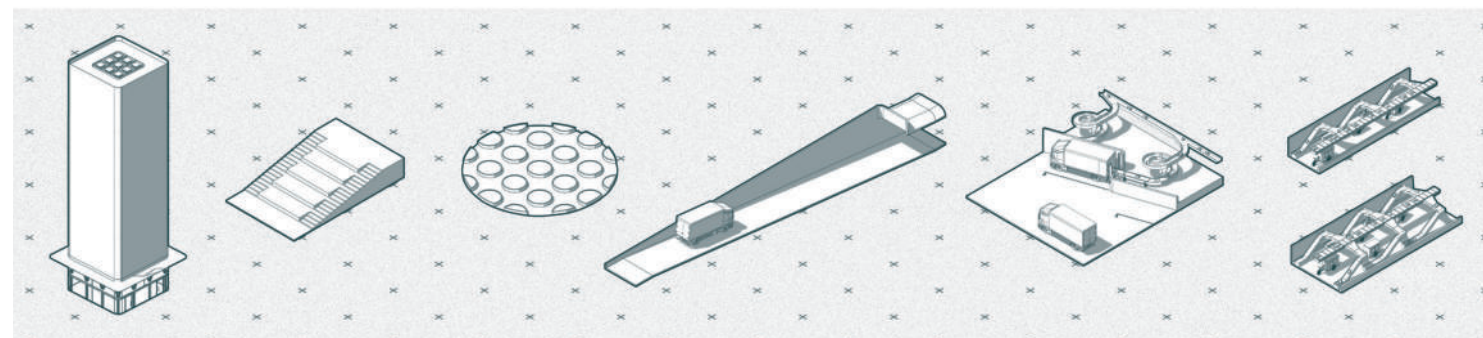




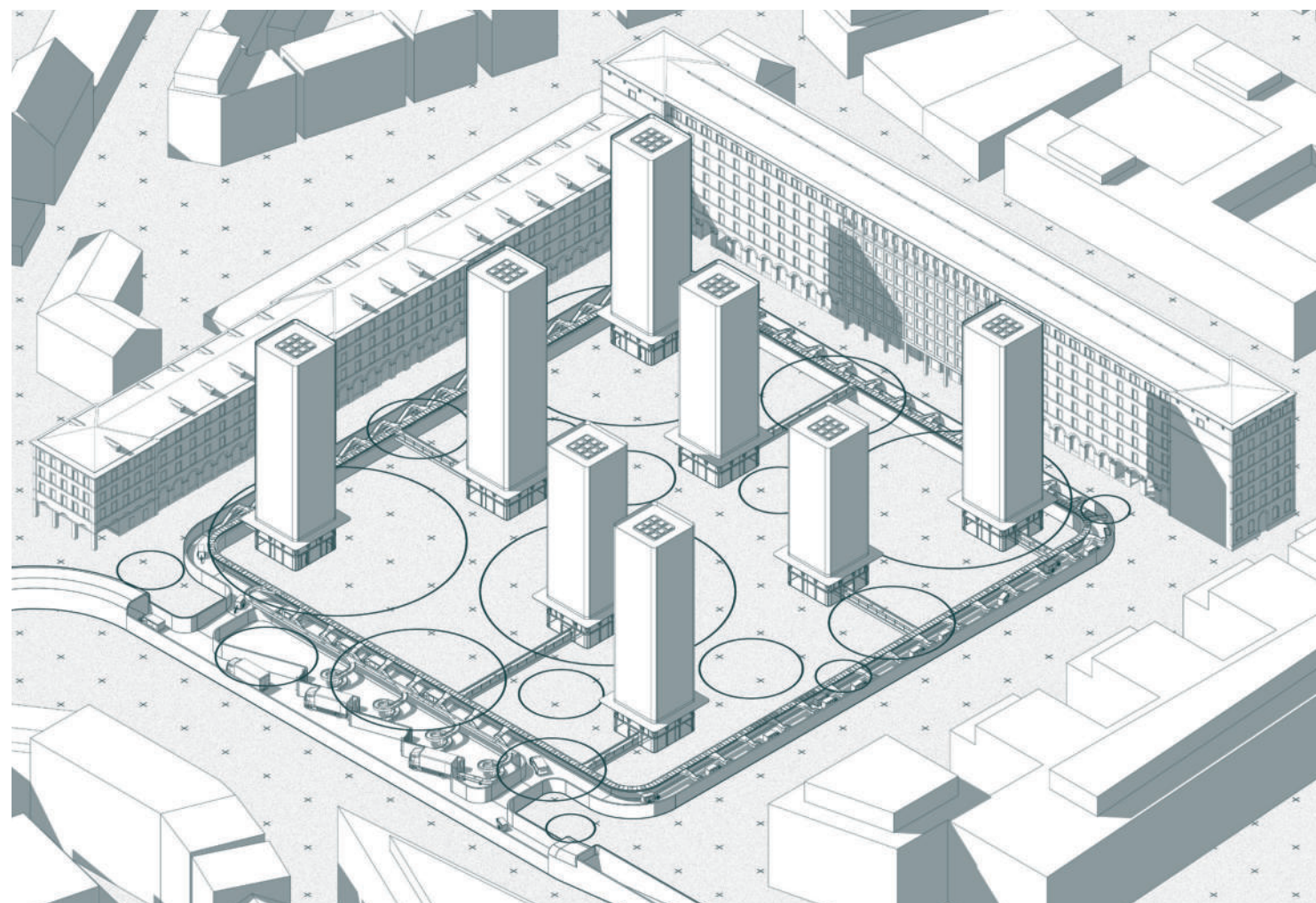
△ Perspektive Rotebühlhof



△ Baukasten „urbanes Paketzentrum“

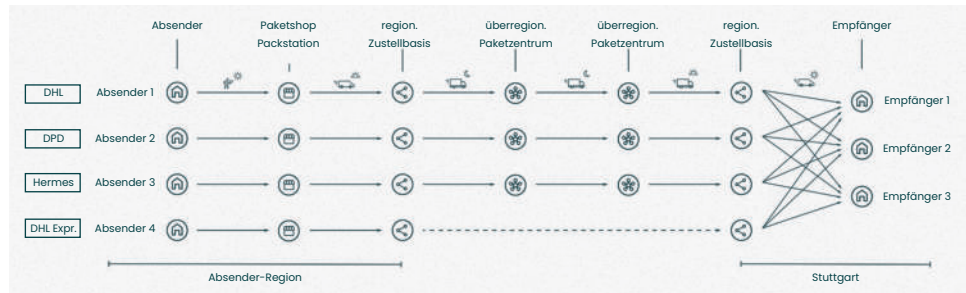


△ Schwarzplan

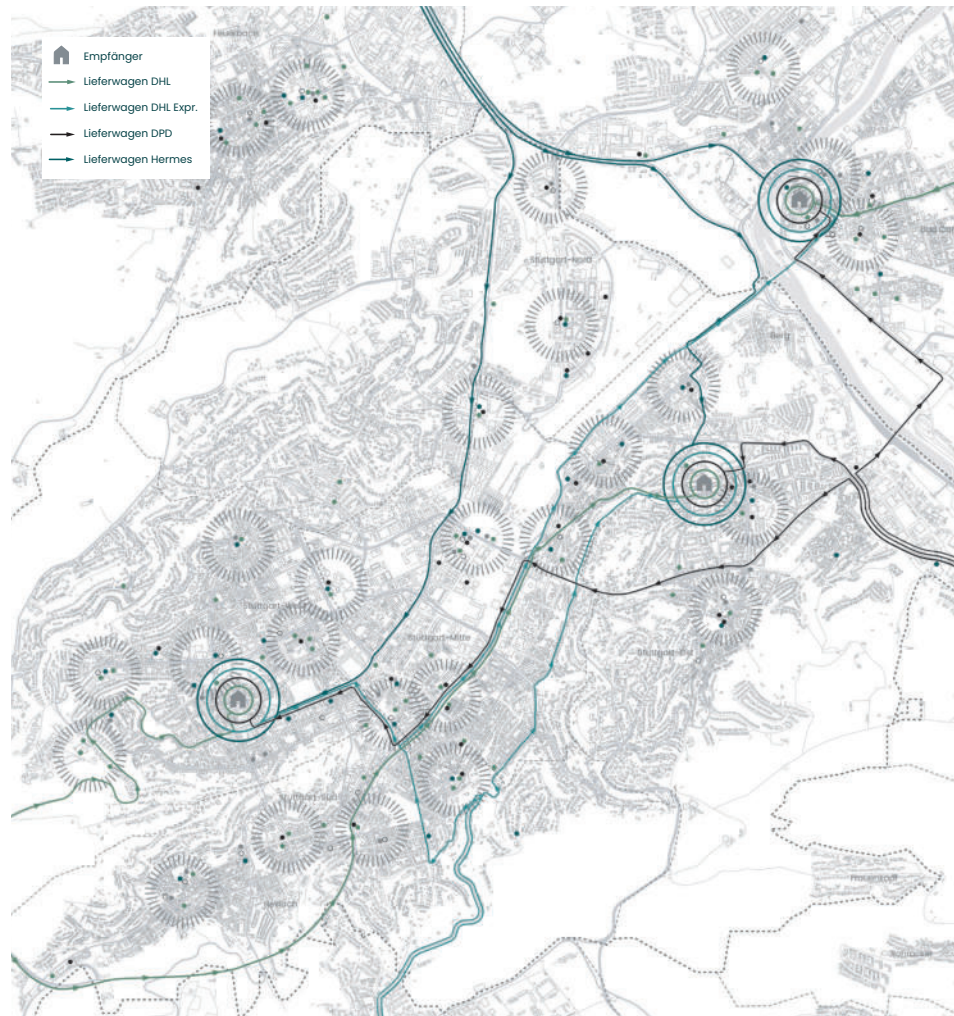


△ Axonometrie Gebäudeinfrastruktur

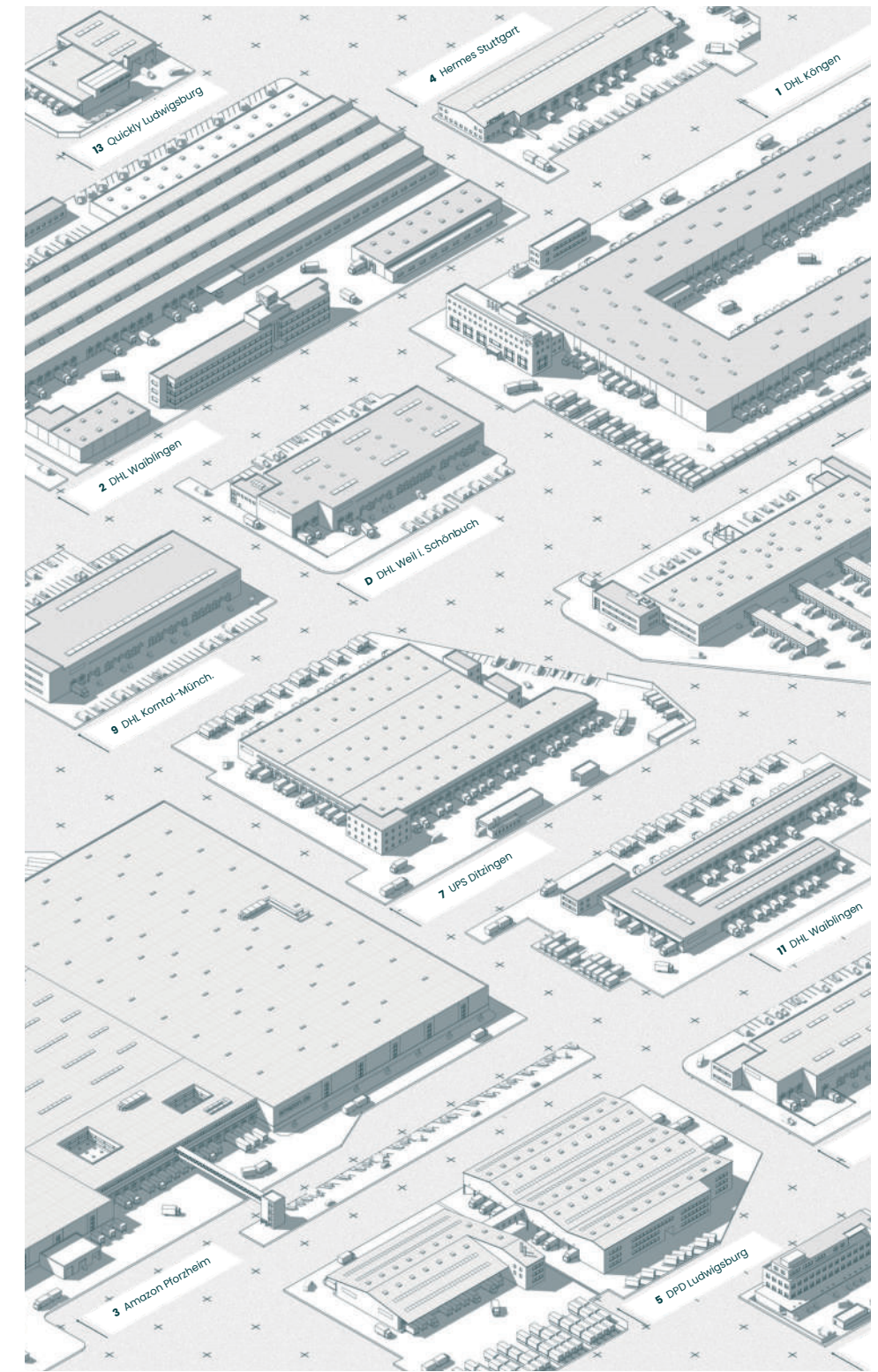




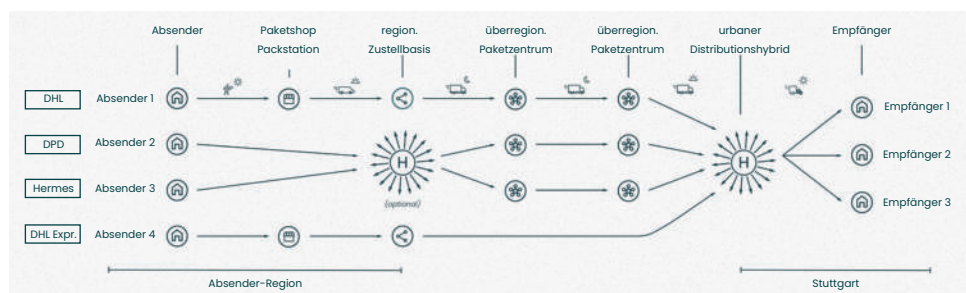
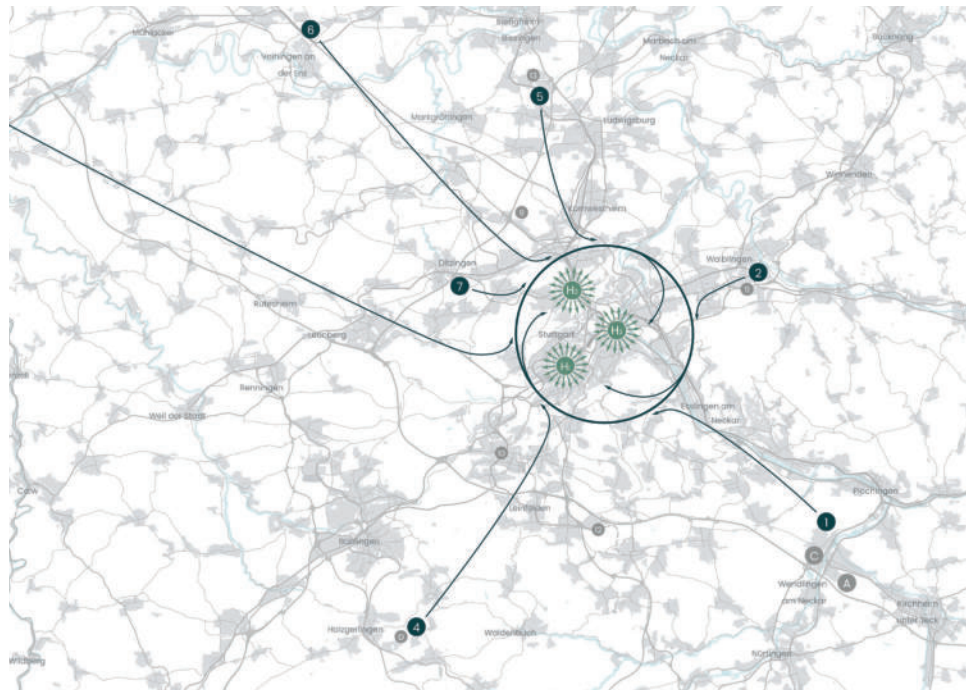
△ regionale Distributionskette - aktuell



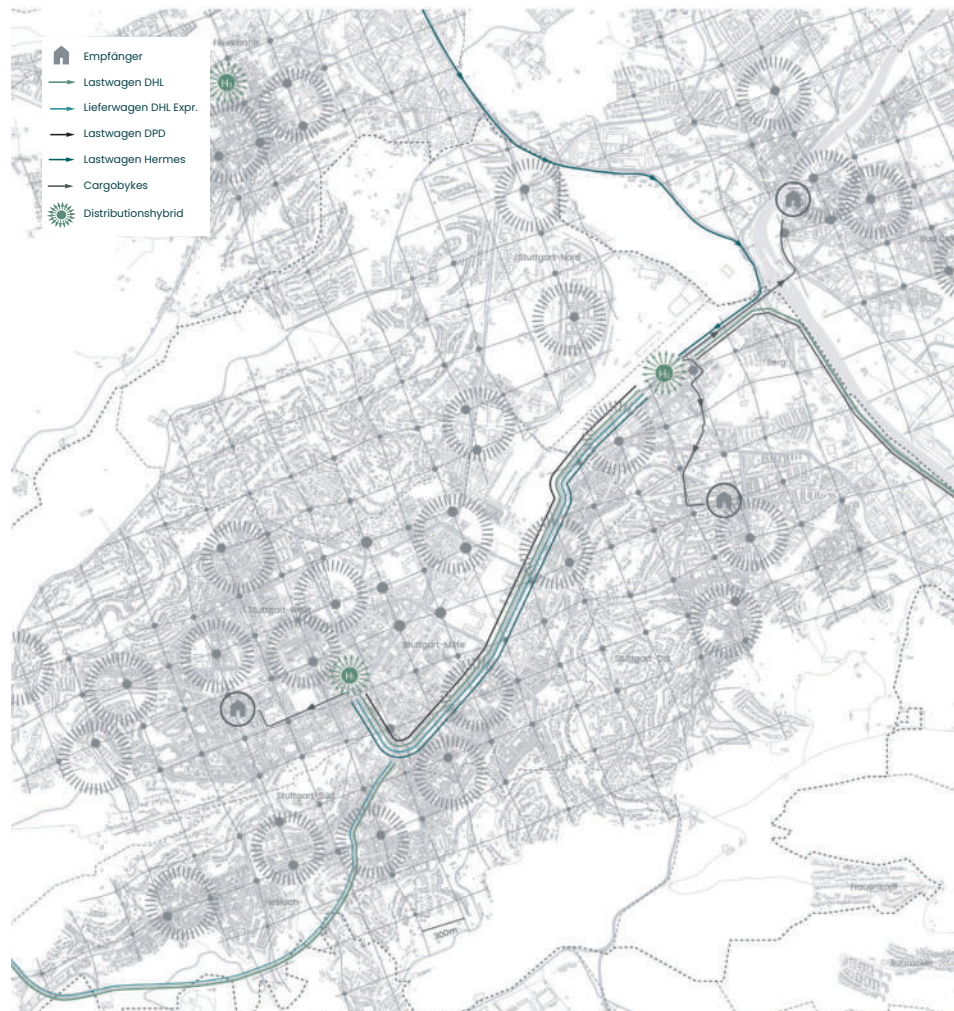
△ lokale Distributionskette - aktuell



△ Paketlogistikimmobilien Stuttgart - Bestandsanalyse



△ regionale Distributionskette - zukünftig



△ lokale Distributionskette - zukünftig



△ Logistische Landschaften des Strohbaus 1

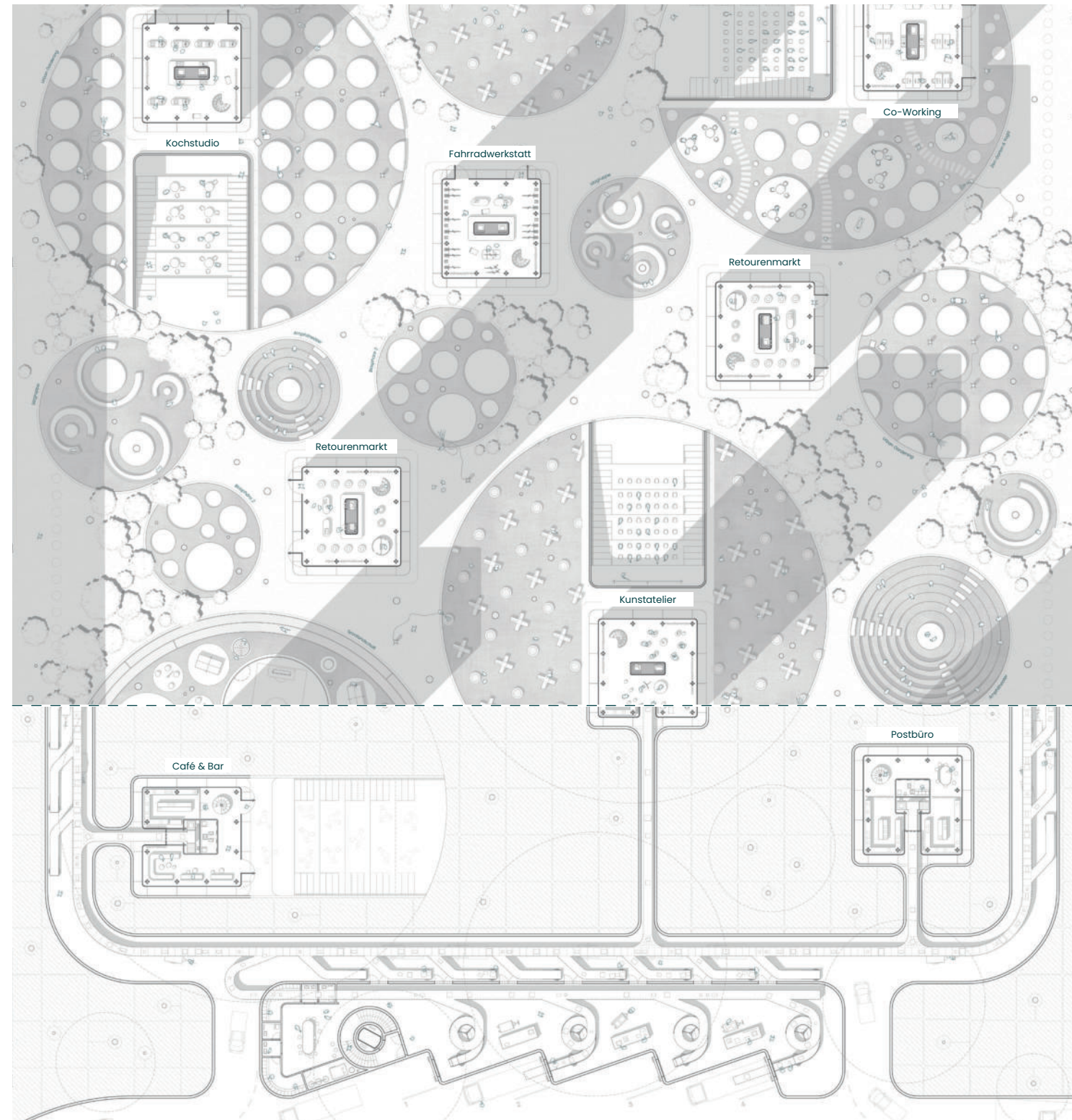


△ Logistische Landschaften des Strohbaus 2





△ Perspektive Infrastrukturring



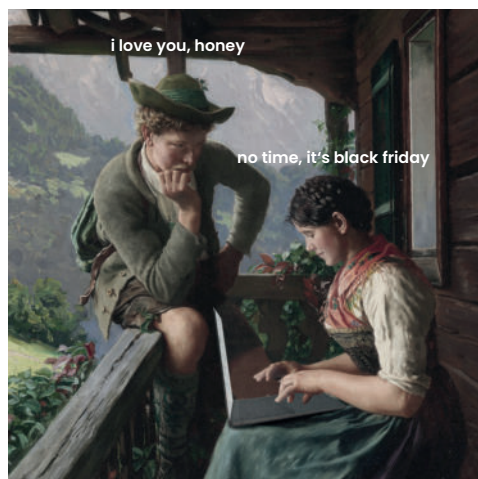
△ Grundrisse EG & UG



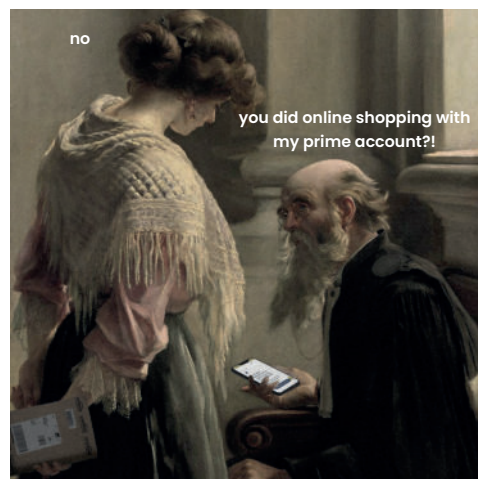
△ Collage 1



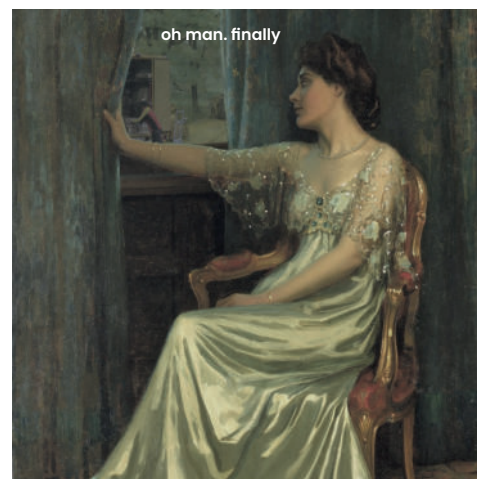
△ Collage 2



△ Collage 3



△ Collage 4



△ Collage 5



△ Collage 6





△ Perspektive Turmsockel - Retourenmarkt



△ Perspektive Turmsockel - Kochstudio



△ Schnittperspektive Rotebühnhof



Der Versandhandel boomt – nicht erst seit der Pandemie, sondern schon seit 20 Jahren. Und mit dem finalen Wandel zur Dienstleistungsgesellschaft geht auch eine Änderung unseres Konsumverhaltens einher, die ihren vorläufigen Höhepunkt im Onlineshopping findet. Zunehmend mehr Waren müssen immer schneller an immer zahlreichere Ziele gelangen. Der beschleunigte Materialfluss entlang globaler Transport- und Kommunikationskanäle verleiht der Logistik eine herausragende Bedeutung und hat zu grundlegenden Veränderungen des gebauten Raumes geführt – auf regionaler wie städtischer Ebene. Die Fläche aller Logistikimmobilien in Deutschland summiert sich mittlerweile auf 330 Millionen Quadratkilometer und ist damit größer als die Stadt Leipzig. Die Informationsgesellschaft erzeugt riesige technisch hochausgerüstete Gebäude – Hubs, Paketzentren und logistische Umschlagshallen – die sich nach eigenen Gesetzmäßigkeiten in der Peripherie unserer Großstädte verteilen.

In meiner Masterthesis „**Distributionsmaschinen**“ beschäftige ich mich mit der Post- und Paketdistribution in der Metropolregion Stuttgart. Auf Basis der Frage, wie deren Organisation auf regionaler wie stadtlökaler Ebene synergetischer gestaltet werden kann, habe ich ein innerstädtisches Paketzentrum am Standort Rotebühlhof entworfen.

Aktuell besteht die KEP-Distributionskette (KEP für Kurier- Express- und Paketdienstleistungen) aus redundanten Systemen. Jeder Versanddienstleister verfügt über ein eigenes, häufig dezentral organisiertes Infrastruktursystem. Die regionalen Zustellbasen der DHL, die die Region Stuttgart bedienen, befinden sich bspw. in der Peripherie in Vaihingen, Stuttgart Flughafen und Waiblingen. Der Wirtschaftsverkehr aus der Peripherie in die Innenstadt und wieder hinaus ist jeweils zwischen 10km und 25km lang. Alle Versanddienstleister setzen eigene Fahrzeuge ein, meist Großraumtransporter, die den ganzen Tag über in der Innenstadt stehen. Synergien werden trotz paralleler Abläufe und Strukturen nicht genutzt, was innerstädtisch zu einem erhöhten Verkehrsaufkommen, hohen Feinstaubbelastungen und Gefahren für andere Verkehrsteilnehmer führt. Eine Hauptursache dafür ist die periphere Positionierung der KEP-Immobilien – und genau hier setzt mein Entwurf an. Durch Reintegration der Paketlogistik ins innerstädtische Gefüge könnte man dieses Problem lösen.

### DISTRIBUTIONSKONZEPT

Die für die Belieferung der Stadt Stuttgart zuständigen regionalen Zustellbasen der einzelnen Versanddienstleister werden durch gemeinschaftlich genutzte Distributionshybride ersetzt. Diese befinden sich nicht mehr in der städtischen Peripherie, sondern in unmittelbarer Nähe der Empfänger im Innenstadtbereich. Sie werden von einem White-Label-Dienstleister betrieben und erhalten die Sendungen der Versanddienstleister direkt von deren überregionalen Paketzentren.

Das System redundanter Zustellbasen entfällt. Der intensive KEP-Wirtschaftsverkehr in die Innenstadt wird auf wenige, gebündelte Transporte von den überregionalen Paketzentren zu den Distributionshybriden reduziert. Die Auslieferung auf der letzten Meile kann aufgrund der räumlichen Nähe von Distributionshybrid und Empfänger per Elektrolastenvan oder Elektrokleintransporter abgewickelt werden.

In einem weiteren Schritt können sämtliche Filialen der einzelnen Versanddienstleister durch ein Netz städtisch betriebener White-Label-Servicestationen ersetzt werden. Dies entspräche einer Quasi-Wiedereinführung des Postmonopols, wenngleich auf städtischer Ebene. Das Konzept innerstädtischer Distributionshybride wäre allerdings auch unter Integration der bestehenden Versanddienstleister denkbar, die sich die Infrastruktur bspw. im Rahmen einer Konzession teilen.

Die Untersuchung des innerstädtischen Paketaufkommens und relevanter Parameter wie Verkehrsinfrastruktur oder Einwohner- und Einzelhandelsdichte haben zur Auswahl dreier Standorte – im Rotebühlhof, an der Cannstatter Straße und am Campus Feuerbach – geführt.

### ENTWURFSBESCHREIBUNG

Der final ausgearbeitete Entwurfsstandort „Rotebühlhof“ wird vom dreiflügeligen Bau einer ehemaligen Infanteriekaserne umfasst. Die zentrale Lage im Herzen der Stadt, eine direkte Anbindung an die das Grundstück flankierende B27 sowie die bislang unbefriedigende Nutzung des Geländes als Parkplatz machen den Rotebühlhof zum idealen Entwurfsstandort für ein innerstädtisches Distributionszentrum.

Genauere Untersuchungen haben ergeben, dass ein Verteilzentrum eine Verteilerleistung von ca. 14.000 Paketen täglich haben müsste, um alle Empfänger in Stuttgart Mitte, West und Süd zu bedienen. Konventionelle Paketzentren besitzen bei dieser Kapazität eine Grundfläche von 15.000 Quadratmetern, was in etwa der Fläche des Rotebühlhofes entspricht. Um dessen Funktion als grüne Mitte beizubehalten, muss der Grundflächenverbrauch reduziert werden, und zwar erstens durch Vertikalisierung und zweitens durch Integration in den Untergrund. Da nicht zu erwarten ist, dass sich der konventionelle Raumbedarf von ca. 70.000 Kubikmetern stark reduzieren lässt, wird auch eine Segmentierung des Baukörpers erforderlich.

Aus diesen Überlegungen hat sich das Vokabular unterschiedlicher Bausteine entwickelt, aus denen sich der Entwurf zusammensetzt. Dieser „Baukasten“ ließe sich auch an anderen, schwierig geometrisierten, wenngleich großflächigen urbanen Standorten einsetzen. Herzstück dieses Baukastens sind Speichertürme, in denen alle Sendungen in der Zeit zwischen Anlieferung und Auslieferung zwischengelagert werden. Konventionell erfolgt diese Zwischenlagerung in großen Paketgruben mit hohem Flächenverbrauch. In den bis zu 40 Metern hohen Speichertürmen werden alle Sendungen vorkommissioniert und punktgenau abgelegt, um später in der richtigen Reihenfolge zu den im unterirdischen Verteilerring angeordneten Endstellen transportiert zu werden. Diese können sehr flächensparend ausgeführt werden. Die oberirdisch versiegelte Grundfläche liegt mit 1.500 Quadratmetern zehnfach unter dem konventionellen Flächenverbrauch und auch das generierte Raumvolumen ist ca. 15 Prozent geringer.

Neben allen flächenökonomischen Überlegungen bietet das vorgeschlagene Konzept einen Mehrwert für die Stadtgesellschaft, denn Erd- und Untergeschoss der Hybridtürme bleiben frei, um kollektive Nutzungen wie Cafés, Coworking Spaces oder Reparaturwerkstätten zu beherbergen. Da der Rotebühlhof zu 90 Prozent frei bespielbar bleibt, kann er der Stadtgesellschaft zugänglich werden. Kollektive Funktionen werden in „Sphären“ angeordnet, kreisförmigen Möglichkeits- und Erlebnisräumen als phigitale Repräsentanz der Interessenswelt der Bürger. Ein Blumenstrauß unterschiedlicher Funktionen soll die Omnipotenz dieser Flächen verdeutlichen.

Die Formensprache des Entwurfs ist maßgeblich durch das Denken und Entwerfen in Metaphern beeinflusst, wie es Oswald Mathias Ungers 1982 in „Morphologie City Metaphors“ beschrieben hat. Eine neue Typologie braucht alte Referenzen. Zudem ist in Vorbereitung des Entwurfs eine Fotostudie unter dem Titel „**logistische Landschaften des Strohgäus**“ entstanden, in der mehr als 100 Fotografien von Lager- und Umschlagshallen in der Region Stuttgart versammelt sind.

Im Rahmen der theoretischen Auseinandersetzung mit dem Thema „Distribution als neue Gesellschaftsmaschine“ wurden zahlreiche Bildcollagen erstellt, die ironisch der Frage nachgehen, welchen Stellenwert Distribution in der Informationsgesellschaft einnimmt. Sechs dieser Collagen sind im Folgenden abgebildet.