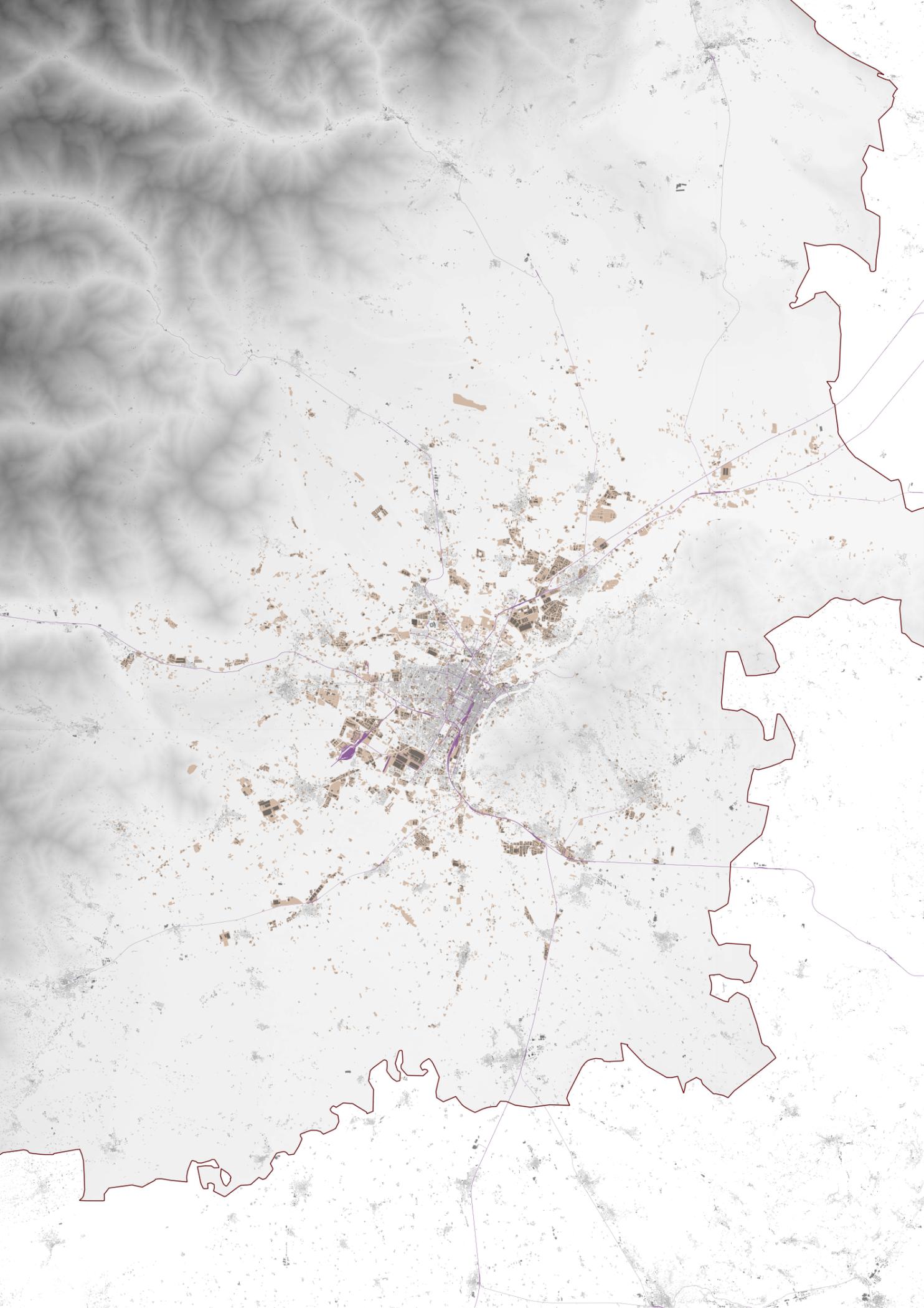


Territorium der Stadt  
TURIN

Vertiefungsarbeit ETHZ  
Prof. Günther Vogt  
HS22  
Henry Zimmermann  
19 286 682

INDUSTRIOUS  
CITY



Metropolitanregion Turin mit Bebauungsstruktur,  
Industriequartale und Bahntransport

1 : 300'000 15 km

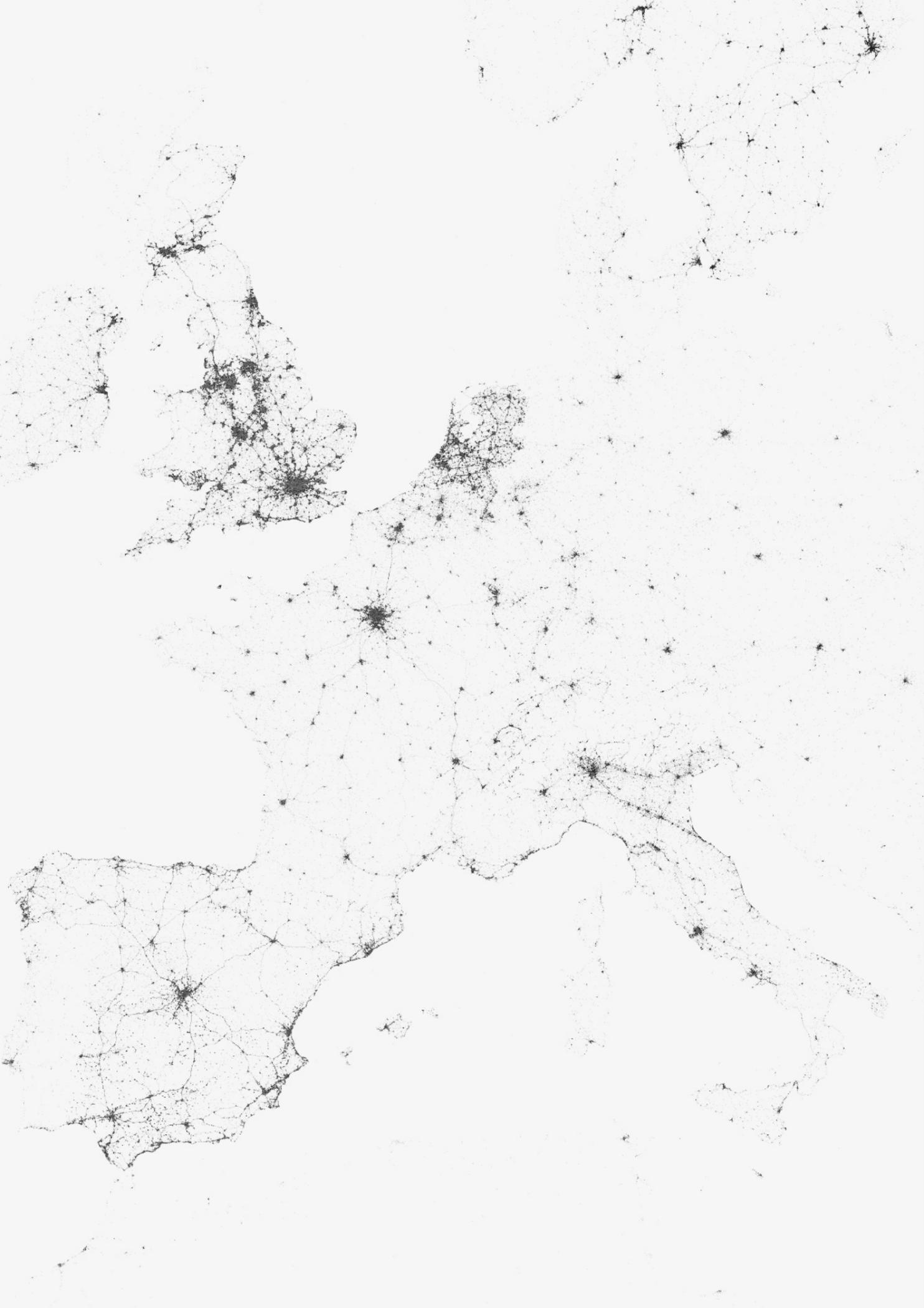
5	Fragenstellung
7	Vorwort
11	Recherche
13	Indoustrious
15	Globale Wirtschaft in lokaler Kultur
17	Urbane Produktion
19	Akteure
25	Historische Kontinuität
29	Bildung
31	New Economy
34	Thesen
35	Urbane Industrie
37	Alternative Typologie
39	Ökonomisches Netzwerk
41	Photo Essay Industrious Turin
47	Agenda
53	Szenario Ex Diatto
55	Quartieranalyse
61	Baugeschichte Areal
65	Hier und Jetzt
71	Arealstruktur
75	Nutzungsmix
77	Konzept Ex Diatto
79	Abbildungsverzeichnis



1. Bauplatz, *Palazzo del Lavoro*, 1960

Wie können stillgelegte Fabrikhallen und Industrie Viertel in der Stadt Turin, beeinflusst durch die sich verändernde globale Logistik, wachsender Digitalisierung und neuen Produktions Denken, umstrukturiert werden?

Wie kann eine solche mögliche Industrious City auf vorhandenem industrie-eigenem Land in einer relativ zentralen Stadtlage entstehen, damit sie einen Beitrag leisten kann, zur Diversität, Vernetztheit und Authentizität der Stadt?



Twitter Netzwerk, 12.01.2023 15:30

1:12'500'000  
500 km

In einer mittelalterlichen Stadt herrscht während eines Markttags viel Betriebsamkeit. Die Bürger aus allen Schichten der Gesellschaft drängen sich aneinander vorbei, um die Produkte der lokalen technologischen Elite zu bewundern, die in Werkstätten neben ihren Verkaufsständen arbeiten. Die Materialien und Erzeugnisse stammen aus der Region und werden sorgfältig

wiederverwertet, da sie knapp sind und nur die wertvollsten über grosse Entfernungen gehandelt werden. Die neusten Ideen hingegen werden über die Seidenstraße (damaliges Internet), geteilt, bis in den Nahen Osten oder noch weiter. Im Prozess der permanenten Neuerfindung werden alte Arbeitsprozesse durch neue Verfahren ergänzt.



2. Die Kinderspiele, Peter Bruegel d. Ä., 1560



3. Sammlung, Sitterwerk, St. Gallen

## Zukunft

Die Globalisierung hat ihren Höhepunkt überschritten und die Verbundenheit der Regionen wurde neu definiert. Die wachsende Ungleichheit in der globalen Wirtschaft und die Auswirkungen von Klimakrise, Krankheiten und politischen Unruhen haben die Schwächen des globalen Systems offengelegt. Unternehmer haben ihre Lieferketten regionalisiert und legen mehr Wert auf Zuverlässigkeit, lokale Arbeitskräfte und eine geringere CO<sub>2</sub>-Belastung statt auf niedrige Kosten. Multinationale Industrieunternehmen verstärken ihr Engagement in

regionalen Wirtschaften und teilen ihr Know-how. Experten haben das Konzept von Wohlstand neu überdacht und den Wert von lokaler Produktivität wiederentdeckt. Start-ups konzentrieren sich auf langfristige Entwicklungsprozesse und exportieren ihre spezialisierten Produkte weltweit. Obwohl Materialströme und Logistik reduziert wurden, gibt es genügend erneuerbare Energie und freien Zugang zu Rechenleistung und Datenspeicherung. Die neue Industrie Welt wird von internationalen Konglomeraten, Metropolitan-Regionen und Genossenschaften geprägt, die sich auf lokale Strukturen stützen.

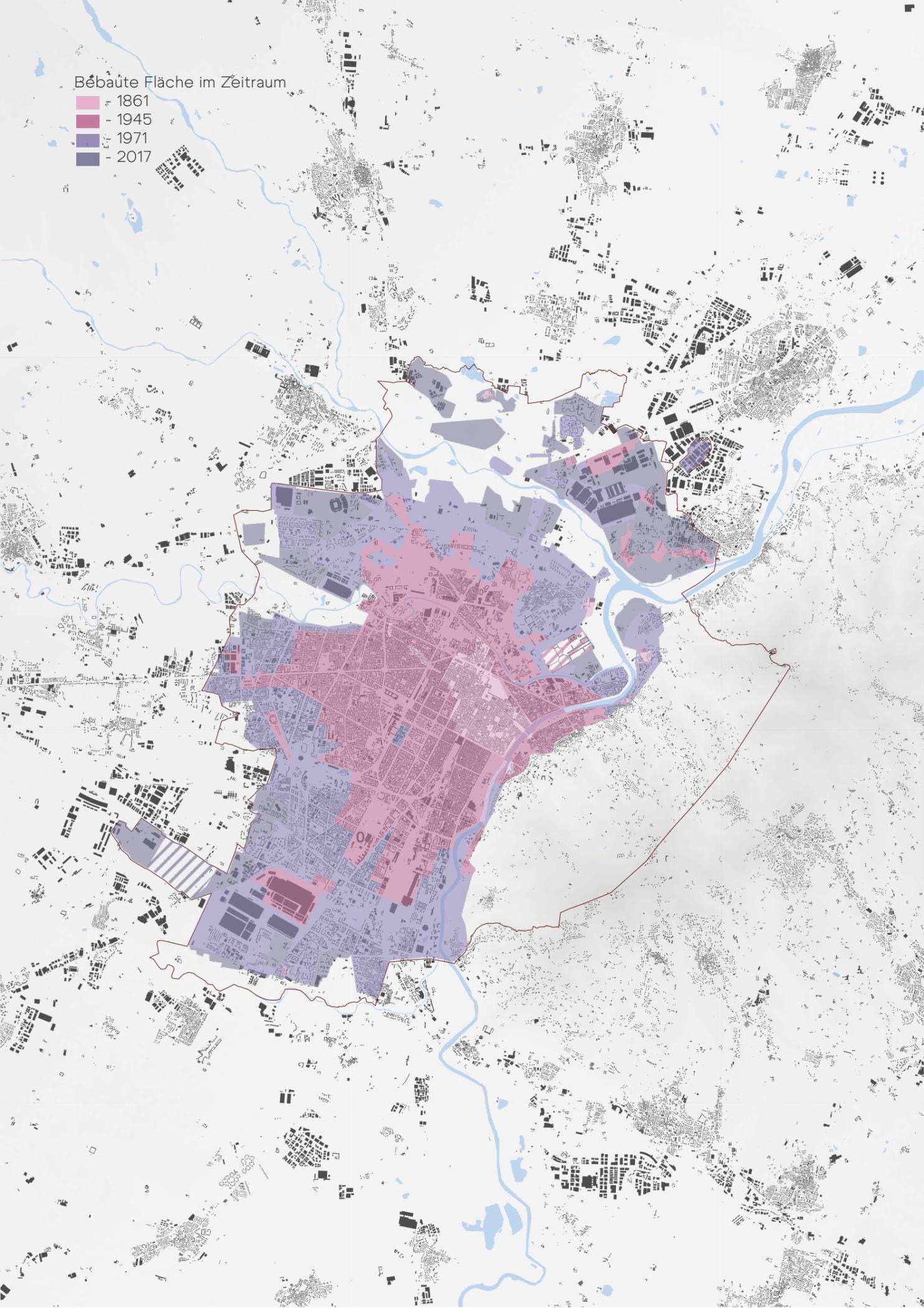


4. Kunstgiesserei, Sitterwerk, St. Gallen



Die folgende Recherche untersucht die Beziehung zwischen industrieller Produktion und der Entwicklung einer produktiven Stadt im Kontext der globalen Wirtschaft und der historischen Kontinuität einiger Unternehmen. Die Studie untersucht die Rolle von Logistik, akademischen Horizont, Design, insbesondere deren Protagonisten, und Handwerkskunst bei der Gestaltung der wirtschaftlichen und kulturellen Landschaft vom historischen bis zum zukünftigen Turin.

5. Unternehmensgeist im FIAT-Werk Lingotto, 1923



1 : 100'000  
5 km

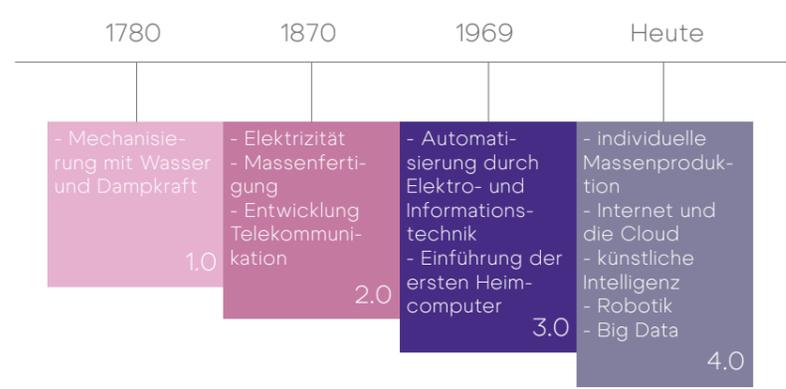
Bebaute Flächen in den Industriellen Phasen

Es gibt Gründe, warum wir in Städten Industrie haben möchten, obwohl sie oft mit lärmenden Maschinen in grossen Hallen assoziiert wird und durch Automatisierung immer weniger Arbeitsplätze bietet. Sie erfordert auch eine umfangreiche Infrastruktur zum Transport von Materialien und Produkten und verbraucht große Mengen an Energie, Ressourcen und Kapital sowie führt zu Emissionen und Abfall. Industrielle Produktion findet oft fern von ihren Konsumenten und Konkurrenten statt und ist auf Industriegebiete beschränkt oder im Ausland angesiedelt.

Trotzdem gibt es enge Verbindungen zwischen der Industrie und den Städten, die sich seit Beginn der Industrialisierung im 18. Jahrhundert in England

entwickelt haben. Industrie und Stadt sind nicht unbedingt Gegensätze, sondern zwei oft miteinander verflochtene Ausdrucksformen desselben Prinzips, basierend auf Vernetztheit und der Eigenschaft, mehr zu sein als die Summe ihrer Teile.

Der Begriff "industrious" soll die Verbindung zwischen technologischen Prozessen und der kollektiven Produktivität herstellen. Während der Begriff "industrial" die Produktionsmittel einschließlich ihrer potenziellen Abstraktion und Extraktion als Kapital bezeichnet, bezieht sich der Begriff "industrious" stärker auf das Wissen und den Einsatz, die den Menschen und lokalen Gemeinschaften eigen sind und die nicht abstrakt oder extrahierbar sind.





Neue Seidenstrasse und die Eisenbahnachse  
Lyon-Turin-Ljubljana- Budapest

Früher konzentrierten sich globale Unternehmen darauf, billige Massenprodukte für den lokalen Markt herzustellen, um lokale Alternativen zu verdrängen. Heute gründen sie häufig Tochterunternehmen vor Ort und suchen nach lokalen Partnern, um individuelle, auf die lokalen Bedürfnisse zugeschnittene Güter für den lokalen Markt herzustellen. Dies wird durch Technologien unterstützt, die individuelle Massenfertigung ermöglichen, und durch die wachsende Unsicherheit in den globalen Lieferketten, die durch Handelskriege, Krankheiten und zunehmende Komplexität verursacht wird. Eine solche Einbettung

von Geschäftstätigkeiten in die lokale Wirtschaft hilft auch, Sozialkapital aufzubauen, indem das Unternehmen als vertrauenswürdiger und zuverlässiger Partner in der lokalen Gemeinschaft wahrgenommen wird.

Eine industrielle Revolution, die von globalen wirtschaftlichen und technologischen Veränderungen angetrieben wird, wird zu einem Wandel in den Städten führen. Heutzutage bedeutet der Begriff "Industrious City" nicht mehr Massenproduktionsfabriken und Unternehmensstädte, sondern eine konzentrierte und koordinierte Vielfalt ökonomischer Aktivitäten.



Borgo San Paolo und Genesia, Vernetztheit der Produktion, Anfangs 20. Jh.

1 : 10'000  
500 m

Ob in kleinen städtischen Heimindustrien oder in Megaindustrien im Hinterland von Städten, die sich als suburbane Industrieparks auf grünen Wiesen ausbreiten, die Produktion erfolgt in verschiedenen Massstäben parallel und gleichzeitig. Urbane Produktion (Urban Manufacturing) ist ungeachtet ihrer Grössenordnung und Typologie - ob gross oder klein, schwer oder leicht, auf Konnektivität durch virtuelle und physische Netzwerke angewiesen.

Der Ursprung der Automobilindustrie im Viertel Borgo San Paolo, dem Automobilviertel, entsprach einem solchen Netzwerk

von Grossunternehmen und Subunternehmer. Darunter: Lancia, Officine Grandi Ri Reparazioni, Pininfarina.

Im weitesten Sinn umfasst urbane Produktion die Erstellung von Materialien, die Montage, die Instandhaltung, die Entwicklung von Prototypen, die Logistik des Vertriebs und die Lagerung. Durch den Einsatz von neuen vernetzten Technologien haben Unternehmen, die oft Produkte für Stadtbewohner herstellen, die Popularität von Städten als Wohnorte wiederbelebt. Diese neuen urbanen Unternehmen sind oft in Bereichen wie Mode, Lebensmittel und Einrichtung tätig.



6. Carlo Mollino, Tisch für *Casa Orengo*, 1949



7. Wohnung von Carlo Mollino

Carlo Mollino, der 1905 geboren wurde, repräsentierte die Design Kultur und Handwerkliche Kunst des 20. Jahrhunderts in Turin. Er war ein respektierter Professor im Fachbereich Architektur der Universität Turin und Sohn eines Ingenieurs. In seiner Karriere als Architekt und Designer produzierte einzigartige Möbel - jedes Stück für sich selbst oder bestimmte Kunden - und machte Entwürfe für Rennwagen und aerobatische Flugzeuge.



8. Rama, Presagi di Birnam, 1970

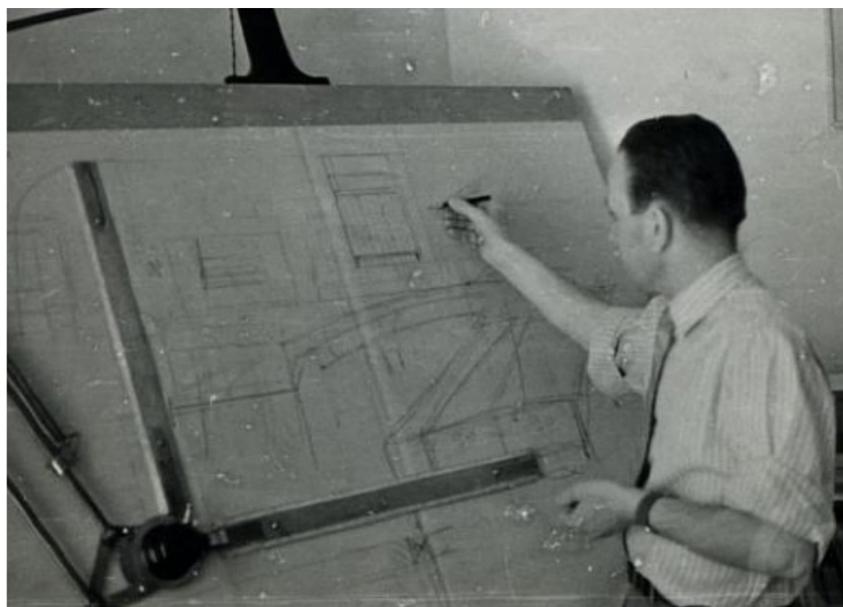


9. ehemaliges Studio von Carol Rama

Carol Rama, eine Freundin von Mollino, hatte 1945 ihre erste Ausstellung von Zeichnungen in Turin, die jedoch von der Polizei wegen ihrer sexuell aggressiven Bilder geschlossen wurde. Spätere Werke waren Installationen, die sich auf die Produkte der Stadt bezogen. Einige davon mit Fahrradschlauchreifen, die aufgeschlitzt und aufgehängt wurden und auf die Fabriken verwiesen, die bankrott gegangen waren.

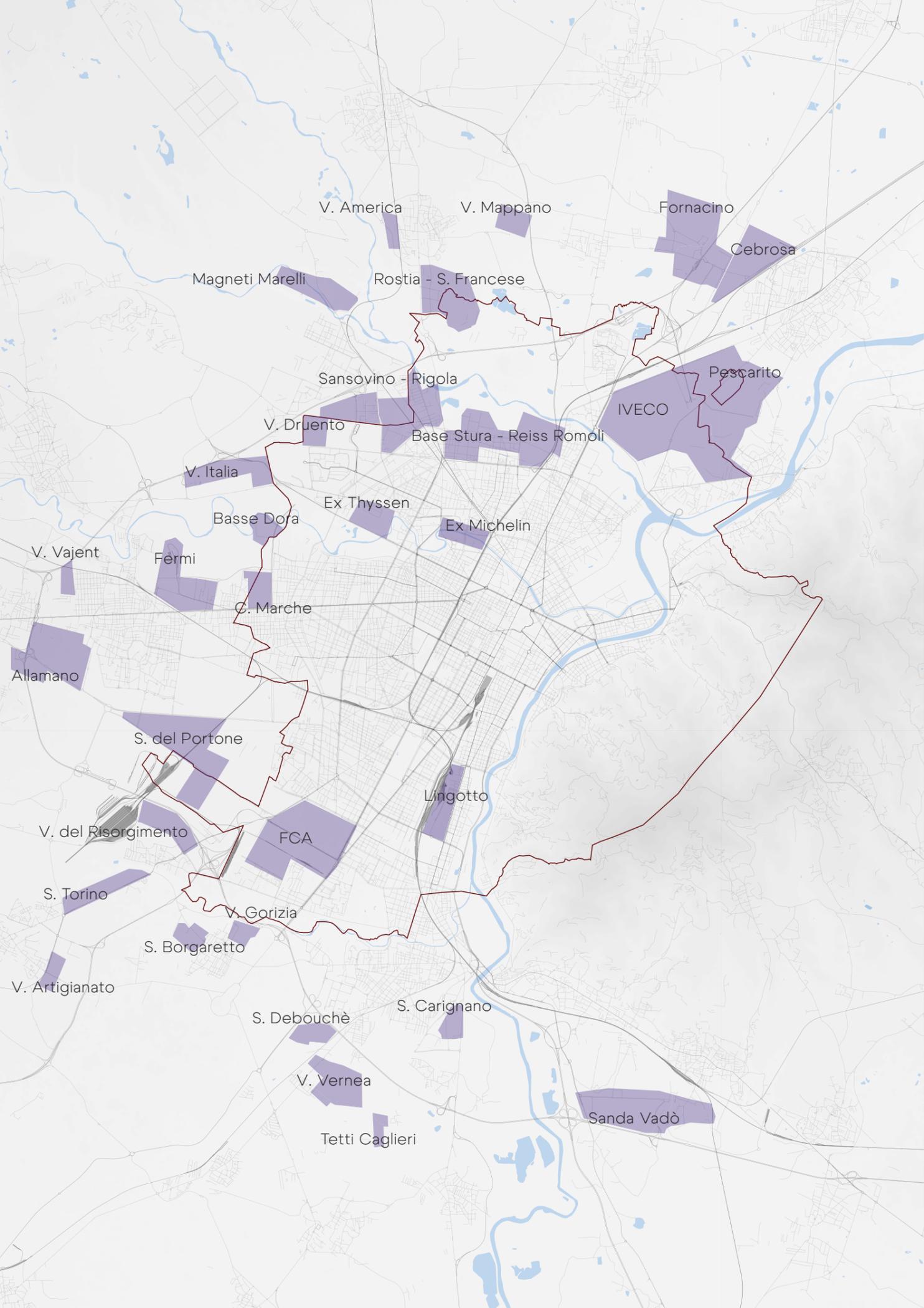


10. Libreria Selex Barovero, ca. 1960



11. Entwurf Barovero, ca. 1970

Michele Barovero gründete nach dem Ende des Zweiten Weltkriegs die Möbelindustrie Barovero (IMB). In einer kleinen Fabrik in der Via Belfiore arbeiteten anfangs nur drei Arbeiter, die in wenigen Jahren jedoch auf etwa dreissig anstiegen. Mit dem Wachstum der Produktion entstand die Notwendigkeit, die Räumlichkeiten zu erweitern, weshalb Barovero einen Raum in der in der gleichen Strasse kaufte und ihn in einen Ausstellungs- und Gewerberaum umwandelte. Zudem, eröffnete Barovero 1961 in Grugliasco eine Fabrik mit ungefähr 200 Arbeitern. Seit den 1980er Jahren jedoch begann die Möbelindustrie Barovero langsam zu sinken.



Primäre Industriequartiere

Zwar haben viele Unternehmen ihre Produktion in Länder verlagert, in denen die Arbeitskosten niedriger sind, wie zum Beispiel in asiatischen Wirtschaftsproduktionszonen und mexikanischen Maquiladoras. Trotzdem gibt es Unternehmen, die ihre historische Kontinuität aufrechterhalten. Diese Unternehmen sind weiterhin auf ihren städtischen Standort angewiesen und bleiben ihrer Stadt verpflichtet, auch wenn Handelsbestimmungen

und Wirtschafts- oder Gesundheitskrisen ihre Netzwerke und Lieferketten beeinflussen. Die Unternehmen, die am besten in der Lage sind, diese Schwankungen zu überstehen, zählt man zu den Herstellern und Produzenten des oberen Marktsegments. Diese High-End-Unternehmen richten sich an eine Elitekundschaft, bieten aber auch Arbeits- und Ausbildungsplätze für die Stadtbevölkerung und verfügen über Wachstumspotential.



12. Gio Ponti Sedia Leggera, ca. 1950, Produktion mit Cassina und Resinflex



250 m  
1 : 5'000

Resinflex (Manifattura applicazioni sintetiche SpA) ist eine Fabrik für künstlichen Pelz und Wandverkleidungen, die 1947 gegründet wurde. Das Unternehmen ist seitdem bekannt für die Qualität und Eleganz seiner Produkte. Die synthetischen Stoffe von Resinflex sind Protagonisten der Geschichte der italienischen Möbel und des Transports der unmittelbaren Nachkriegszeit. Renommiertere Künstler und Architekten wählen die Produkte, um ihre Werke zu realisieren: Mitte 20. Jh. entwarfen Carlo Mollino und Giò Ponti Stühle und Sofas mit Resinflex. Die Stoffe des

Unternehmens werden auch für die Polsterung von Riva-Motorbooten, Alfa Romeo-Autos und Transatlantikern der italienischen Flotte verwendet.

Derzeit produziert das Unternehmen im Werk in der Via Reiss Romoli mit Rohstoffen europäischen Ursprungs und ist bestrebt den gesamten Produktionszyklus in Turin zu realisieren. Ein erheblicher Teil der Arbeit des Unternehmens ist der technologischen Forschung, der Entwicklung neuer Produkte und der Anpassung von Textilien an die Bedürfnisse der Kunden gewidmet.

Orthofoto Resinflex



13. Kreuzfahrtschiff Michelangelo, ca. 1960

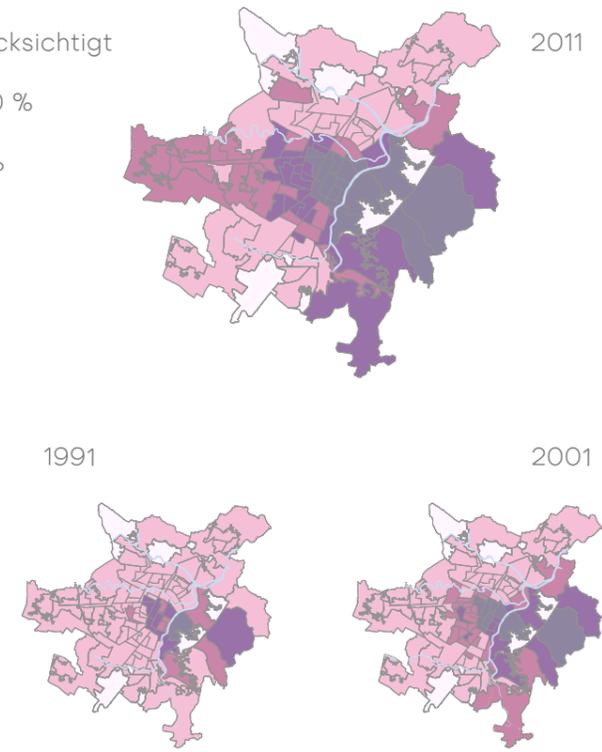


5 km  
 1 : 100'000

Industriepolitik, Handwerk und Bildung haben Tradition. Die „Università degli Studi di Torino“ wurde 1404 gegründet und ist heute eine staatliche Universität mit rund 80'000 Studenten (10% der Stadtbevölkerung).

Im 19. Jahrhundert hat sich die Universität erheblich entwickelt und ist zu einer der renommiertesten Universitäten Italiens. Im 20. Jahrhundert war die Universität Turin ein Zentrum des italienischen Antifaschismus.

Viele der führenden Persönlichkeiten des 20. Jahrhunderts in der italienischen politischen, gesellschaftlichen und kulturellen Landschaft haben an der Universität Turin studiert, ebenso wie drei Preisträger des Nobelpreises für Medizin. Die Einschreibungen an der Universität sind seit Jahren stabil und an der Fachhochschule steigend; der Studiengang mit den meisten Absolventen (mit starkem Wachstum) ist das Ingenieurwesen.



Prozentualer Anteil der Hochschulabsolventen an der Gesamtbevölkerung

Akademischer Horizont



Orthofoto OGR

1 : 5'000

250 m

Die New Economy, mit ihrem Fokus auf flexible Spezialisierung und ein zunehmend vernetztes System, ermöglicht die Unterstützung von kleinen, saubereren Technologieherstellern. Die Art und Weise, wie diese Unternehmen produzieren und organisiert sind, ähnelt jenen der Heimindustrien des 18. Jahrhunderts, in denen die Produktion auf Einzelstücken basierte. Diese Industrien

haben Auswirkungen auf die Beschäftigung, in dem es weniger Arbeitskräfte pro Fabrik gibt, aber dafür mehr Unternehmen. Die Auswirkungen sind in dicht besiedelten Städten sichtbar, wo ehemalige Fabrikgebäude, die früher von einzelnen Unternehmen genutzt wurden, in kleinere Unternehmen unterteilt werden. Solche Konfigurationen befinden sich heute in Städten wie New York, Philadelphia und Turin.



14. *Officine Grandi Riparazioni (OGR)* nach Restauration



15. Betrieb Halle, Frühes 20. Jh.

Früher arbeiteten Tausende Menschen in den grossen Eisenbahn-Werkstätten in Turin, genannt Officine Grandi Riparazioni (OGR). Heute nutzt das Politecnico einen Teil des Areals. Zudem hat sich dort auch ein Unternehmen namens Avio Aero angesiedelt, das sich mit Additive Manufacturing beschäftigt. Sie produzieren Teile für General Electric's Strahltriebwerke. Sie nutzen dazu Maschinen im Wert von 4 Millionen

Dollar und beschäftigen nur 15 Mitarbeiter.

Der Standort des OGR bietet kürzere Wege für die Mitarbeiter, gemeinsam genutzte Ressourcen in der Nähe und eine lokale Lieferkette. Durch die Transformation des OGR wird ein Erhalt der Identität der Anlage, nicht nur durch das Bewahren der Bausubstanz sondern auch die Nutzung als Produktionsstandort.



16. OGR Tech, 2021

### Officine Grandi Riparazioni

unbekannt // Boffa, Petrone & Partners

Planung: 1885 - 1895 // 2007 - 2017

Grundfläche Areal: 35'000 m<sup>2</sup>

Akteure: Politecnico, lokale Einrichtungen und Vereinigungen; wie die 'Fondazione CRT'

Gebäudestruktur: Sanierung

Einbettung Stadt: vollständig

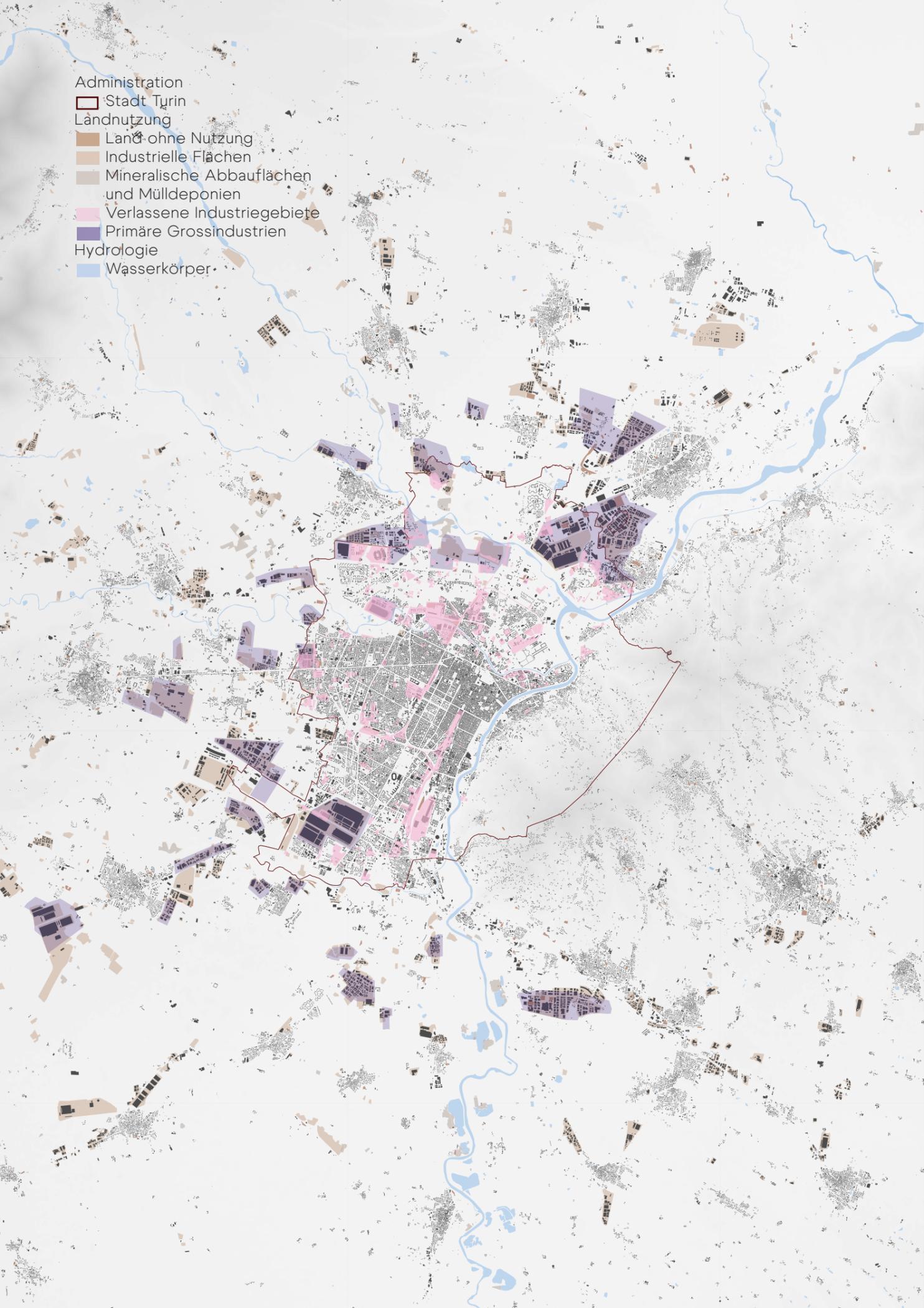
Nutzung: Schwer-Industrie // Industrie, Bildung, Wirtschaft, Kultur

# Urbane Industrie

# Alternative Typologie

# Ökonomisches Netzwerk

Industrien und Städte bewegen sich wieder hin zu einem stärkeren lokalen Fokus nach einem Jahrhundert der Trennung, Planung in getrennten Zonen, Skalierung und Globalisierung. Unternehmen restrukturieren ihre globalen Lieferketten, um sie stärker auf die Region auszurichten, mit dem Schwerpunkt auf Zuverlässigkeit, Zugang zu lokaler Arbeitskraft und einem geringeren CO<sub>2</sub>-Fußabdruck. Ein Markt für lokale, authentische Produkte hat sich zwischen städtischen Produzenten und Konsumenten wieder entwickelt.

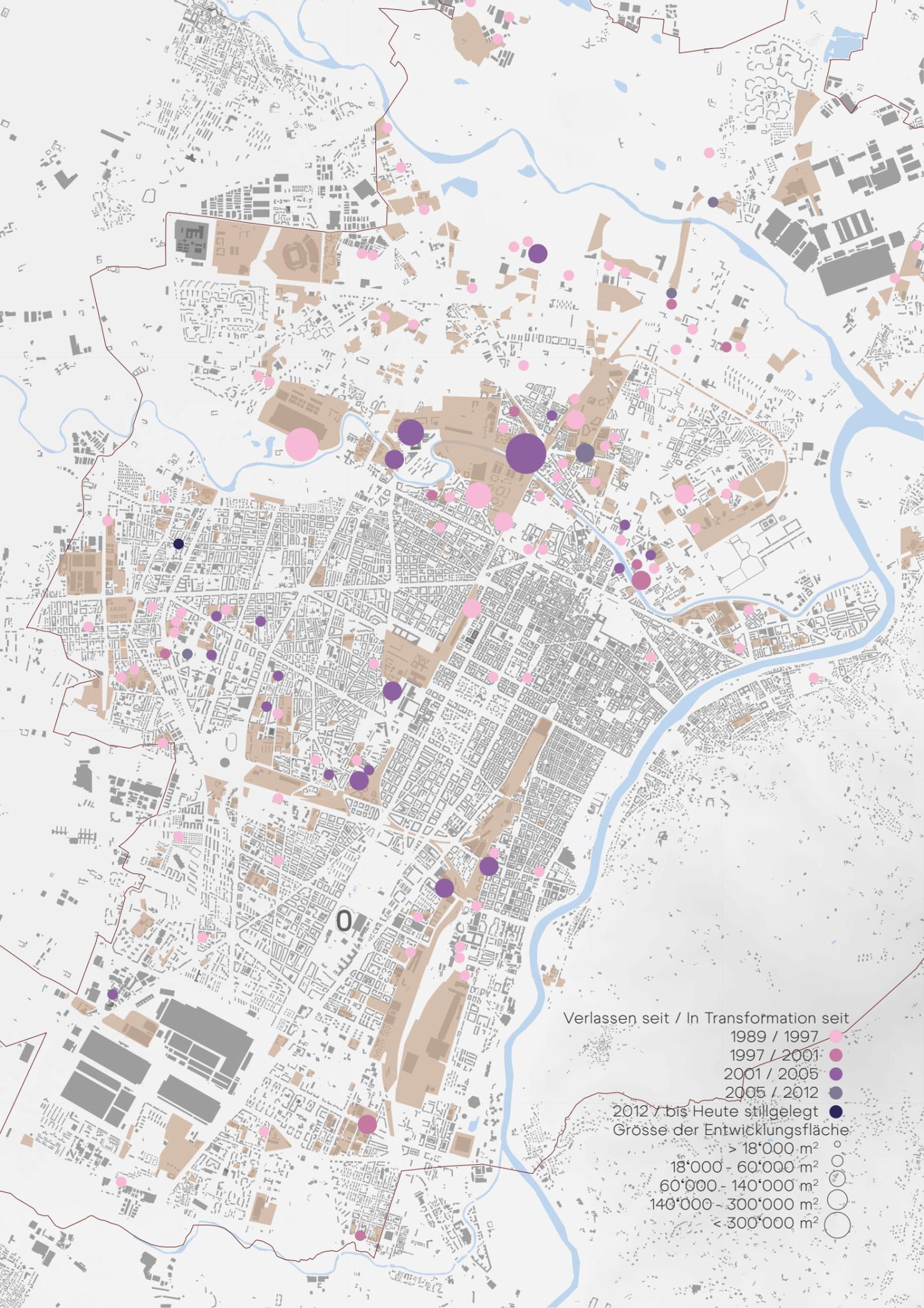


Räumliche Nähe der Industriellen Flächen

1 : 150'000

7.5 km

Der städtische Wandel führt zu neuen Räumen, die eine Vielfalt an wirtschaftlichen Aktivitäten präsentieren und auf der industriellen Geschichte der Stadt aufbauen. Im Gegensatz zu aktuellen Projekten, die verlassene Industriegebiete in Erholungsräume, Grünräume und Parks umwandeln, soll als Alternative eine vielseitig produktive Landschaft entstehen. Durch eine klare typologische Definition können ungenutzte Industriebrachen erhalten und lokale Industrie gefördert werden. Turin profitiert von der reichhaltigen Mischung aus Fähigkeiten, Ideen, Menschen und Märkten der urbanen Industrie, sowie dem Einsatz neuer Technologien.



1 : 50'000  
2.5 km

Stillgelegte Industriegebiete

Industrielle Möglichkeiten werden durch kleinere Räume bestimmt, die durch Daten und agile Logistik vernetzt sind und durch verschiedene materielle und digitale Dienste verbunden sind. Innerstädtische Standorte bieten kürzere Wege für die Mitarbeiter, gemeinsam genutzte Ressourcen in der Nähe und eine lokale Lieferkette, was zu einem geringeren Energieverbrauch führt. Leerstehende Räume in Industriequartieren werden als kleinteilige vernetzte Systeme mit dem Fokus auf flexibler Spezialisierung, zunehmender Digitalisierung und sauberen Technologien in die Stadt Turin integriert. Zwar gibt es weniger Arbeitskräfte pro Fabrik, dafür mehr Unternehmen, die eine ehemalige Produktivität Turins wiederherstellen.



Lingotto

Giacomo Mattè Trucco // Renzo Piano

Planung: 1916 - 1923 // 1983 - 2003

Grundfläche Areal: 165'000 m<sup>2</sup>

Akteure: Fiat // Politecnico, Kunstmuseum Pinacoteca Giovanni e Mariella Agnelli und weitere

Gebäudestruktur: Sanierung

Einbettung Stadt: teilweise

Nutzung: Schwer-Industrie // Bildung, Wirtschaft, Kultur, Hotellerie

17. Parkierung als Umfriedung, Luftbild



18. Verbindung zum Schienennetz, Luftbild 1929



19. Produktion Fiat 501, 1923



21. Bestehende Einzäunung, 2008

Societa Grandi Motori

Officine Michele Ansaldo

Planung: 1923 - 1928

Grundfläche Areal: 19'000 m<sup>2</sup>

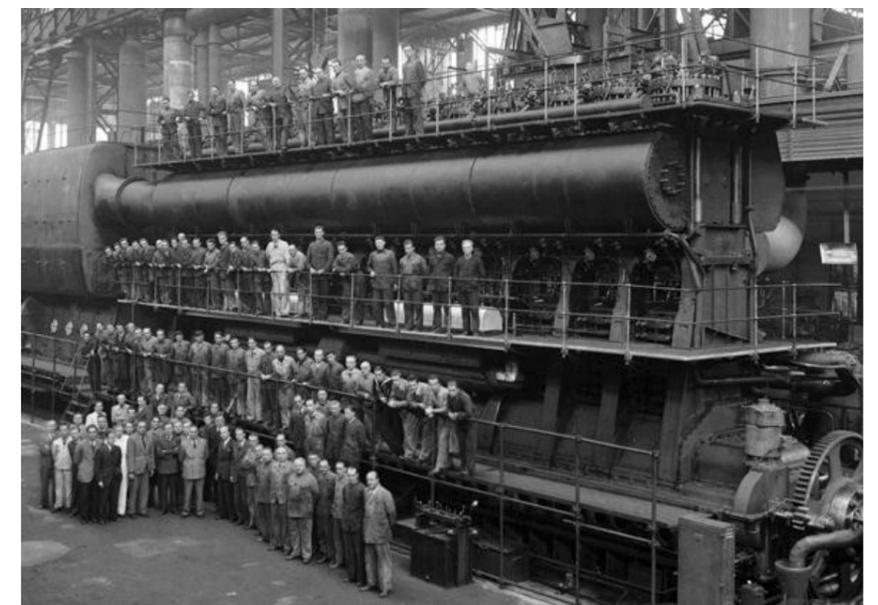
Akteure: Fiat

Gebäudestruktur: Brache

Einbettung Stadt: vollständig

Nutzung: Schwer-Industrie

20. Bodenversiegelung, Luftbild



22. Dieselmotor für den Schiffsbau, 1941



Mirafiori

Servizio Costruzioni Fiat

Planung: 1936 - 1939

Grundfläche Areal: 2'500'000 m<sup>2</sup>

Akteure: Fiat

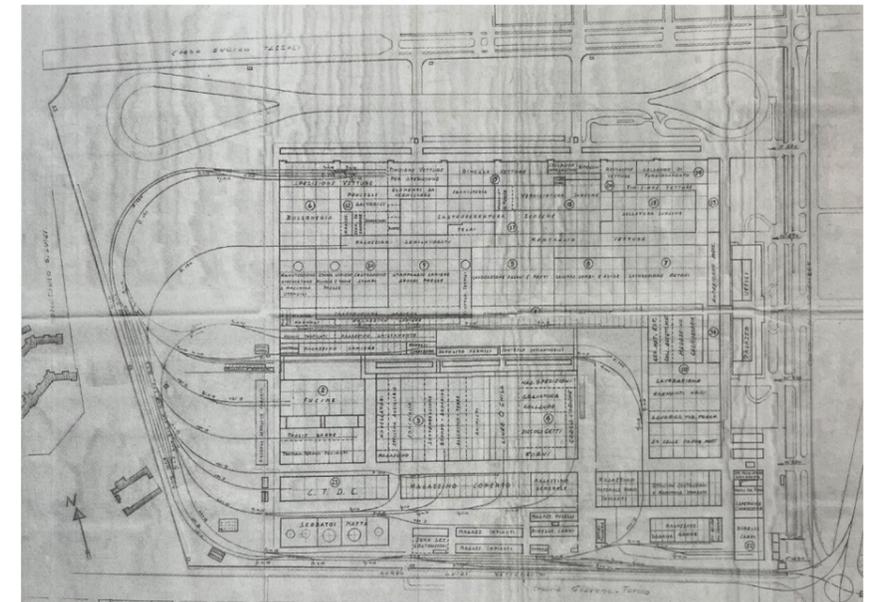
Gebäudestruktur: Bestehende

Nutzung

Einbettung Stadt: isoliert

Nutzung: Schwer-Industrie

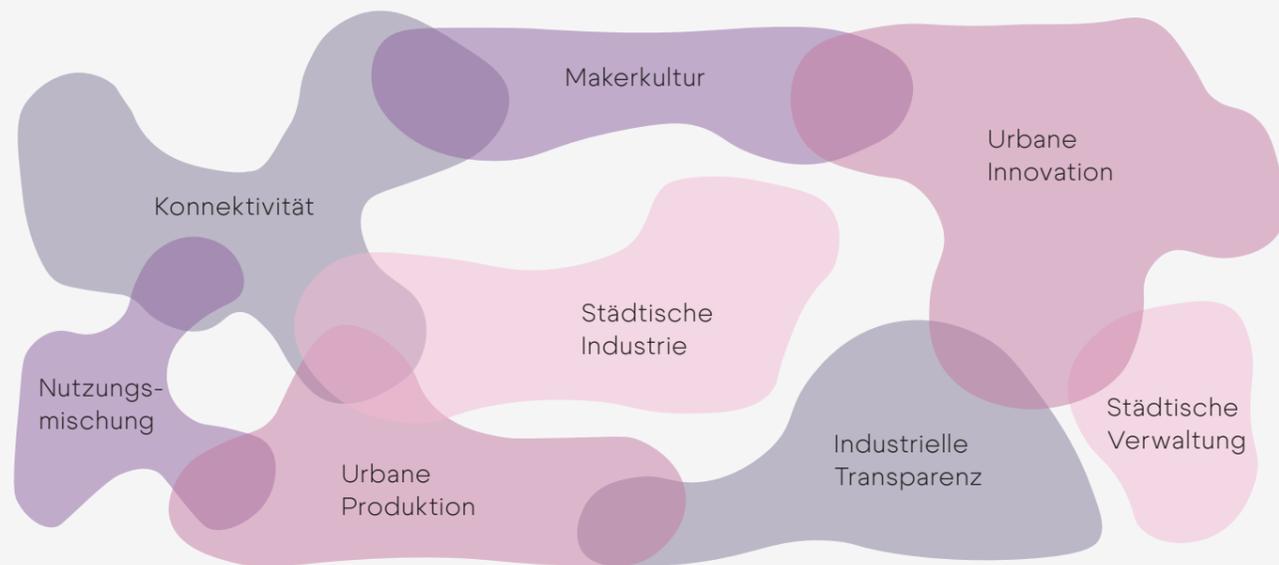
23. Industrielle Ausdehnung, Luftbild



24. Plan Verkehrsanbindung Schienennetz, 1951



25. Montagestrasse, 1957



In der Recherche und Analyse wurden Ideen aus Theorie und Praxis, kontemporäre Referenzen und alte Szenarien einer Industrious City aufgezeigt. Folgend wird dies zu einer ersten Skizze zusammengeführt, nicht als spezifischer Plan, eher als Agenda für eine Industrious City und ihre vielfältigen Aspekte.

Die Rückkehr der Industrie in die Stadt unterscheidet sich deutlich von der flächenintensiven Industrie des 20. Jahrhunderts, die die Stadt verlassen hat. Sie umfasst heute **moderne Technologien** wie Nanotechnologie, Materialwissenschaft und Chemie, Software, Kunst und Design und beschäftigt sowohl traditionelle lokale **Blue-Collar-Arbeitskräfte als auch erfahrene Fachleute** aus der ganzen Welt. Diese neue Industrie ist agil, vernetzt und polyzentrisch und passt sich besser an den **menschlichen Massstab**

an. Nicht nur die Stadt wird wieder industrieller, sondern auch die Industrie wird städtischer. Sie stellt jedoch immer noch Anforderungen an Logistik, Ressourcenströme, Energie, Finanzierung und Daten.

Ehemalige Fabrikgebäude oder -areale, die zuvor einem einzigen Unternehmen gehörten, werden auf **kleinere Unternehmen** aufgeteilt, die sich dort gemeinsam ansiedeln. Diese neue Form der urbanen Produktion beruht auf neuen Kooperationen und einer **neuen Kundschaft**, die authentische lokale Produkte sucht. Die urbane Produktion ist eng mit verschiedenen Sub- und Unternehmernetzen vernetzt, die alle von einem städtischen Standort abhängig sind. Unternehmen suchen nach kleinen Einheiten

und sind bereit, Räume zu teilen, auch Personal und Kundschaft. Diese städtische Industrie kehrt in Form von urbaner Produktion und Innovation in die Stadt zurück, bestehend aus einer Mischung aus neuen und alten, großen und kleinen, Hightech- und handwerklich ausgerichteten Unternehmen.

Viele negative Auswirkungen unserer Konsumgesellschaft existieren, weil sie oft weit weg und in abgeschlossenen Fabriken stattfinden. Die **Sichtbarkeit von Produktionsprozessen** ist eine Voraussetzung für die langfristige Etablierung einer urbanen Produktion. Manufakturen sollten sich nicht nur strukturell in den städtischen Kontext einfügen, sondern auch mit ihrer Umgebung interagieren.

Diese **Interaktion** kann in Form eines Austauschs zwischen der Produktionsfirma und ihrer

Umgebung auf verschiedene Weise stattfinden. Transparente Fabriken, die Einblicke in die Produktion ermöglichen oder sogar Menschen einladen, Teil des Produktionsprozesses zu werden und an Workshops teilzunehmen, können die **notwendige Akzeptanz** schaffen.

Eine Mischung aus verschiedenen Nutzungen und Branchen hilft dabei, ein urbaner produktiver Ort in die Nachbarschaft zu integrieren: Zum Beispiel könnten neben dem klassischen Gewerbe auch Studios, Designmanufakturen und handwerklich und kulturbezogene Dienstleistungen dazugehören. Da der **Handwerkssektor** ein wichtiger Pfeiler für die Kreativ- und Kulturwirtschaft ist, können gemeinsam genutzte Räume, Synergien erzeugen. Das Konzept kann auf Co-working oder offene

Werkstätten erweitert werden. Öffentliche urbane Räume verbinden **Thinkers und Makers** in einer sonst solitären Manufaktur.

Das Ziel muss ein **Nebeneinander** sein, privat neben öffentlich, klein neben gross, lokal neben global, Tüftelei neben Hightech.

Es zeigt sich ein steigender Trend zur Rückkehr in die Stadt auf der Suche nach Talenten und Synergien mit anderen Firmen. Während die Industrie früher in **eingezäunten Arealen**, die einzelnen Unternehmen gehörten, tätig war, suchen die Firmen heute aktiv nach **gemeinsam genutzten Standorten**. Einige Cluster entstehen ganz natürlich, da sie Logistik und Kommunikation erleichtern. In anderen Fällen werden Cluster aktiv geplant. Bei der Realisierung von urbanen Produktionszentren ist es wichtig,

**innovative Sharing-Modelle** zu integrieren, wie die gemeinsame Nutzung einer CNC-Fräsmaschine oder verschiedener Werkzeuge und das Vernetzen untereinander sowie mit wissenschaftlichen Institutionen.

Die Makers bringen aus ihren unterschiedlichen Hintergründen verschiedene berufliche Fertigkeiten und entsprechende Kompetenzen mit und verbinden diese mit Forschungsdrang und Streben nach persönlicher Entwicklung. Die Makerkultur ist eine soziale Bewegung mit einem **handwerklichen Geist**. Mit Makerspaces macht sie sich lokal nützlich.

Um diese kreativen Köpfe zu fördern und die Entwicklungsprozesse zu unterstützen, besteht ein Bedarf

an Möglichkeiten, in denen Akteure **ausprobieren und entwickeln** können und die von Gemeinden oder zivilgesellschaftlichen Organisationen zu geringen Kosten zur Verfügung gestellt werden können. **Makerspaces** können als Innovations- und Teilhabeorte fungieren und gleichzeitig als Inkubatoren für die urbane Produktion dienen.

Diese Netzwerke aus Produzierenden und Konsumierenden in Kombination mit der Nähe zu Wissen und Kultur sind wiederum attraktiv für grössere Firmen, die daran interessiert sind, einen Teil ihrer Produktion oder zumindest ihre Forschung und Entwicklung in die Stadt zurückzuholen. Forschungseinrichtungen wie ein Politecnico schaffen eine Nachfrage nach Innovationsorte in urbanen Kontexten, um eine **Brücke zwischen akademischer und industrieller Forschung** zu

Es müssen neue Prozesse und Geschäftsmodelle gefunden werden. Mit einer schrittweisen und kooperativen Transformation, die mit dem **Gebaudebestand** arbeitet, was wiederum den teils geforderten hohen Gebäudestandards infrage stellt. In jedem Fall macht es eine Industrious City erforderlich, dass die Stadtregierung **aktiv** in den Grundstücksmarkt eingreift, wie sie es bereits mit genossenschaftlicher Unterstützung auf dem Wohnungsmarkt macht. Mit öffentlich-privaten Initiativen erhalten diese Entwicklungen

schlagen. In einem wirtschaftlichen Umfeld, in dem Innovation, Produktdifferenzierung und **individuelle Massenfertigung** zunehmend wichtig (und möglich) sind, ist es sinnvoll, dort zu sein, wo sowohl Kundinnen und Kunden als auch Talente zu finden sind.

eine **gemeinsame Plattform**. Das funktioniert nur, wenn die **lokale Zusammenarbeit** zwischen Unternehmen, Verwaltung und der Anwohnerschaft eng ist. Eine Industrie wiederum, die nahe an ihren Kundinnen und Kunden ist, wird fast zwangsläufig transparent, umweltfreundlich und inklusiv sein.



### Societa Automobili Diatto

Pietro Fenoglio

Planung: unbekannt - 1909

Grundfläche Areal: 19'000 m<sup>2</sup>

Akteure: Diatto

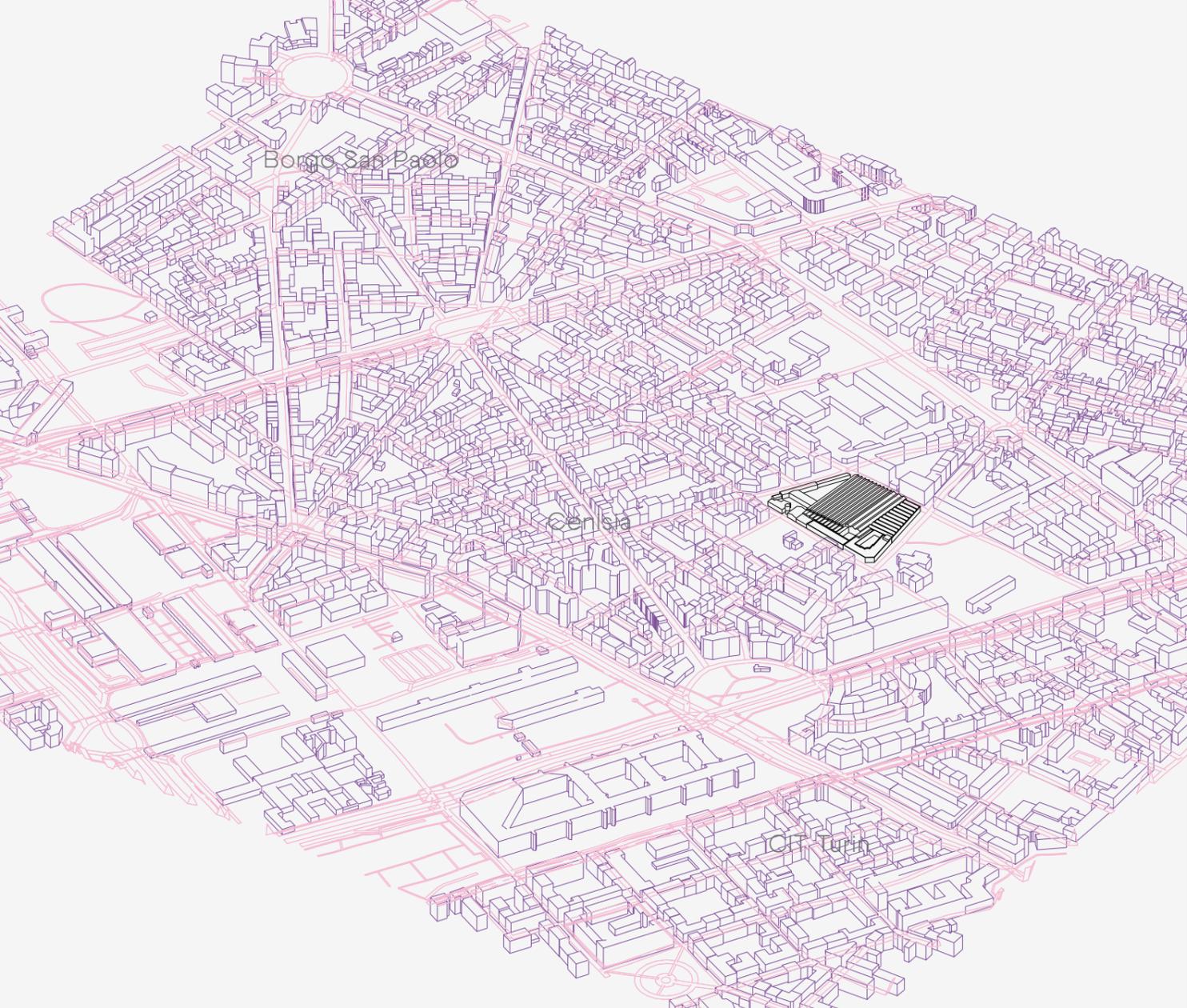
*Gebäudestruktur:* Brache

*Einbettung Stadt:* vollständig

*Nutzung:* Schwer-Industrie

26. Orthofoto Diatto Fabrik, Heute

Die gewonnenen Erkenntnisse werden folgend in Form einer Fallstudie weiterentwickelt und an einem ‚was wäre wenn‘ Szenario getestet. Dafür wurde eine ehemalige Fabrik, welche in der ersten Hälfte des 20. Jh., Teil des produktiven Netzwerks im Quartier von Cenisia war, auserwählt und untersucht. Der heutige Zustand des stabilimento ex-diatto zeugt als klassisches Beispiel eines seinerzeit erfolgreichen Automobilunternehmens, welches seit der Deindustrialisierung als Brache den Stadtraum prägt.



27. Axonometrie Cenisia

Cenisia ist ein relativ neues Stadtviertel in Turin, das bis Ende des 19. Jahrhunderts außerhalb der Stadtgrenzen lag. Diese Grenze wurde in den 1920er Jahren aufgehoben, aber die Eisenbahn isolierte das Gebiet weiterhin. Die Gleise trennten die Verbindung des Quartiers vom Zentrum der Stadt. Somit blieb Cenisia sozial, kulturell und politisch isoliert und entwickelte sich zu einer Art Mikrokosmos mit eigener Identität und sozialer Umgebung.

Die tatsächliche Bauentwicklung von Cenisia fand nach 1910 statt und wurde von einer großen Anzahl von kleinen, mittelständischen und großen Industrieansiedlungen in der Gegend, hauptsächlich im Bereich der Metallurgie, Stahl- und Automobilbranche, angeführt. Das Gebiet war im Herbst 1942 und Sommer 1943 von mehreren alliierten Luftangriffen betroffen. Die Schäden waren insbesondere auf der Ostseite von Cenisia erheblich.



28. Ehemalige Gleise auf der *Corso Principe Oddone*



Landnutzung  
 ehemalige Industrielle Flächen  
 Gebäudestruktur  
 Teils abgebrochen / saniert / umgenutzt  
 leerstehende Brache

500 m  
 1 : 10'000



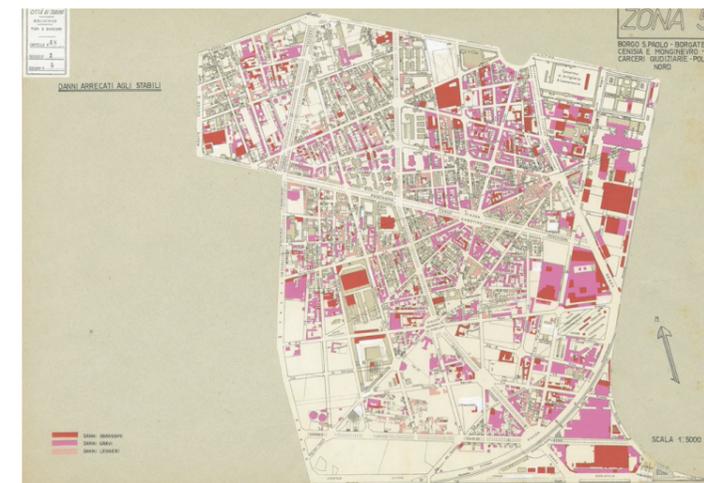
Konzentration der Umnutzungen im östlichen Teil

Ab 1980, begann eine schrittweise Umstrukturierung. Der erste Schritt bestand darin das Gefängnis an die Stadtgrenzen in das Viertel Vallettes zu verlegen. Le Nuove wurde 1870 eingeweiht und war bis 1986 aktiv, derzeit gibt es neben dem Gefängnismuseum auch einige Gerichtsämter in der Einrichtung. Die neuste Entwicklung hat das ehemalige Officine Grandi Riparazioni in ein industrious cluster transformiert. Während Arbeiten westlich vom OGR, auf dem ehemaligen Areal von Westinghouse, nur stockend vorankommen. Im sanierten Zustand

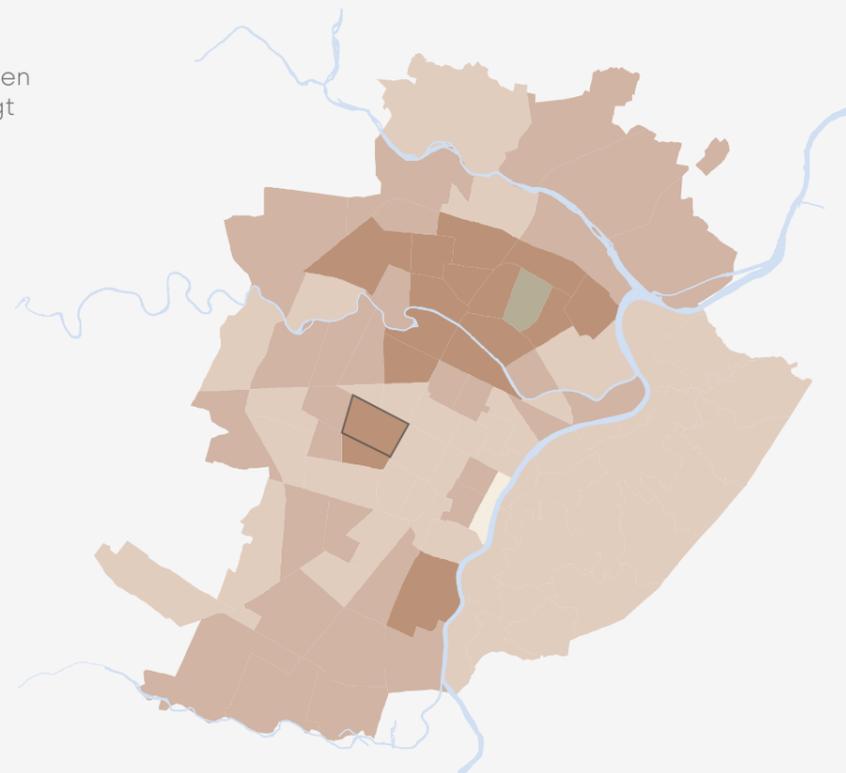
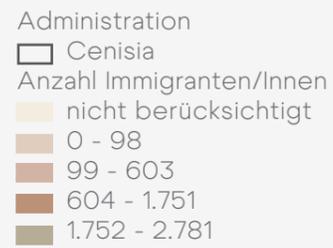
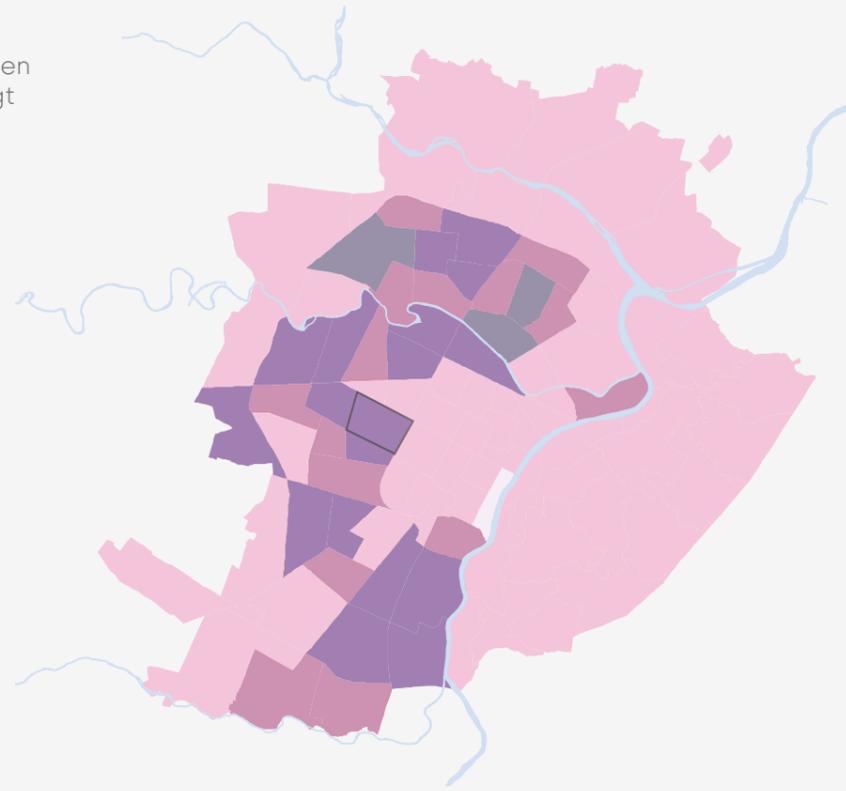
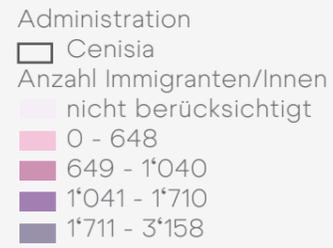
soll dort ein Kongresszentrum und ein Supermarkt entstehen.

Das Ex Stabilimento Diatto ist neben einem kleinen industriellen Hof im Westen des Quartiers, die letzte Industriebrache.

Am Corso Racconigi teilt Cenisia, mit dem quartier Borgo San Paolo, den Markt von Corso Racconigi, dem zweitgrößten Markt in Turin nach dem von Porta Palazzo. Die Strasse ist Gegenstand zahlreicher Wartungsarbeiten und einem geplanten Infrastruktur Projekt zur Verbesserung des Gebiets.



29. Schäden am Gebäudebestand. Zone 5: Cenisia 1942-1945



Anzahl ausländischen Einwohner (oben: Rumänien,  
 unten: Marokko)

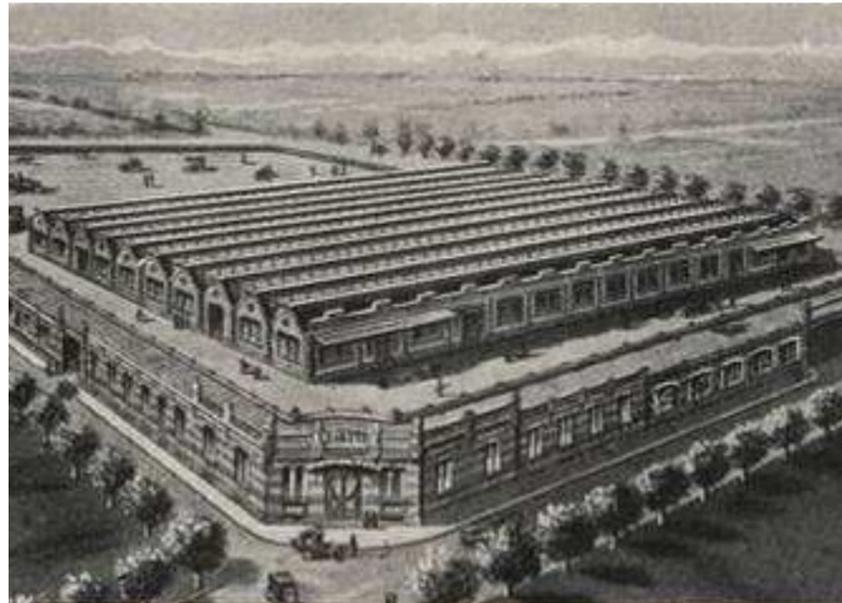
7.5 km  
 1 : 150'000

Der starke Zustrom von Immigranten aus dem Italienischen Süden bestand bis nach dem Zweiten Weltkrieg und stärkte das Zugehörigkeitsgefühl der Bevölkerung zum Stadtviertel. Diese Identität ist eng mit der industriellen Natur des Viertels verknüpft.

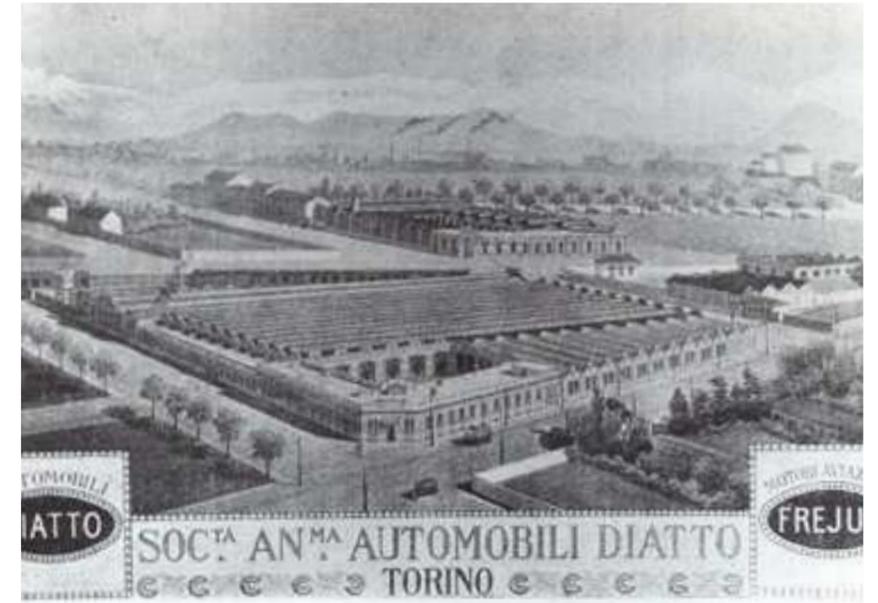
Seit den 1980er Jahren immigrieren ausländische Einwanderer nach Censia: hauptsächlich Marokkaner, Rumänen und Peruaner. Auch diese neue Phase besteht hauptsächlich aus

Einwandererfamilien. Ihre Ankunft wurde von den Einheimischen nicht als Bruch mit der Vergangenheit begrüßt, sondern als starke Kontinuität, als wäre es ein neues Kapitel einer gemeinsamen Geschichte.

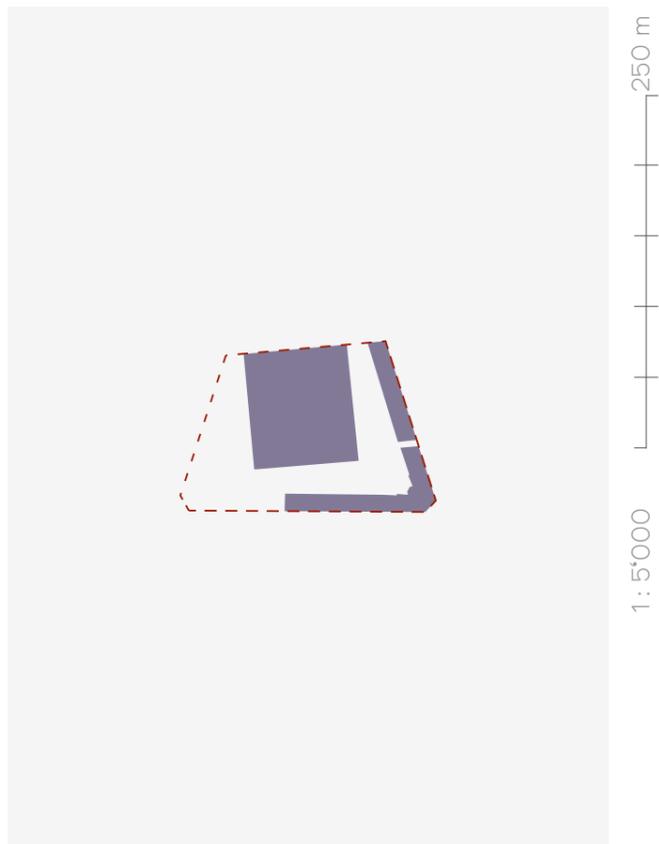
Auch die Nähe des Polytechnikums prägt die Bewohnerstruktur. 15% der Einwohner des Quartiers sind Studenten, einen Prozentsatz der nur im alten Zentrum höher sitzt.



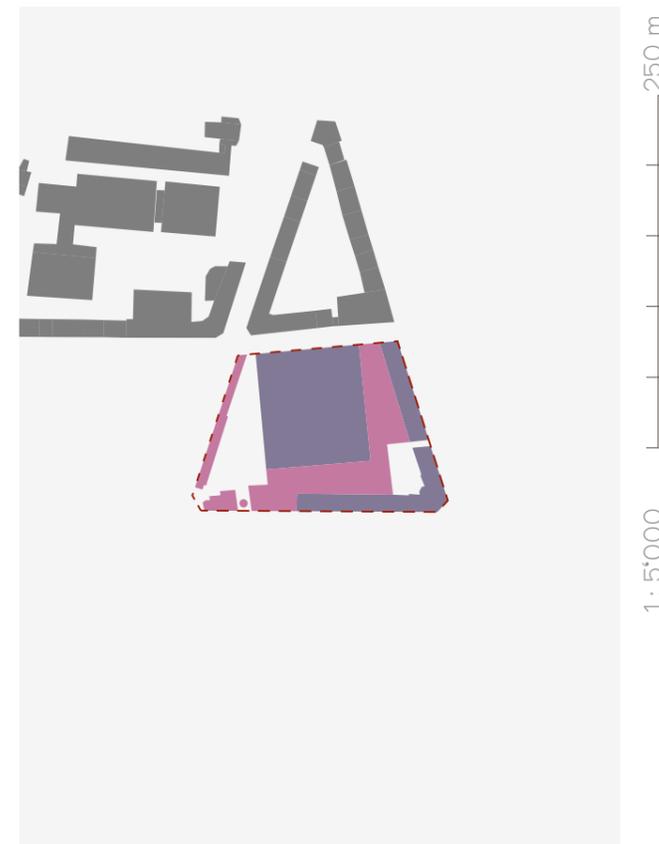
30. Darstellung der Fabrik, Blick über die Strassen Ecke Via Frejus - Via Cesana, 1912



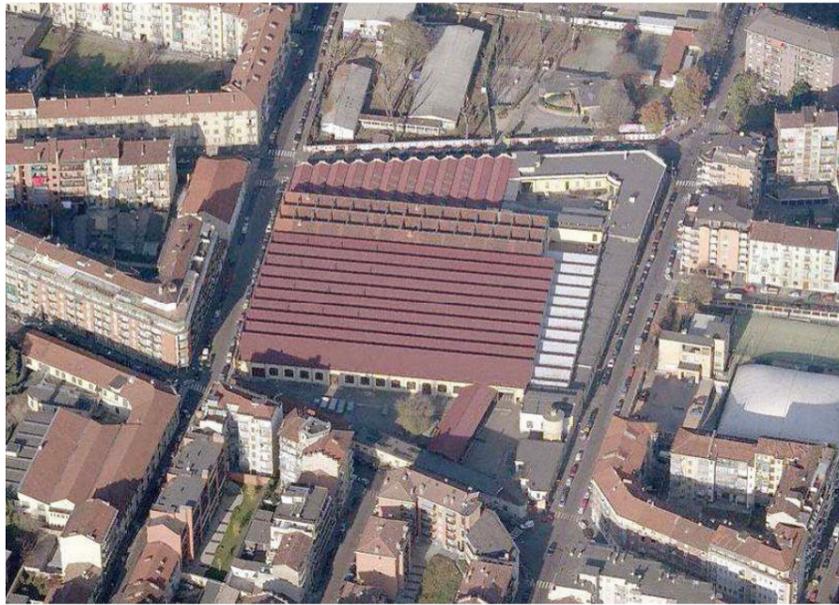
31. Werbebild der Società Anonima Automobili Diatto, mit den 1915 und 1918 hinzugefügten Strukturen, 1919



Grundfläche 8'270 m<sup>2</sup>



Grundfläche 14'100 m<sup>2</sup>



32. Luftbild vor dem Abbruchverfahren, 2013

Die ehemalige Diatto-Fabrik, die 1905 von dem Ingenieur Fenoglio in dem 17'875 m<sup>2</sup> grossen Viereck zwischen Via Frejus, Via Revello, Via Moretta und Via Cesana entworfen wurde, bewahrt in ihrem heutigen Zustand noch einige strukturelle Teile, die auf die ersten Bauphasen des Gebäudes zurückgehen. Sie wurde später erweitert, blieb aber immer innerhalb des ursprünglichen Umfangs. Eine erste Erweiterung fand 1915 statt, eine zweite 1918 nach einem Entwurf des Ingenieurs M. Bongioanni.

Einige Berichte zeugen von verschiedenen Abrissen und Wiederaufbauten im Bereich des Zentralschuppens, die in den Jahren 1942 BIS 1947 stattfanden. In der Abbildung 37 aus dem Jahre 1919 ist zumindest das Layout der Fabrik, wie sie bis 2013 aufzufinden war, zu erkennen. Die Datierung der Anlage ist nicht unbedeutend, denn wenn die Bauten mindestens 70 Jahre alt sind, sind sie zur Überprüfung von dem erhöhten Schutz eingeschlossen.

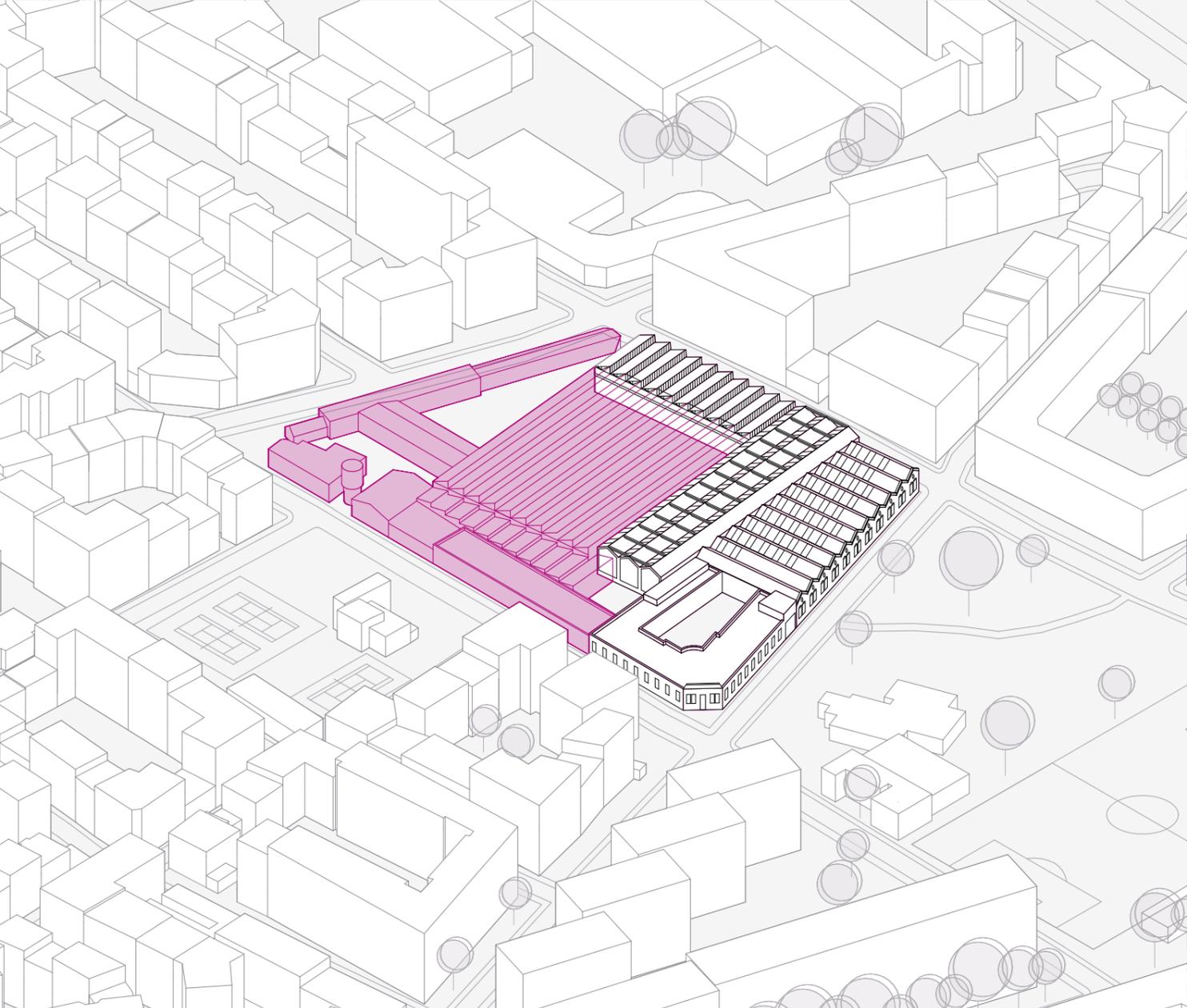
Trotz dieser Erkenntnis und harten Protesten wurde am 5. Juni 2013 ein grosser Teil der Anlage abgebrochen.



Grundfläche 14'550 m<sup>2</sup>



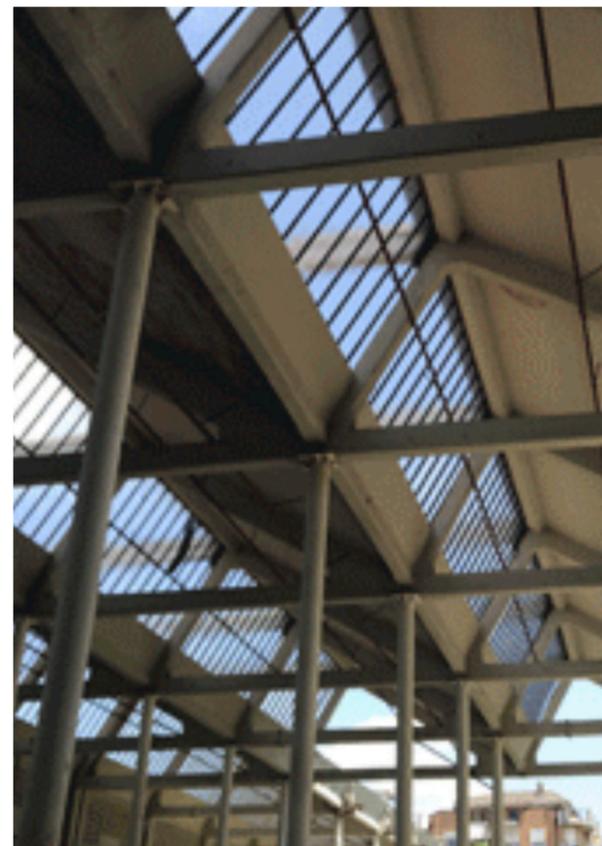
33. Un-Zugänglichkeit, 1980



34. Stabilimento Diatto nach 2013



35. Eingangstor an der Via Fréjus



36. Bausubstanz Halle



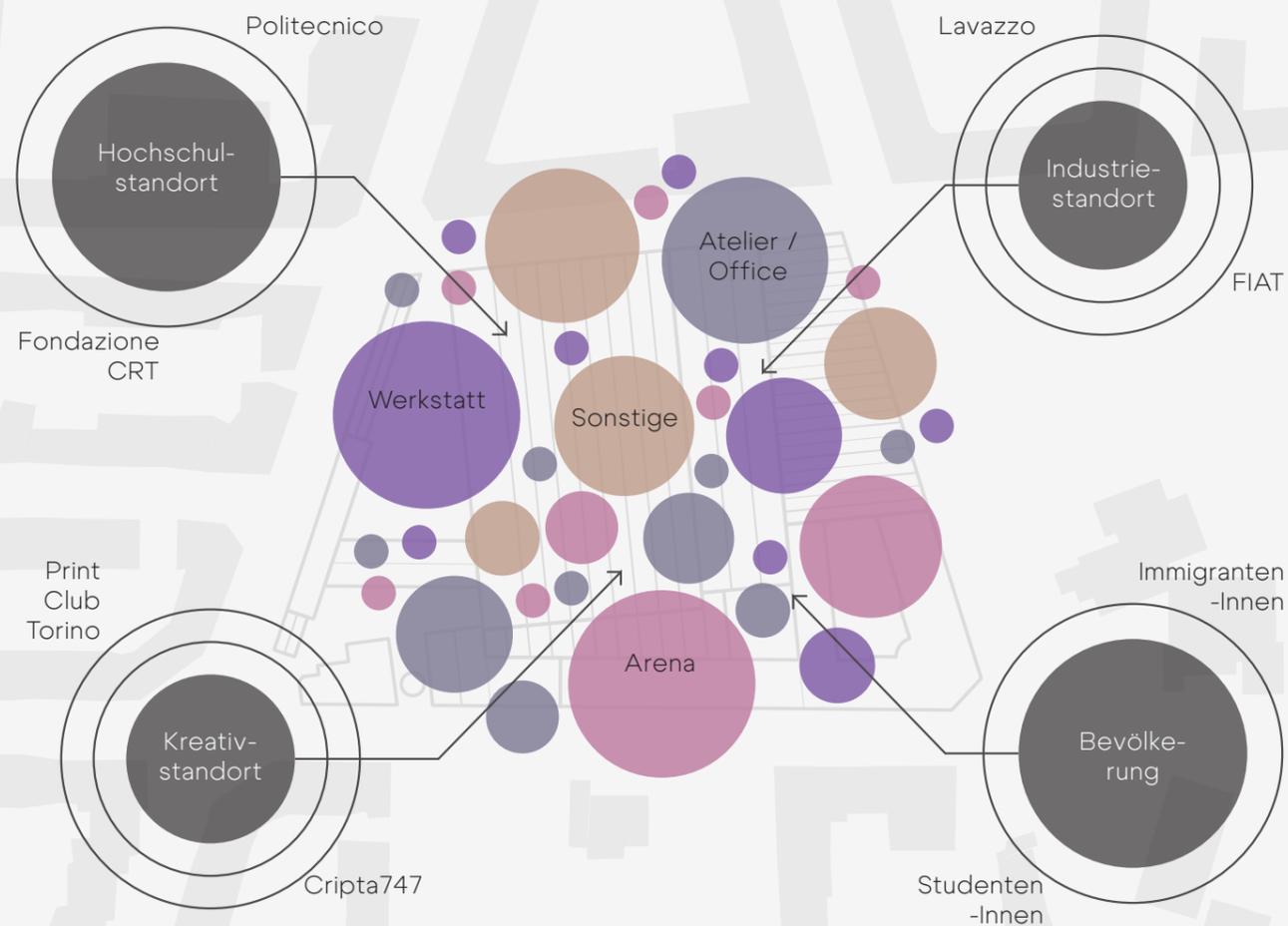
Um eine flexible und vielfältige Entwicklung zu fördern, ohne Einschränkungen für mögliche Nutzerinnen und Nutzer vorzunehmen - da Branchen oft nicht vorab festgelegt werden können - wird vorgeschlagen, eine Auswahl an verschiedenen, anpassungsfähigen Raumtypen zur Verfügung zu stellen. Dies trifft auch auf die neuen Flächenanforderungen für Industrie und Gewerbe zu, bei denen oft eine flexible Bauweise gewünscht wird, die beispielsweise die Produktion von Prototypen und Kleinserien ermöglicht, verbunden mit Büroräumen.

Die primären Raumtypen für die Kernnutzungen sind:  
 Werkstatt - Gewerbe  
 Atelier/Büro - Kreative  
 Arena - Dienstleister/primär

Hinzu kommt ein Raumangebot für Sekundärnutzungen, die weitere Synergien ermöglichen und das Areal zum belebten Stadtquartier machen:

Lokal/Laden - Dienstleister  
 Bühne - Kultur  
 Wohnen (in geringem Umfang; in Form von ‚artist residencies‘)  
 Aussenraum - Treffpunkt für Studenten, Quartierbewohner

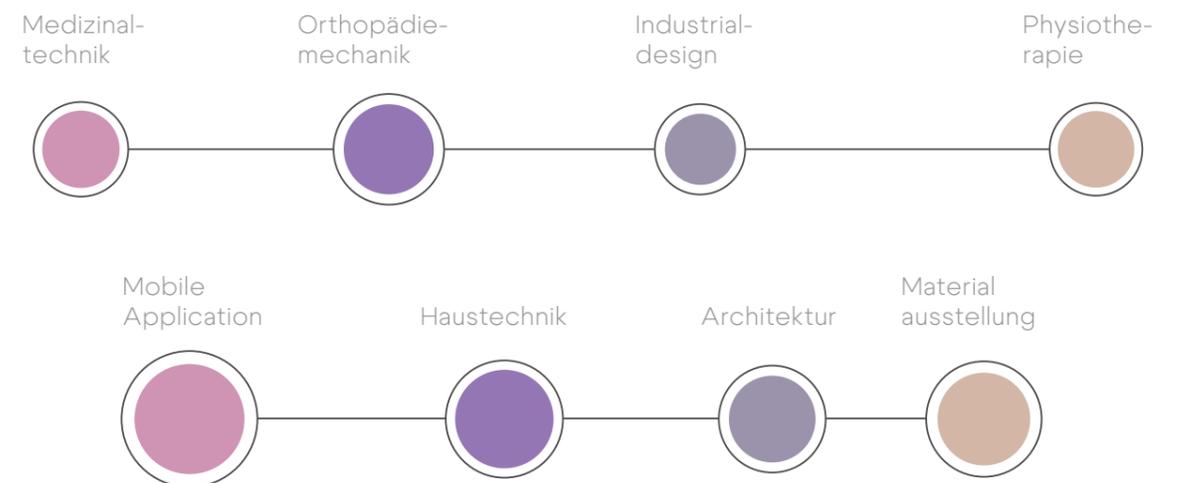
- 37. Vorlesung im OGR, Turin
- 38. Metallwerkstatt DYNAMO, Zürich
- 39. Studio, Crypta747, Turin
- 40. Treffpunkt, Crypta747, Turin



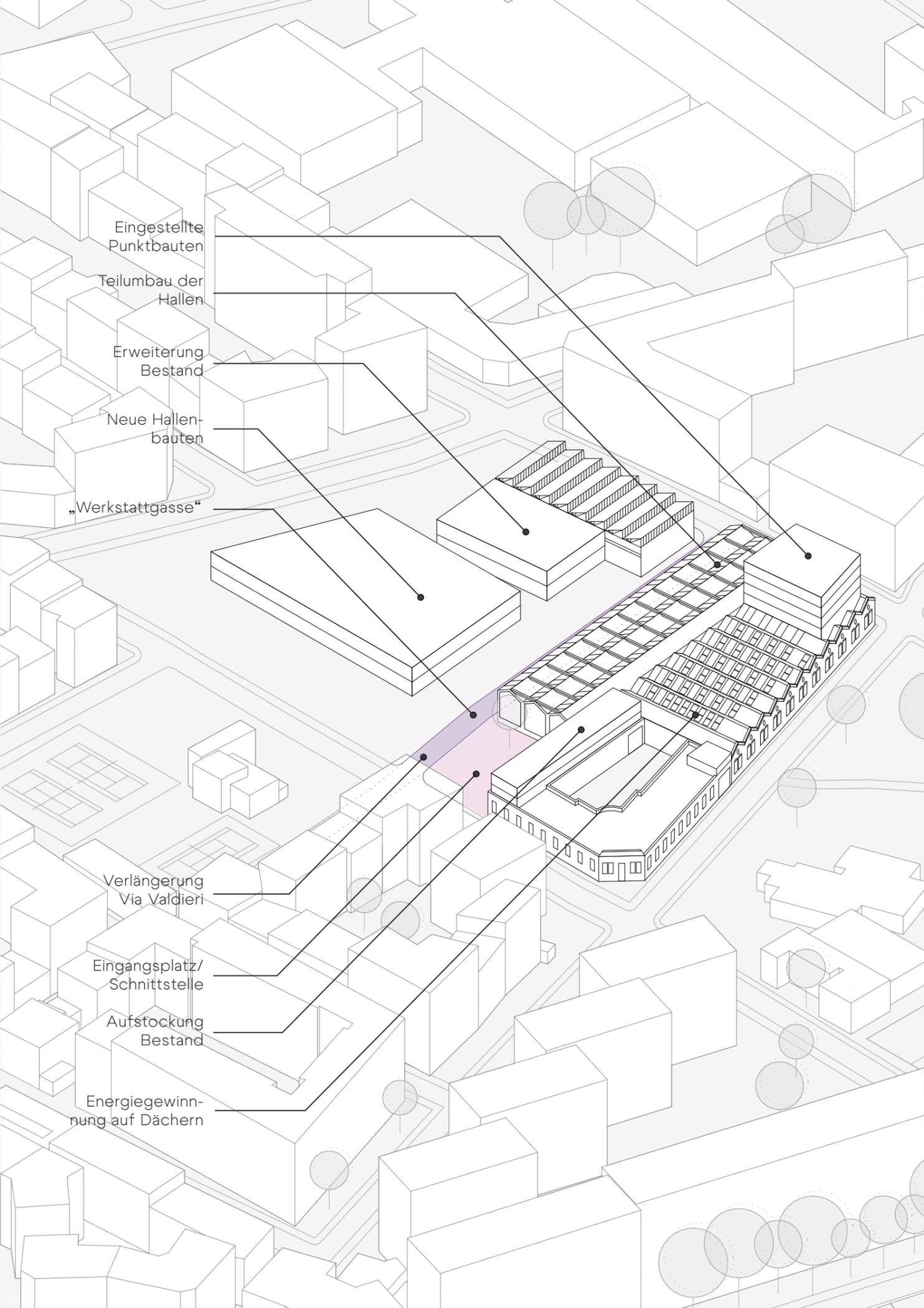
Zusammenfassend sollte das Ziel bei der Entwicklung von Gewerbe- und Industrieparks die Schaffung eines gemischten und lebendigen Stadtquartiers sein, das auch andere Nutzungen integriert und so eigene Stadtkultur generiert. Die urbane Produktion sollte eine Kombination aus Inkubator, Labor und Freiraum sein. Durch eine Vielzahl an Raumangeboten über alle Preisniveaus hinweg werden Firmen verwandter Branchen angezogen und es können Cluster entstehen, Synergien ermöglicht und Innovationen gefördert werden. Die Ansiedlung finanzstarker

Technologieunternehmen und innovationsstarker Kleinbetriebe ergänzen sich und ermöglichen preisgünstige Flächen und Freiräume für Pionierinnen und Pioniere im Bestand. Räume für kleine Gewerbebetriebe, Nischen für die Kreativwirtschaft, Dienstleister oder universitäre Nutzungen runden das Angebot ab.

Für eine erfolgreiche Entwicklung eines solchen Innovationsgebiets ist eine Zusammenarbeit zwischen öffentlicher Hand, Hochschulen und Privatwirtschaft (Triple Helix Approach) notwendig.



41. Synergien und Innovation innerhalb verwandter Branchen



Intensivierung

Bestandsbauten werden belassen und umgenutzt. Der Gebäudebestand soll dabei immer eine starke Schutzrolle erlangen. Zum Teil wird die Randbebauung ergänzt. Eine Erweiterung durch Neubauten und Aufstockungen der Bestandsgebäude ermöglicht eine intensivere Nutzung und höhere Dichte. Dabei werden

die vorhandenen und früheren Volumetrien der Industriegebäude beibehalten, auch wenn dadurch die Strassenräume eng bleiben.

Erschliessung und Anbindung

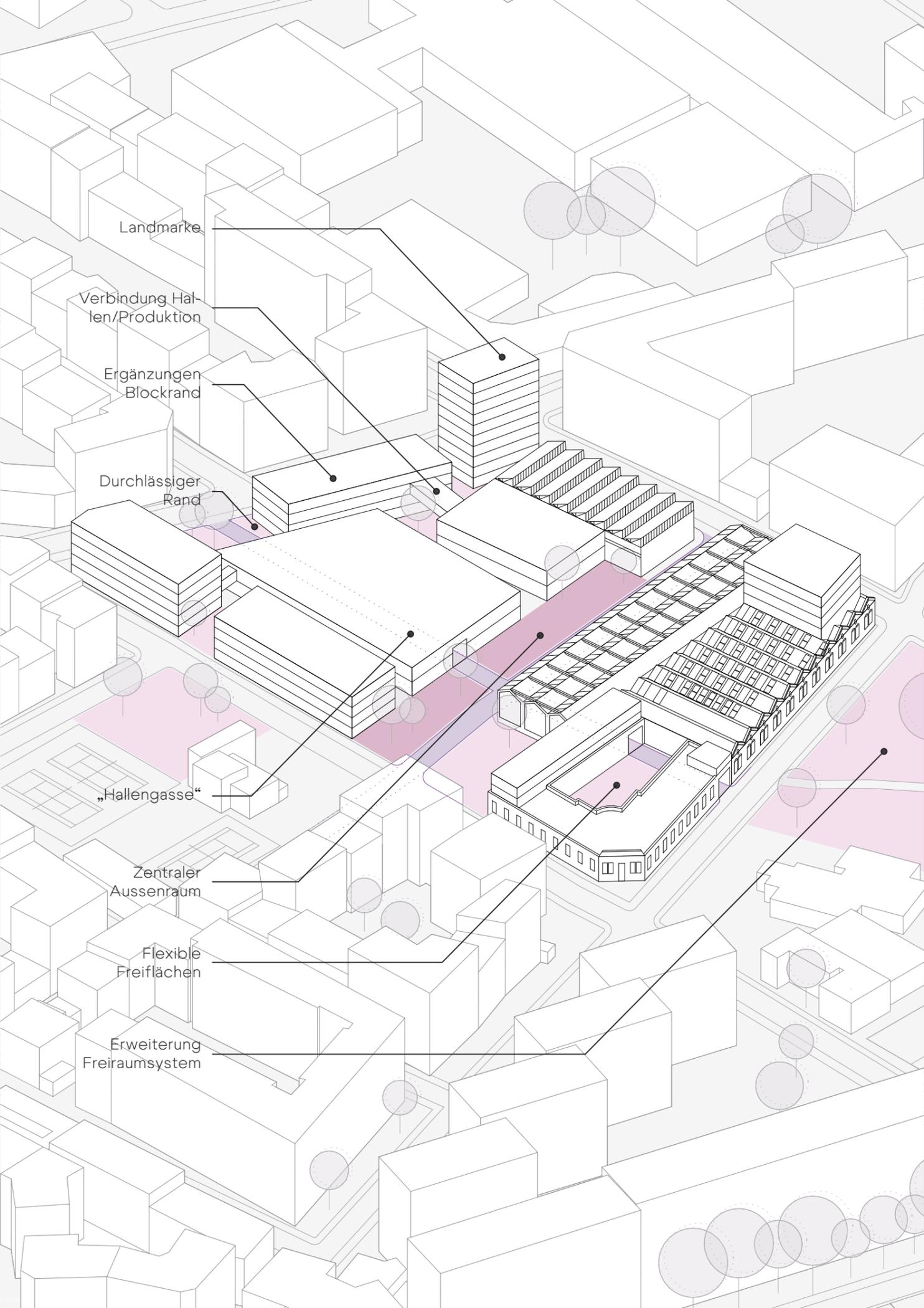
Vormals interne Erschliessungsgassen sollen beibehalten und als «Werkstattgasse» für Langsamverkehr, aber auch für die Anlieferung genutzt werden. Zwischen den Bauten entlang der Via Cesana wird ein Eingangsplatz geschaffen, welche als Schnittstellen zwischen dem

Areal und dem Quartier sowie den umliegenden Entwicklungen und Nutzungsschwerpunkten fungieren.

Hallen und Einbauten

Die an die «Werkstattgasse» angrenzenden Hallen werden unterteilt und sind zentraler Bestandteil des neuen Nutzungskonzepts. Unterschiedliche Raumtypen - Aula, Atelier und Werkstatt - können hier verwirklicht werden. Im Südbereich des Areals können auch neue hallenartige Bauten realisiert werden.

Zusätzlich können Punktbauten im Randbereich der Hallen eingebaut werden, welche das Raumangebot komplettieren und zum Beispiel Büro- und Wohnflächen enthalten.



Hallengasse

Als zentrales Erschliessungselement soll eine Hallengasse durch die Hallen führen und die unterschiedlichen Arealbereiche besser miteinander verbinden. Sie ermöglicht eine flexiblere Unterteilung der Hallen und schafft einen besonderen, überdeckten Ort, der die Hallen auch der Öffentlichkeit zugänglich

macht. Zusätzlich soll sie die unterschiedlichen Aussenräume miteinander verbinden.

Freiräume

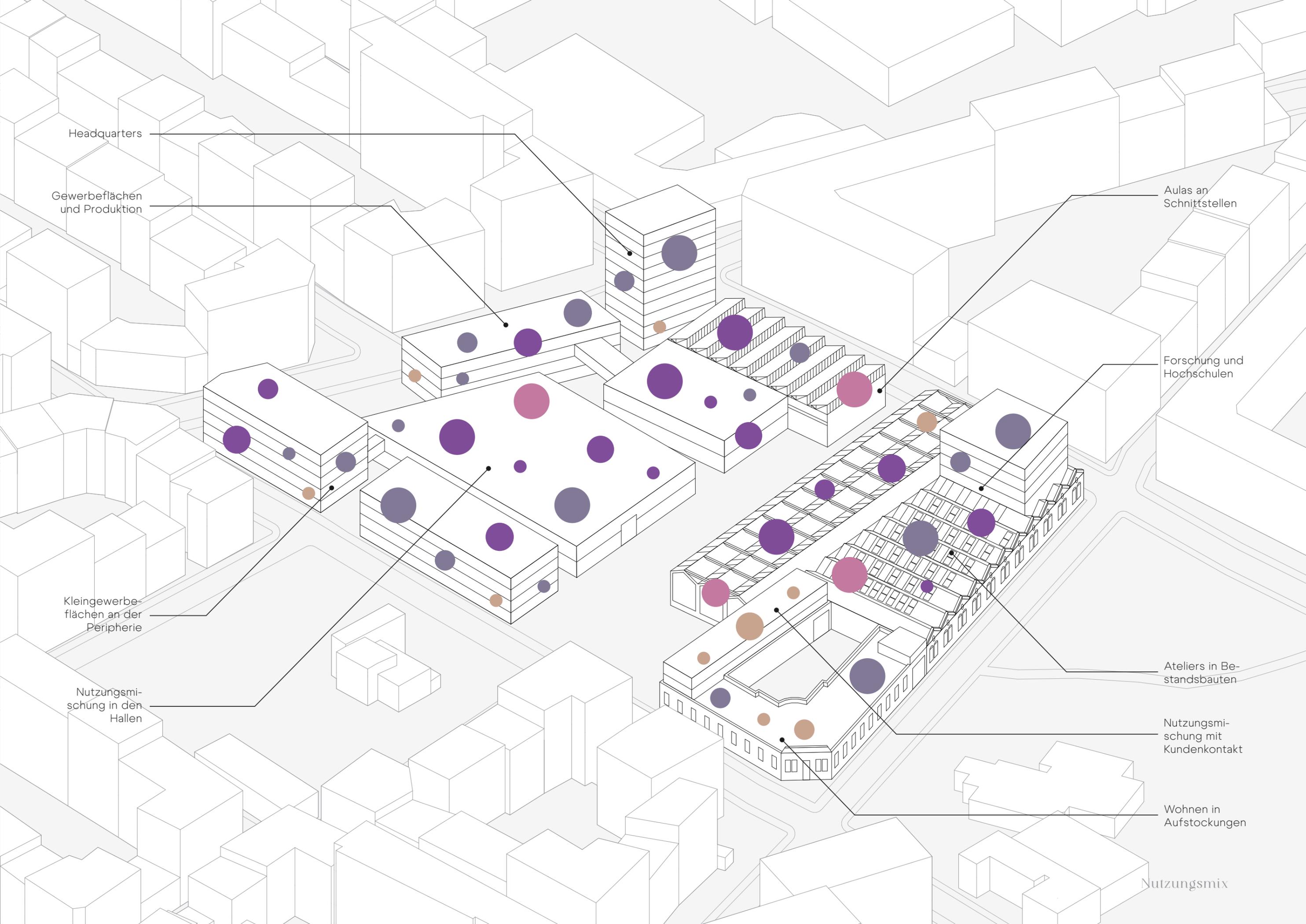
Die zentrale Aussenfläche wird als öffentliche Grünfläche genutzt. Dieser hat durch die beidseitige Begrenzung durch die Hallenbauten eine besondere, identitätsstiftende Qualität und wird - mittig im zukünftigen Gewerbequartier als Grünfläche gelegen - zum zentralen Treffpunkt und Entspannungsort. Die

gebildeten Platzflächen sollen als flexible Freiraume unterschiedlichen Anforderungen bezüglich Logistik, Repräsentation (Eingangsplatz) und Erholungsflächen genügen. Der bestehende Platz gegenüber dem Areal und die ungenutzte Fläche im Osten wird in dieses Freiraumsystem miteinbezogen und aufgewertet.

Landmarken

Im südlichen Teil des Areals können Neubauten entwickelt werden, als Zeilen entlang der Strasse, als kompakte Volumen oder als Hochpunkte an dem Arealende. Diese Bauten haben eine hohe Sichtbarkeit im Stadtkörper und sind auch durch ihre zentrale städtische Lage attraktiv für Investorinnen und Investoren. Die Zeilen stehen

den Hallen gegenüber. Somit besteht die Möglichkeit, Hallen und Bürogebäude über Brücken direkt zu verbinden, sodass in einem Komplex verschiedene Raumtypen intern zur Verfügung gestellt werden können.



Headquarters

Gewerbeflächen  
und Produktion

Aulas an  
Schnittstellen

Forschung und  
Hochschulen

Kleingewerbe-  
flächen an der  
Peripherie

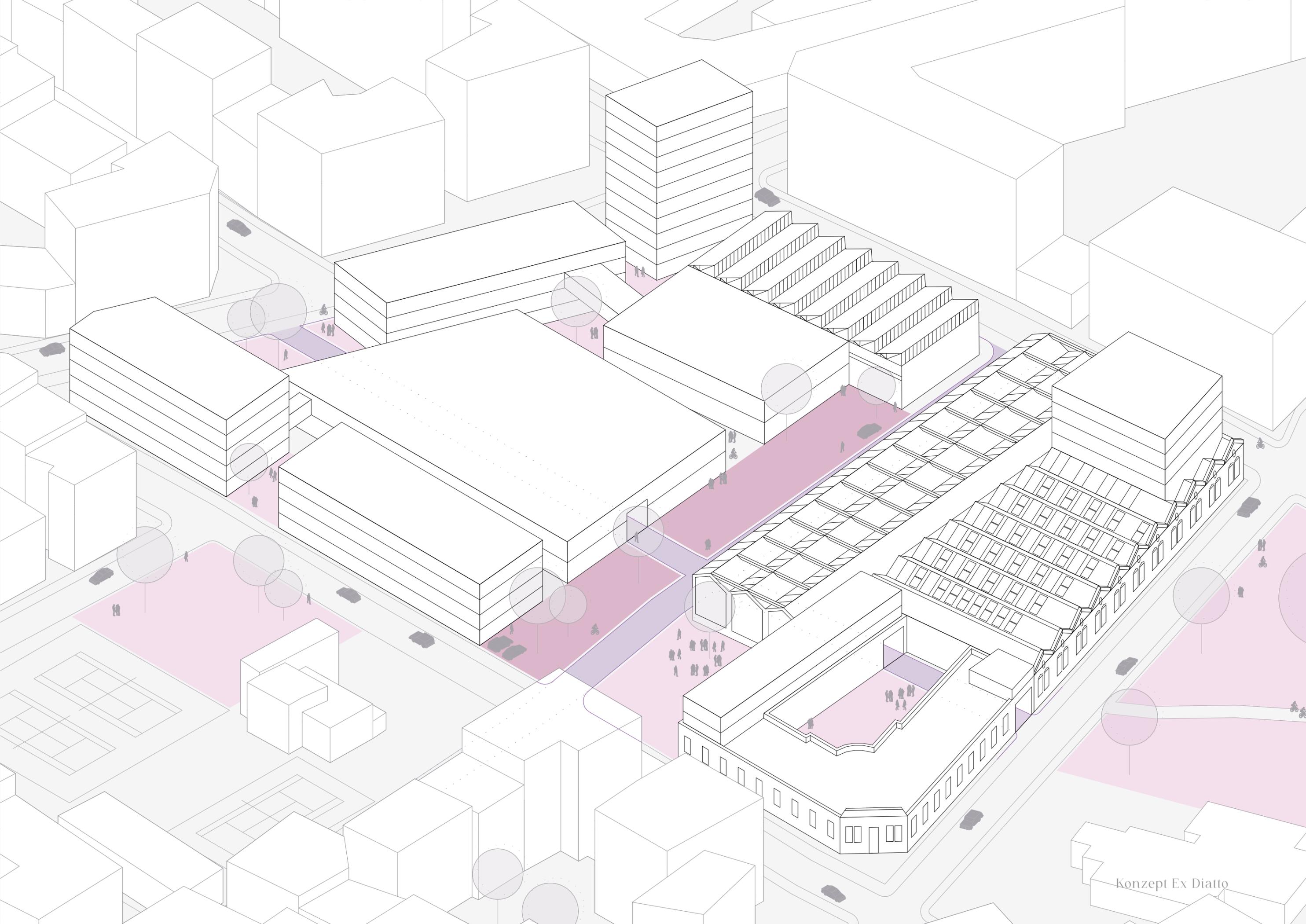
Nutzungsmi-  
schung in den  
Hallen

Ateliers in Be-  
standsbauten

Nutzungsmi-  
schung mit  
Kundenkontakt

Wohnen in  
Aufstockungen

Nutzungsmix



4	Bauplatz, <i>Palazzo del Lavoro</i> , 1960	<a href="https://www.atlasofplaces.com/atlas-of-places-images/ATLAS-OF-PLACES-PONTI-NERVI-PALAZZO-DEL-LAVORO-IMG-12.jpg">https://www.atlasofplaces.com/atlas-of-places-images/ATLAS-OF-PLACES-PONTI-NERVI-PALAZZO-DEL-LAVORO-IMG-12.jpg</a>
7	<i>Die Kinderspiele</i> , Peter Bruegel d. Ä., 1560	<a href="https://de.wiktionary.org/wiki/Datei:Pieter_Bruegel_d._Ä._041.jpg">https://de.wiktionary.org/wiki/Datei:Pieter_Bruegel_d._Ä._041.jpg</a>
8	Kunstgiesserei, Sitterwerk, St. Gallen	<a href="https://www.kunstgiesserei.ch/En/Artist/1027">https://www.kunstgiesserei.ch/En/Artist/1027</a>
8	Sammlung, Sitterwerk, St. Gallen	<a href="https://www.sitterwerk.ch/De/Kunstabibliothek/Sammlung">https://www.sitterwerk.ch/De/Kunstabibliothek/Sammlung</a>
10	Unternehmensgeist im FIAT-Werk Lingotto, 1923	<a href="https://www.nzz.ch/wirtschaft/vielleicht-einrettungsanker-fuer-italiens-autoindustrie-ld.1518861?reduced=true">https://www.nzz.ch/wirtschaft/vielleicht-einrettungsanker-fuer-italiens-autoindustrie-ld.1518861?reduced=true</a>
18	Carlo Mollino, Tisch für <i>Casa Oren go</i> , 1949	<i>Eigenaufnahme</i> <a href="https://www.carlomollino.org/interiors">https://www.carlomollino.org/interiors</a>
20	Rama, Presagi di Birnam, 1970	<a href="https://www.macba.cat/en/exhibitions-activities/exhibitions/passion-according-carol-rama">https://www.macba.cat/en/exhibitions-activities/exhibitions/passion-according-carol-rama</a>
20	ehemaliges Studio von Carol Rama	<a href="https://www.nytimes.com/2017/05/10/t-magazine/travel/turin-italy-art-carol-rama-carlo-mollino-castello-di-rivoli.html">https://www.nytimes.com/2017/05/10/t-magazine/travel/turin-italy-art-carol-rama-carlo-mollino-castello-di-rivoli.html</a>
22	Entwurf Barovero, ca. 1970	<a href="http://www.ilnecessaire.com/portfolio_page/libreria-selex-barovero-torino-1960-ca/">http://www.ilnecessaire.com/portfolio_page/libreria-selex-barovero-torino-1960-ca/</a>
22	Libreria Selex Barovero, ca. 1960	<a href="https://archivi.polodel900.it/entita/Barovero,%20Michele">https://archivi.polodel900.it/entita/Barovero,%20Michele</a>
25	Gio Ponti Sedia Leggera, ca. 1950, Produktion mit Cassina und Resin flex	<a href="https://nilufar.com/it/product/set-of-8-chairs-mod-687--gio-ponti-5641-5641-1">https://nilufar.com/it/product/set-of-8-chairs-mod-687--gio-ponti-5641-5641-1</a>
27	Kreuzfahrtschiff Michelangelo, ca. 1960	<a href="https://cruiseshipinteriors-expo.com/cruise-ship-interiors-through-the-decades-part-3/">https://cruiseshipinteriors-expo.com/cruise-ship-interiors-through-the-decades-part-3/</a>
31	<i>Officine Grandi Riparazioni</i> (OGR) nach Restauration	<a href="https://eps-group.it/progetti/complesso-delle-ex-officine-grandi-riparazioni-ogr/">https://eps-group.it/progetti/complesso-delle-ex-officine-grandi-riparazioni-ogr/</a>
32	Betrieb Halle, Frühes 20. Jh.	<a href="https://www.museotorino.it/images/78/14/3f/eb/78143feb90d0430ca8fe21f490e7c02-1.jpg?VSCL=100">https://www.museotorino.it/images/78/14/3f/eb/78143feb90d0430ca8fe21f490e7c02-1.jpg?VSCL=100</a>
32	OGR Tech, 2021	<a href="https://simete.com/progetti/complesso-delle-ex-officine-grandi-riparazioni-ogr/">https://simete.com/progetti/complesso-delle-ex-officine-grandi-riparazioni-ogr/</a>
41	Produktion Fiat 501, 1923	<a href="https://www.atlasofplaces.com/architecture/lingotto-factory/">https://www.atlasofplaces.com/architecture/lingotto-factory/</a>
41	Verbindung zum Schienennetz, Luftbild 1929	<a href="https://www.gettyimages.de/fotos/flat-factory-turin">https://www.gettyimages.de/fotos/flat-factory-turin</a>
43	Bestehende Einzäunung, 2008	<a href="https://www.museotorino.it/view/s/9c38d21a1c-3b422da89d32b4e6d5f98f">https://www.museotorino.it/view/s/9c38d21a1c-3b422da89d32b4e6d5f98f</a>
43	Dieselmotor für den Schiffsbau, 1941	<a href="https://en.wikipedia.org/wiki/File:Fiat_Grandi_motori_DL6512_-1941_ca_Centro_Storico_Fiat.jpg">https://en.wikipedia.org/wiki/File:Fiat_Grandi_motori_DL6512_-1941_ca_Centro_Storico_Fiat.jpg</a>
45	Montagestrasse, 1957	Torino 1914-1976, building the city from the World War I to the Cold War
45	Plan Verkehrsanbindung Schienennetz, 1951	<a href="https://www.gettyimages.de/fotos/flat-factory-turin">https://www.gettyimages.de/fotos/flat-factory-turin</a>
60	Darstellung der Fabrik, Blick über die Strassen Ecke Via Frejus - Via Cesana, 1912	PDF <i>Situazione-vincoli-e-prime-considerazioni-sulla-storia-delledificio</i>
61	Werbebild der Società Anonima Automobili Diatto, mit den 1915 und 1918 hinzugefügten Strukturen, 1919	<a href="https://areeweb.polito.it/imgdc/schede/CNO3.html">https://areeweb.polito.it/imgdc/schede/CNO3.html</a>
62	Luftbild vor dem Abbruchverfahren, 2013	<a href="https://areeweb.polito.it/imgdc/schede/CNO3.html">https://areeweb.polito.it/imgdc/schede/CNO3.html</a>
63	Un-Zugänglichkeit, 1980	<a href="https://www.architonic.com/de/project/phalt-architekten-metallwerkstatt-dynamo/5102961">https://www.architonic.com/de/project/phalt-architekten-metallwerkstatt-dynamo/5102961</a>
65	Bausubstanz Halle	<a href="https://api.ogrtorino.it/wp-content/uploads/2020/02/OGR_Tech-036-1920x1080-500x500.jpg">https://api.ogrtorino.it/wp-content/uploads/2020/02/OGR_Tech-036-1920x1080-500x500.jpg</a>
65	Eingangstor an der Via Fréjus	<a href="https://www.cripta747.it/open-studio-apriljoao-drumond-auridas-gajauskas-chris-rocchegiani/7-chris-rocchegiani-cripta747/">https://www.cripta747.it/open-studio-apriljoao-drumond-auridas-gajauskas-chris-rocchegiani/7-chris-rocchegiani-cripta747/</a>
66	Metallwerkstatt DYNAMO, Zürich	<a href="https://journal.cittadellarte.it/en/uncategorized/lectio-pluralis-cripta747-centre-for-artistic-production">https://journal.cittadellarte.it/en/uncategorized/lectio-pluralis-cripta747-centre-for-artistic-production</a>
66	Vorlesung im OGR, Turin	
66	Studio, Crypta747, Turin	
66	Treffpunkt, Crypta747, Turin	

