

GROBKONZEPT ENTWURF: Netzcluster Mobilität

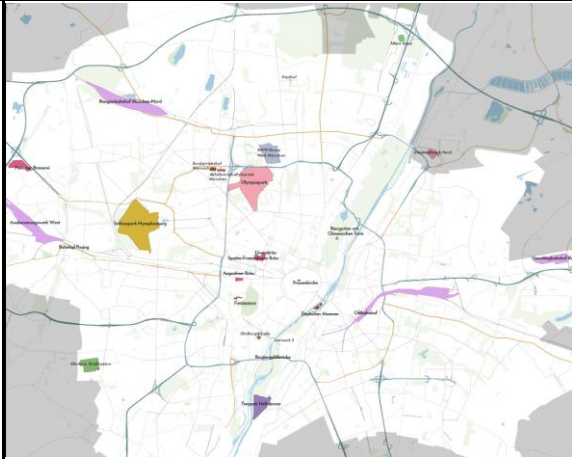
KM1, R4, Energielandschaft

Drehbuch – Grobkonzept: Introfilm Mobilität

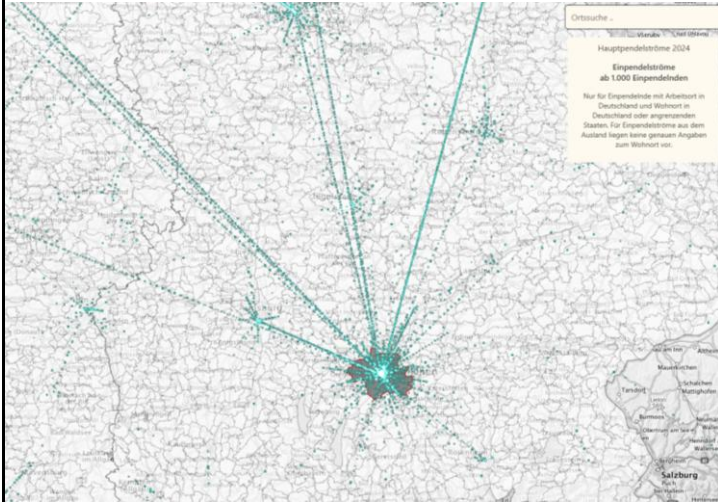
Straße / Auto	Busse	Fußweg	Schiene ÖPNV	Fahrradwege
Anzahl der Spuren bestimmt die Dicke der Linie. 1,2,3,4-Spur.	Busspuren/Sonderspuren sind als zweites Element in den Straßen integriert (wenn vorhanden).	2 Ebenen -- 1. Normale Fußwege eine Linie 2. Fußgängerzonen dicker	Anzahl der Gleise verändert die Dicke der Linie; 1. Haupttrasse DB + Südtangente 2. S-Bahn Stammstrecke (4 Gleise) und Nebenarme (1-2 Gleise) 3. U-Bahn Netz (1-2 Gleis) 4. Trambahnnetz (1 Gleis)	Nur ausgebaute Radwege und Fahrradstraßen! Darstellung zusammen. Normale Radwege als eine Linie, gute ausgebaute (breitere) als dickere Linie.
Autos: Viele kleinere aber helle eckige Lichtpunkte Straßennetze: Dunkelgrün -- Linienstärke orientiert sich an Anzahl der Spuren Symbolik: Auto	Einige größere rechteckige Lichtpunkte -- Mittel-dunkel-grüne Streifen bildet die Busnetzeplan nach. Bei Bussesonderspur, fahren die Busse an Staus vorbei Symbolik: Busse	Kleine schwache runde Lichtpunkte bewegen sich langsam. Schwache hellgrüne Streifen da wo Fußwege sind; Hellgrüne Flächen wo Fußgängerzonen sind Symbolik: gehende Fußgängermensch (wie am der Fußgängerampel wenn sie auf grün geschaltet ist)	<small>Nachrichten vom Bürger über Verkehrsprobleme oder -bedürfnisse werden hier gesammelt. Die Daten werden zur Analyse genutzt. Sie können auch für andere Zwecke verwendet werden. Bitte beachten: Diese Informationen sind nicht für rechtliche Ansprüche geeignet. Der Einsatz dieser Informationen erfolgt ohne Gewährleistung. © 2023 Stadt München.</small> <small>(Text aus dem Bild)</small>	Kleine halbsochwache runde Lichtpunkte bewegen sich im Vergleich zu Autos usw. langsam aber sind schneller als Fußgänger. Intensivhellgrüne Streifen da wo Fahrradsonderwege sind. Symbolik: Fahrrad
Verkehr fließt im Netz in verschiedenen Geschwindigkeiten, auf Ebene 1-2 fließt es schneller, auf Ebene 3 und 4 fließt es langsamer -- Es gibt einige Stellen wo Stau entsteht -- z.B. Brückenmühlstraße und Mittlerer Ring insgesamt.	ÖPNV-Busse fahren von Busdepots in verschiedene Richtungen. Sie sind getaktet unterwegs. Wenn sie anhalten, strömen immer wieder kleine runde Lichtpunkte (Fußgänger) raus. Fernbusse fahren rein und raus von der Autobahn (Zubringer) und stoppen am ZOB bis sie wieder auf die Autobahn fahren	Fußgänger fächern von ÖPNV-Stationen aus und sind in der Innenstadt sehr präsent. Bei große Parkplätze (wie bei BMW) ruhen die Autos und die Lichtpunkte werden von kleinen eckigen Punkten (Autos) in kleine runde Punkte (Fußgänger) umgewandelt (Siehe Pendlerlatas)	ÖPNV (S-Bahn, U-Bahn, Tram) fahren von Depots entlang des entsprechenden Netzes. Sie sind gesteuert unterwegs. Wenn sie anhalten, strömen immer wieder kleine runde Lichtpunkte (Fußgänger) raus. Fernzüge und Regionalbahnen fahren rein und raus von den Hauptzentren und stoppen am den übergeordneten Bahnhofsm.	Radfahrten bewegen sich aus den Wohngebieten in die Innenstadt und an die Universitäten. Häufig fahren sie durch Grünanlagen und an der Isar entlang, auf beiden Uferseiten und in beide Richtungen. An Fahrradstraßen sind hauptsächlich Radfahrende unterwegs.
Autobahnmeisterei München Nord Autobahnmeisterei München West Autobahnmeisterei Hohenbrunn Parkhäuser E-Ladestationen Umsatzstarke Tankstellen!!	ZOB E-Busbetriebshof Moosach Busbetriebshof West Busbetreibshof Ost	Viktualienmarkt Umsatzstarke Supermärkte!	DB: Hauptbahnhof, Ostbahnhof, Pasing: Donnersberger Brücke; Harras S-Bahn: Betriebshof Leuchtenberg Ring U-Bahn: Betriebshof Fröttmanning; Betriebshof Neuperlach Tram: Betriebshof Einsteinstraße; Betriebshof Standlstraße	Umsatzstarke Supermärkte! Biergarten Fahradparkhäuser

GROBKONZEPT ENTWURF: Netzcluster Mobilität

- Aufbau des Straßennetzes wird gezeigt, siehe dazu auch Tabelle „Darstellung der Netze“ im Anhang
- Komponenten und Zusammenspiel von Auto, Fahrrad, Fußgänger, Bus, Tram, U-Bahn, weitere Züge
- Lichtbahnen und Icons zeigen den Verkehrsfluss und stellen auch die Menge an Fahrzeugen dar
- Unterstützung mit atmosphärischen Sounds: z. B. Autolärm, Hupen/Klingeln (Auto, Fahrrad, Tram, Zug), Radfahrer oder Fußgänger rufen, Zuglärm
- Einblendungen von Bildern geben Einblicke in die Stadt. Besuchende sollen Orte wiedererkennen und die Energielandschaft mit ihrem eigenen Energieverbrauch in Verbindung setzen.
- Bilder/Fotos, kurze Videos und animierte Personen oder Icons helfen die Inhalte der Energienetze nahbarer zu machen.
- ➔ Die Umsetzung des Drehbuchs muss auf der großen Bildschirmfläche in der Ausstellung funktionieren. Die Details sind gemeinsam mit dem kuratorischen Team zu entwickeln.

Zeit	Information	Darstellung
00:00 – 00:15	Einstieg in das Thema Mobilität Option: emotionaler Einstieg über Fotos oder Film aus dem Verkehr	
	Basiskarte München	


GROBKONZEPT ENTWURF: Netzcluster Mobilität

-00:25	<p>(Zoom out) Pendlerverkehr gibt es viel in München.</p> <p>Über 500 000 Menschen pendeln (täglich) nach München. Damit ist München Deutschlands Pendlerhauptstadt.</p> <p>Gleichzeitig pendeln auch Menschen aus München raus.</p> <p>(Quelle: https://www.statistik.bayern.de/presse/mitteilungen/2023/pm099/index.html)</p>	<p>Pendelströme werden auf der Karte dargestellt.</p> <p>Von Städten und Gebieten bewegen sich Pendelnde nach München. Die Anzahl der Pendelnden wird an den Pendelwege dargestellt.</p> <p>Z. B. Berlin 13 400, Augsburg: 12 700, Dachau: 10 900</p> <p>Gleichzeitig wird der Pendelverkehr von München raus dargestellt. D. h. die Pendelnden werden pro Richtung unterschieden, sie bewegen sich entweder nach München rein oder von München raus.</p> 
--------	---	--

GROBKONZEPT ENTWURF: Netzcluster Mobilität

		 <p>(Quelle: https://pendleratlas.statistikportal.de/)</p> <p>Text: „Pendlerhauptstadt München“</p>
-0:35	Pendelnde werden aufgeschlüsselt nach Verkehrsmittel: Auto, Zug, Bus, Flugzeug (Pendlerbahnhöfe evtl. erwähnen).	Schematisch werden die ankommenden Flugzeuge, Busse, Züge und Autos im Münchner Stadtgebiet dargestellt. Hier werden die Gesamtzahlen der Pendelnden je nach Verkehrsmittel genannt. Für die Verkehrsmittel werden Icons verwendet, sie werden mit den jeweiligen Zahlen ergänzt.
-00:50	<p>Zunächst Autos:</p> <p>Die meisten Autos kommen von den Autobahnen, von dort verteilen sie sich weiter über die Tangenten und Ringe über das Stadtgebiet.</p>	Die Autobahnen, der Autobahnring, die Tangenten in die Stadt hinein und der Mittlere-Ring und der Altstadt-Ring werden nacheinander hervorgehoben und beschriftet.


GROBKONZEPT ENTWURF: Netzcluster Mobilität

		<p>Mit den Verkehrsdaten des Mobilitätsreferats ist der motorisierte Individualverkehr auf der Münchenkarte darzustellen. Lichtbahnen und Icons zeichnen einen typischen Verkehrstag nach. Die Bewegung der Lichtbahnen vermittelt einen Eindruck über die Anzahl der Fahrzeuge.</p> 
-1:00	<p>Auch innerhalb Münchens sind viele Menschen mit dem Auto auf den Straßen unterwegs (ca. 40 % der Stadtbevölkerung pendelt innerörtlich, hier sind alle Verkehrsmittel berücksichtigt).</p>	<p>Weitere Autos bewegen sich auf der Karte. (Die Zahlen werden wieder vom Mobilitätsreferat geliefert.) Diese Fahrzeuge starten innerhalb des Stadtgebiets.</p>
-1:15	<p>Trotz einer Abnahme des Autoverkehrs, bringt dieser an einigen Stellen Probleme mit sich.</p>	<p>Text: Staugefahr</p> <p>Die betroffenen Stellen werden auf der Karte rot eingefärbt und mit einem Stau-Symbol gekennzeichnet. Zusätzlich lassen sich für die betroffenen Stellen Fotos einfügen. Kleine animierte Personen, die sich über den Stau ärgern oder die Zeit im Auto anderweitig nutzen, liefern unterhaltsame Details.</p> <p>Text: Luftverschmutzung und Straßenlärm</p>


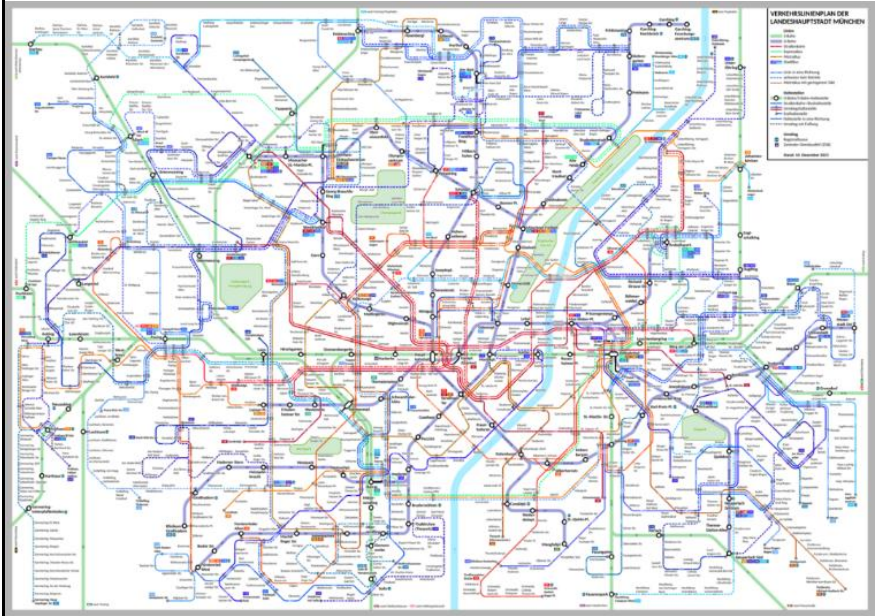
GROBKONZEPT ENTWURF: Netzcluster Mobilität

		<p>Wieder werden die betroffenen Stellen eingefärbt und mit Symbolen und kritischen Messwerten gekennzeichnet. Zusätzlich können Bilder von Messstationen und Menschen mit Masken, usw. die Inhalte unterstützen.</p> <p>Text: Unfallgefahr</p> <p>Stellen an denen es gehäuft zu Unfällen kommt oder auch die Unfallstellen mit tötlichem Ausgang werden gezeigt. Auf hier gibt es wieder eine Unterstützung des Inhaltes mit Symbolen und Bilder/Fotos von Blebschaden oder von weißen Fahrrädern.</p>
1:25	<p>Gleichzeitig steigt die Zahl der Fahrradfahrer</p> <p>Fahrradstraßen, viel befahrende Wege, Zahlen dazu...</p>	<p>Fahrradnetz wird eingeblendet. Die gut ausgebauten Fahrradwege und Fahrradstraßen werden hervorgehoben. Wieder zeigen Lichtbahnen mit Icons einen typischen Fahrrad-Verkehrsverlauf nach. Bilder/Fotos von Fahrradschlangen an den Ampel und von Lastenrädern mit Hunden oder Kindern und Fahrräder mit Surfbrettern werden über die Karte verteilt. (evtl. Zoom in notwendig)</p> <div data-bbox="1070 922 1377 1129" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="1377 826 1998 1129" data-label="Figure"> </div> <p>(GIS-Daten für das Fahrradnetz liegen vor. Masterportal)</p>
-1:40	<p>Und auch die Zahl der Fußgänger steigt an.</p>	<p>(Zoom in auf die Innenstadt)</p> <p>Am meisten frequentierten Straßen in der Innenstadt zeigen. (hystreet.com)</p>


GROBKONZEPT ENTWURF: Netzcluster Mobilität

	<p>Für kurze Distanzen sind Menschen in der ganzen Stadt zu Fuß unterwegs. Gerade auch in der Kombination mit den öffentlichen Verkehrsmitteln, werden die letzten Meter zu Fuß zurückgelegt.</p> <p>Grafische Darstellung der Fußgänger:innen muss noch entwickelt werden, hier gibt es wenig Datenmaterial. Z. B. Zoom auf einen Teil der Innenstadt: Menschen sind zu Fuß unterwegs und laufen von Wohnhaus zur Arbeit und zu Haltestellen von Bus und Tram.</p>	 <p>Kartenausschnitt mit Fußgänger mit Icon und Lichtbahnen. Viele Icons steigen in Bus oder Bahn ein oder aus. Es sollten auch Personen im Rollstuhl und mit Kinderwagen sichtbar sein.</p>
-1:50	<p>Hier werden wieder unsere Pendelnden mit Zug und Bus aufgenommen:</p>	<p>Hauptbahnhof und Zentraler Omnibus Bahnhof (ZOB) stehen im Fokus.</p> <p>Ankommende Züge und Busse werden dort dargestellt. Aus ihnen strömen viele Menschen. Sie verteilen sich entweder zu Fuß weiter oder fahren mit einem weiteren Verkehrsmittel.</p>
-2:00	<p>Die Straßen teilen sich die Autos auch mit Bussen und Trambahnen. Besonders für Kurzstrecken sind Bus und Tram beliebt. Im Durchschnitt werden damit XX km zurückgelegt.</p> <p>Sie sind ein großer Teil des ÖPNV-Netzes.</p> <p>Evtl. eigene Farbe für Expressbus/Metrobus.</p>	<p>Tram und Buslinien werden eingeblendet. Langsam wird raus gezoomt. Und gleichzeitigen wachsen das Tram- und Busnetz mit. Auch diese netzt wird wieder in Bewegung gezeigt. Die typische Taktung des Fahrplans und das durchschnittliche Fahrgastaufkommen soll über die Lichtbahnen und Icons wiedergegeben werden.</p>

GROBKONZEPT ENTWURF: Netzcluster Mobilität

		<p>Es wird dargestellt, welche Strecke durchschnittlich mit Bus und Tram zurückgelegt wird. Z. B. über die Darstellung einzelner Personen oder mit der Anzeige von Durchschnittswerten.</p>   <p>(siehe auch pdf „Karte ÖPNV-Netz München“)</p>
-2:10	<p>Für längere Strecken innerhalb der Stadt bietet sich die U-Bahn an. U-Bahn: innerhalb der Stadt, und nach Garching</p>	<p>Weiter langsamer Zoom out.</p>

GROBKONZEPT ENTWURF: Netzcluster Mobilität

		<p>U-Bahnen werden eingeblendet. Auch hier wird das Netz gezeigt mit der typischen Taktung und Fahrgastaufkommen. Der Aufbau des Netzes mit U-Bahnnetzes wird deutlich:</p>  <p>The map displays the U-Bahn network in Munich, with lines U1 through U15. Key stations include Hauptbahnhof, Sendlinger Tor, and Marienplatz. The map also shows the S-Bahn network with lines S1 through S15. The legend indicates that U-Bahn lines are shown in blue and S-Bahn lines in red. The map is titled 'U-Bahn München' and includes a legend for 'U-Bahn Linie' and 'Nur zeitweise'.</p> <p>Stand: Dezember 2021 CC-BY-SA Zehn Holmke</p>
-2:20	<p>S-Bahn: über Stadtgrenze hinaus</p> <p>2. Stammstrecke soll das System entlasten.</p>	<p>Das S-Bahn-System mit Stammstrecke soll deutlich werden.</p> <p>Eine zweite Stammstrecke ist in Planung: diese wird eingezeichnet.</p>

GROBKONZEPT ENTWURF: Netzcluster Mobilität




Weiter langsam Zoom out

Mit der S-Bahn bewegen sich die Menschen auch über die Stadtgrenzen hinaus.



GROBKONZEPT ENTWURF: Netzcluster Mobilität

-2:30	Die Regionalzüge unterstützen die S-Bahnen bei dem Personentransport in das Münchener Umland und auch darüber hinaus.		
	Auch dieses große und verwobene Schienennetz bringt Probleme mit sich. Meist leiden die Reisenden mit längeren Wartezeiten oder vollen Zügen darunter. Diese Probleme sollen auch an einer Stelle im Film ihren Platz finden.		
-2:40	Schluss	Das gesamte Mobilitätsnetz wird in Bewegung auf der Karte eingeblendet.	