








Darstellung der Netze

	Fernkälte	Gas	Fernwärme	Strom	Telekommunikation	Straße / Auto	Busse	Fußweg	Schiene ÖPNV	Fahrradwege	Trinkwasser	Abwasser	Entsorgung (Straße)	Logistik (Straße+Schiene)	
Darstellung Netz	2 Ebenen: führen von Kältezentrale Vorlaufleitungen (Hellblau) Rücklaufleitungen (Orange) (Hauptsächlich Innenstadt)	3 Ebenen: Hochdruckleitungen Mitteldruckleitungen Niederdruck	2 Ebenen: Leitungen führen von Kraft dezentrale Heizkraftwerke/Geothermieanlagen Vorlaufleitungen (Orange) Rücklaufleitungen (Hellblau)	4 Ebenen: Hochspannungsnetz, Hochspannungsnetz, Mittelspannungsnetz Niederspannungsnetz	1. Grobüberwichte Highspeed Verbindungen + Anbindung 2. Kupfernetz + Glasfasernetz für Endverbraucher getrennt 3. Mobilnetz: Standorte als Punkt darstellen + Wellen im Umkreis	Anzahl der Spuren bestimmt die Dicke der Linie. 1,2,3,4-Spuren.	Busspuren/Sonderbuspuren 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. Hauptlinie DB + Nebellinie 2. S-Bahn Stammstrecke (4 Gleise) und Nebenstrecke (2-3 Gleise) 3. U-Bahn Netz (1-2 Gleise) 4. Tram/Tramlinie (1-2 Gleise)	Nur ausgebaut Radwege und Fahrradstraßen! Darstellung zusammen. Normale Radwege als eine Linie, gute ausgebaut (breitere) als dickere Linie.	Wasserwerk 3 Ebenen 1. Große Leitungen: Frömmingleitungen Spezialleitungen (Kühlleitung) (Grundwasserleitung) 2. Kleiner Ringleitung angelegte Hauptleitungen (3.100 Litern/sec) 3. Hausanschluss	Erwässerungs- bzw. Kanalnetz: Drei Ebenen 1. Hauptkanal 2. Mittelkanal 3. Nebenzugänge/Hausanschluss	Keine extra Linien, da die Fahrzeuge den Straßennetz benutzen. Extra Schienenlinien nur da wo die Schnellzüge auf besonderen Schiene fahren, bzw. abgestellt und rangiert werden.	Keine extra Linien, da die Fahrzeuge den Straßennetz benutzen. Extra Schienenlinien nur da wo die Schnellzüge auf besonderen Schiene fahren, bzw. abgestellt und rangiert werden.	
Farben/Symbole	Symbolik: Schneeflocken (kalt) oder Gewitter (hellblau)/Dampfboiler (Orange) Vorlaufleitungen (Hellblau) Rücklaufleitungen (Orange)	Symbolik: orangefarbene/blaue Flamme blaue/orange Linien (Farbverlauf Hellblau/Orange?) 	Symbolik: Dampfboiler oder Stern der strahlt (Orange); Wasserwellen aber in rot (heiß), blau (kalt) Vorlaufleitungen (Orange) Rücklaufleitungen (Hellblau)	Symbolik: Blitz 	Symbolik: Handy und/oder @ Zeichen?  	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 bilden die Busstreifen nach. Bei Bussonderstreifen, führen die Busse an Staus vorbei Symbolik: Busse	Kleinere schwache runde Lichtpunkte bewegen sich langsam. Schwächer hellgrüne Streifen da wenig Fußwege sind. Hellgrüne Flächen von Fußgängerzonen sind Symbolik: gehende Fußgänger (mehr je nach Anzahl der Fußgängerzonen) oder auf grün geschraffert ist)	<small>Symbolik: viele kleine hellgrüne Punkte, die sich langsam bewegen. Schwächer hellgrüne Streifen da wenig Fußwege sind. Hellgrüne Flächen von Fußgängerzonen sind. Symbolik: gehende Fußgänger (mehr je nach Anzahl der Fußgängerzonen) oder auf grün geschraffert ist).</small>	Kleinere hellere schwache runde Lichtpunkte bewegen sich im Vergleich zu Autos etwas langsam aber sind schneller als Fußgänger. Internationale grüne Streifen als ein Fahrradweg sind. Symbolik: Fahrrad	<small>Kleinere hellere schwache runde Lichtpunkte bewegen sich im Vergleich zu Autos etwas langsam aber sind schneller als Fußgänger. Internationale grüne Streifen als ein Fahrradweg sind. Symbolik: Fahrrad.</small>	Keine linear punkte bewegen sich über dem größten Teil des Netzes, und werden größer als sie zu den Mittelkanälen und dann zu den Hauptkanälen und am Ende zum Kleinsten werden. Symbolik: Regenwolke und Regen  	Einige größere rechteckige und viele Lichtpunkte bewegen sich auf den Straßen. (Einige Dunkel "Streifen" – in Straßen) Symbolik: U-Bahn Schnellzug sehr lange Mittelstrecke Strecke ohne Halt außer an U-Bahnstationen bzw. an Schnellzugstationen Symbolik: Schnellzug	Einige größere rechteckige und viele Lichtpunkte bewegen sich auf den Straßen. (Einige Dunkel "Streifen" – in Straßen) Symbolik: U-Bahn Schnellzug sehr lange Mittelstrecke Strecke ohne Halt außer an U-Bahnstationen bzw. an Schnellzugstationen Symbolik: Schnellzug	
Netz arbeitet	Punkte bewegen sich durch "Leitungen" (schnell), wechseln von Orange (Vorlauf) ins Orange (Rücklauf) und dann zurück ins Hellblau (geschlossener Kreislauf)	Dicke der Linie verändert sich, Punkte bewegen sich durch "Leitungen" (schnell). An jeder Art der Vorlaufleitung (z.B. Hochdruck) (hellblau) ins Orange (Rücklauf) und dann zurück ins Orange (geschlossener Kreislauf)	Punkte bewegen sich durch "Leitungen" (schnell), wechseln von Orange (Vorlauf) ins Hellblau (Rücklauf) und dann zurück ins Orange (geschlossener Kreislauf)	Dicke der Linie verändert sich, Punkte bewegen sich durch "Leitungen" (schnell). An jeder Art der Vorlaufleitung (z.B. Hochdruck) (hellblau) ins Orange (Rücklauf) und dann zurück ins Orange (geschlossener Kreislauf)	Glasfasernetz/TK-Netz: läuft entlang der Stromnetze. TK-Netz verbraucht viel Energie, Rechenzentren brauchen Energie	Verkehr (Auto) 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. Bremsen/Motoren und Mittleren Ring insgesamt.	ÖPNV Busse fahren von Busdepot in verschiedene Richtungen. Sie sind gestrichelt unterwegs. Wenn sie anhalten, können immer von der Seite runde Lichtpunkte (Fußgänger) kommen. Pendler zu Fuß gehen und nur von der Ausside (Fußgänger) und stoppen am ZOB bis sie wieder auf die Autobahn fahren.	Fußgänger fließen von ÖPNV Stationen aus und sind in der Innenstadt sehr dicht. Bei großen Parkplätzen (wie bei ZOB) haben die Autos, und die Lichtpunkte werden von kleiner eckigen Punkte (Autos) im kleiner runden Punkte (Fußgänger) umgeben (siehe Pendlerplan)	ÖPNV (S-Bahn, U-Bahn, Tram) fahren von Depots entlang des Netzes. Sie sind gestrichelt unterwegs. Wenn sie anhalten, können immer von der Seite runde Lichtpunkte (Fußgänger) kommen. Pendler zu Fuß gehen und nur von der Ausside (Fußgänger) und stoppen am ZOB bis sie wieder auf die Autobahn fahren.	Radfahrer bewegen sich aus den Wohngebieten in die Innenstadt und an die Sonderstraßen. Häufig fahren sie durch Sonderstraßen und an der Spur entlang, auf den Straßen und in den Gärten. An Fahrradwegen sind Hauptstraßen Radfahrer unterwegs.	Über eine große Leitung von dem Mangel (TWR) und eine kleinere Leitung von dem Garten (TWR) fließt Wasser zu den Hauptkanälen und in die Innenstadt und in die Gärten. Häufig fahren sie durch Gärten und in die Innenstadt, auf den Straßen und in den Gärten. An Fahrradwegen sind Hauptstraßen Radfahrer unterwegs.	Über eine große Leitung von dem Mangel (TWR) und eine kleinere Leitung von dem Garten (TWR) fließt Wasser zu den Hauptkanälen und in die Innenstadt und in die Gärten. Häufig fahren sie durch Gärten und in die Innenstadt, auf den Straßen und in den Gärten. An Fahrradwegen sind Hauptstraßen Radfahrer unterwegs.	Über eine große Leitung von dem Mangel (TWR) und eine kleinere Leitung von dem Garten (TWR) fließt Wasser zu den Hauptkanälen und in die Innenstadt und in die Gärten. Häufig fahren sie durch Gärten und in die Innenstadt, auf den Straßen und in den Gärten. An Fahrradwegen sind Hauptstraßen Radfahrer unterwegs.	Über eine große Leitung von dem Mangel (TWR) und eine kleinere Leitung von dem Garten (TWR) fließt Wasser zu den Hauptkanälen und in die Innenstadt und in die Gärten. Häufig fahren sie durch Gärten und in die Innenstadt, auf den Straßen und in den Gärten. An Fahrradwegen sind Hauptstraßen Radfahrer unterwegs.	Über eine große Leitung von dem Mangel (TWR) und eine kleinere Leitung von dem Garten (TWR) fließt Wasser zu den Hauptkanälen und in die Innenstadt und in die Gärten. Häufig fahren sie durch Gärten und in die Innenstadt, auf den Straßen und in den Gärten. An Fahrradwegen sind Hauptstraßen Radfahrer unterwegs.
Energieorte	Fernkältezentrale Stachus SWM Zentrale (Moosach) Kältezentrale BMW (FIZ)	Übernahmestationen und Gasspeicher Heizkraftwerk Freimann Heizkraftwerk Nord Heizkraftwerk Süd Energiezentrale Süd KWK (KWK) BMW Westbad BioEnergie Taufkirchen (BioE-SWM)	Heizkraftwerk Freimann Heizkraftwerk Nord Geothermie-Anlage Riem Energiezentrale Süd/ Geothermie- Anlage Geothermie-Anlage Heilwerk Freimann	Umspannwerke Heizkraftwerk Freimann Heizkraftwerk Nord Energiezentrale Süd KWK (KWK) BMW Westbad BioEnergie Taufkirchen (BioE-SWM) Große Solaranlagen Fot. Solarkraftwerke wie Handypark als Punkte	LRZ Garding und andere größere Rechenzentren (18) Handymasten	Autobahnknoten München Nord Autobahnknoten München West Autobahnknoten Hofenbrunn Parkhäuser E-Ladestationen Umsatzstarke Tankstellen	ZOB E-Busbetriebshof Moosach Busbetriebshof West Busbetriebshof Ost	Vikualienmarkt Umsatzstarke Supermärkte	DB Hauptbahnhof, Ostbahnhof, Pasing Donnerstagen (S-Bahn, Tram) S-Bahn: Betriebshof Leuchtenberg Ring U-Bahn: Betriebshof Fröttmaning Betriebshof München Tram: Betriebshof Fröttmaning Betriebshof München	Umsatzstarke Supermärkte Biergärten Fahrradparkhäuser	Freizeitparks Quellfassung Förderwerke Hochhäuser Öffentliche Trinkbrunnen/Wasserspender?	3 Regenrückhaltebecken 4 Regenüberlaufbecken Kanalüberlaufbecken (S-Bahn West) Kanalüberlaufbecken (S-Bahn West) Kanalüberlaufbecken (S-Bahn West) Kanalüberlaufbecken (S-Bahn West)	 großmarkthalle Schlachthof LKW-Verladepunkte an Güterbahnhof DB-Logistik + Post Güterbahnhof, Werksbahnhöfe (z.B. Hamburger, etc.		