



Stadt.Bahn.Plus.

Bringt Braunschweig weiter!

Ihre Anregungen zu Stadt.Bahn.Plus.

Fragen und Statements aus den 1. Bürgerworkshops allgemein

Standardisierte Bewertung

Frage: Wie viele Fahrgäste werden durch den Stadtbahnausbau zusätzlich gewonnen – wird sich das Nutzungsverhalten durch den Stadtbahnausbau in Braunschweig tatsächlich erhöhen?

Antwort: Verschiedene Gründe sprechen für einen Ausbau des ÖPNV: Braunschweigs Bevölkerung wird laut einer Studie bis 2030 um rund 15.000 Menschen auf 265.000 Einwohner wachsen. Parallel dazu wird auch das Verkehrsaufkommen ansteigen. Auf diese zusätzliche Nachfrage möchten Stadt und Verkehrs-GmbH frühzeitig so reagieren, dass auch in 2030 noch gute Luftverhältnisse und gute Verkehrsverhältnisse für alle Verkehrsmittel bestehen und die Bevölkerung weiterhin frei wählen kann, ob sie mit dem Auto, dem Fahrrad oder dem ÖPNV fahren oder zu Fuß gehen möchte. Um das zu erreichen, muss der ÖPNV einen großen Teil des zusätzlichen Verkehrs aufnehmen. Wichtig ist, dass zusätzlich zum Stadtbahnausbau eine Weiterentwicklung des Buslinienetzes vorgesehen ist.

Frage: Wie wurden die Prognosen für die Bevölkerungsentwicklung bis 2030 für Braunschweig berechnet?

Antwort: Die Bevölkerungsentwicklung auf 265.000 Einwohnern bis 2030 wurde in einer aktuellen Studie für den Regionalverband errechnet (CIMA-Studie im Auftrag des Regionalverbandes Großraum Braunschweig, 2017).

Frage: Wird zu der Standardisierten Bewertung ein Erläuterungsbericht veröffentlicht?

Antwort: Nein aktuell nicht. Es handelt sich momentan um eine Voruntersuchung auf der aufbauend eine vollumfängliche Standardisierte Bewertung berechnet wird. Dieses Verfahren hat gerade begonnen.

Frage: Ist in der Standardisierten Bewertung der Bezug von alternativem Strom berücksichtigt?

Antwort: Einen derartigen Eingangsparameter sieht dieses bundesweit einheitlich geregelte Verfahren nicht vor.

Frage: Werden die Ergebnisse der Bürgerworkshops in die Standardisierte Bewertung eingerechnet und spielen diese bei der Beantragung von Fördermitteln eine Rolle?

Antwort: Die Bürgerworkshops sind für die Förderwürdigkeit insofern relevant, als dass Trassenfestlegungen Einfluss auf die Standardisierte Bewertung nehmen. Allerdings ist ein wesentliches Kriterium bei der Bewertung der Ergebnisse der Bürgerworkshops gerade auch deren Einfluss auf die Förderwürdigkeit.

Frage: Wie würde sich eine Umstellung der Dieselbusse auf Elektrobusse im Verfahren der Standardisierten Bewertung auswirken? Fließt dies in die Berechnung des Nutzen-Kosten-Faktors nach der Methode aus 2016 ein?

Antwort: Das Verfahren der Standardisierten Bewertung ist bundesweit einheitlich und berücksichtigt die individuelle Antriebstechnologie der Busse nicht. Für die Verkehrs-GmbH sind zukünftige Antriebstechniken dennoch ein wichtiges Thema. Schon heute ist Braunschweig mit den Elektrobusen des emil-Projektes Vorreiter der Elektromobilität im ÖPNV. In Bezug auf den Einsatz von Elektrobusen ist heute jedoch noch nicht klar, wie das alternative Antriebssystem der Zukunft aussehen wird. Es ist offen, welches System der Elektro-Mobilität sich bei Bussen am Ende durchsetzt, auch welche Rolle die Brennstoffzelle in Zukunft spielen wird. Braunschweig hat gute Erfahrungen mit dem induktiven Ladesystem für Busse (Elektromobilität durch induktive Ladung – emil) mit vier Elektro-Gelenkbussen im Praxisbetrieb auf der Ringlinie 419 sammeln können. Doch noch ist nicht ausreichend erwiesen, welche langfristigen Betriebskosten sich aus dem im Verhältnis zu Dieselbussen höheren Anschaffungskosten von Elektrobusen, Energieverbrauch, Teilverbrauch, Lebenszeit der Batterie und den notwendigen Investitionen in die Infrastruktur ergeben. Die Elektromobilität mittelfristig flächendeckend auf die Busflotte der Verkehrs-GmbH auszudehnen, ist anstrengenswert. Wie der Dieselbus ist aber auch der Elektrobus aufgrund der geringeren Beförderungskapazität und dem Nachteil nicht vorhandener eigener, räumlich abgrenzter Spuren zum Individualverkehr keine Systemalternative zur Stadtbahn.

Frage: Ist eine Bürgerbefragung für die Entscheidung zum Stadtbahnausbau möglich?

Antwort: Diese Möglichkeit wird in der Politik diskutiert, jedoch ist die Thematik nach derzeitiger Beurteilung für eine einfache Ja/Nein-Entscheidung zu komplex. Daher wurde die Verwaltung beauftragt, im Beteiligungsprozess mit Bürgerinnen und Bürgern bestmögliche Lösungen auszuloten.

Frage: Wird alternativ zum Stadtbahnausbau auch geprüft, ob nicht flexible Buslinien statt fester Trasse umgesetzt werden sollten?

Antwort: Eine Entscheidung für den Ausbau der Stadtbahn wird in den Bereichen angestrebt, wo gesichert eine langfristig stabile Nachfrage erwartet werden kann. Auf diesen stark frequentierten Verbindungen spricht für Stadtbahnen vor allem die höhere Beförderungskapazität. Eine Stadtbahn ersetzt im Schnitt 2,5 Busse. Kann eine Stadtbahn des Typs Traminio in Braunschweig über 200 Personen befördern, finden in einem großen Bus (Gelenkbus) etwa 100 und in einem kleinen Bus (Solobus) etwa 65 Personen Platz. Damit schneidet die Stadtbahn insbesondere in den Betriebskosten, die im ÖPNV wesentlich von Personalkosten beeinflusst werden, günstiger ab, als (Elektro-)Busse. Für die Beförderung von 200 Personen auf einer Fahrt fallen mit der Stadtbahn Kosten für einen Fahrer an, mit Bussen im Schnitt 2,5 Fahrer. Können Stadtbahnen auf eigenen Gleiskörpern (getrennt von den Fahrschienen des Individualverkehrs) fahren, so sind sie unabhängig von Stau- und Störungssituationen auf den Straßen und können hohe Fahrgastkapazitäten schneller am Stau vorbei befördern. Deshalb wird im Stadtbahnausbaukonzept angestrebt, möglichst viele Strecken auf eigenen Gleiskörpern bauen zu können.

Frage: Ist der Ausbau auf die Stadtbahn festgelegt oder werden auch andere öffentliche Verkehrsmittel in Betracht gezogen?

Antwort: Insgesamt werden im Rahmen der Verkehrsplanung alle Verkehrsmittel betrachtet. Mit dem Ausbauprojekt Stadt.Bahn.Plus hat die Politik allerdings bereits eine grundlegende Entscheidung getroffen, wo die Weiterentwicklung des Stadtbahangebots weiterverfolgt werden sollte.

Frage: Für die Zukunft wird von einer wachsenden Individualisierung auch im Bereich der Mobilität ausgegangen. Geht dieser Aspekt mit in die Bewertung ein und ist vor diesem Hintergrund der sehr langfristig ausgerichtete Stadtbahnausbau sinnvoll?

Antwort: Der Mobilitätswandel ist den Projektbeteiligten bewusst. Studien zeigen jedoch, dass auf den stark nachgefragten Strecken der ÖPNV weiterhin wichtig bleibt und das sind in Braunschweig vor allem Strecken vom Stadtrand in den Stadtkern.

Park+Ride, Bike+Ride, Fuß- und Radwege, Barrierefreiheit

Frage: Werden P+R-Plätze an den Endhaltestellen in Rautheim und Volkmarode-Nord vorgesehen um die Einpendler zum Umstieg auf die Stadtbahn zu bewegen?

Antwort: Die Planung von P+R-Plätzen wird unabhängig vom Projekt Stadt.Bahn.Plus durch die Stadt Braunschweig erfolgen. In Volkmarode-Nord können P+R-Plätze in Nähe der Endhaltestelle angeordnet werden und somit Einpendler aus Richtung Osten direkt am Stadtrand auf den ÖV umsteigen. Für die Trasse nach Rautheim wird nach abschließender Festlegung auf eine Trassenvariante geprüft, ob und an welcher Stelle eine P+R-Anlage angeordnet werden kann.

Frage: Werden Bike+Ride-Stationen an den neuen Haltestellen vorgesehen, um eine Verknüpfung des Radverkehrs an die Stadtbahn herzustellen?

Antwort: Es wird an jeder neuen Haltestelle geprüft, ob es einen Bedarf an Fahrradbügel gibt. Bei erkennbar hohem Bedarf sind auch größere B+R-Anlagen denkbar. Die Prüfung erfolgt im Einzelfall.

Frage: Inwiefern wird die Barrierefreiheit auf den neuen Strecken gegeben sein, da momentan noch Hochflurfahrzeuge im Einsatz sind?

Antwort: Die Stadtbahnverlängerung wird für Niederflurfahrzeuge geplant und ist damit barrierefrei. Die Zahl der Hochflurfahrzeuge wird sich nach und nach reduzieren, da zukünftig ausschließlich Niederflurfahrzeuge angeschafft werden. Ziel ist es, dass ab 2020 im gesamten Gebiet nur noch barrierefreie Fahrzeuge im Einsatz sind. Die dafür benötigten Fahrzeuge wurden in 2017 beauftragt. Auch die Haltestellenborde werden in ihrer Höhe so ausgebaut, dass ein durchgängig barrierefreier Zugang zur Stadtbahn möglich ist.

Frage: Werden beim Bau der Stadtbahntrassen Fuß- und Radwege mit konzipiert und umgesetzt?

Antwort: Fuß- und Radwege werden im Rahmen der Planungen berücksichtigt, sofern sich aus dem direkten Projektzusammenhang eine Notwendigkeit ergibt (z. B. als Haltestellenzugang o. ä.). Darüber hinaus ist es Aufgabe der Stadt Braunschweig ergänzende Verkehrsanlagen (u. a. Geh- und Radwege) zu planen und herzustellen. Ziel ist in jedem Fall ein ganzheitlicher Planungsansatz.

Frage: Werden beim Neubau von Brücken für die Stadtbahn Fuß- und Radwege mit ausreichend Fläche vorgesehen?

Antwort: Beim Bau einer neuen Brückenverbindung (z. B. Rautheim, Variante 2) ist es vorgesehen, Fuß- und Radwege bei Planungen zu berücksichtigen, da sich hierdurch deutliche Verkürzungen der Fußgänger- und Radverbindungen zwischen den Ortsteilen ergeben. Bei neuen Stadtbahnbrücken, die in der Nähe vorhandener Brücken verlaufen, werden vsl. keine Geh- und Radwege vorgesehen, da die bestehenden Brücken bereits ausreichend dimensionierte Anlagen enthalten und keine Verkürzung von Wegverbindungen darstellen. Darüber hinaus ist es Aufgabe der Stadt Braunschweig, ergänzende Verkehrsanlagen (u. a. Geh- und Radwege) zu planen und herzustellen. Ziel ist in jedem Fall ein ganzheitlicher Planungsansatz.

Frage: Wie wird die Querung der Schienen für Fußgänger (gerade in Bezug auf ältere, mobilitätseingeschränkte Menschen und Kinder) und Radfahrer gesichert? Mit Lichtsignalanlagen?

Antwort: Die Sicherung von Querungsstellen der Gleise erfolgt in Abhängigkeit von der Anzahl der querenden Fußgänger und Radfahrer. Auch wird die Nutzung durch Kinder oder Menschen mit Einschränkungen (Schulweg, Sehbehinderte o. ä.) in jedem Einzelfall geprüft und die Planung auf deren Belange abgestimmt. Es wird dann entschieden, ob eine technische Sicherung durch Signalanlagen, Umlaufsperrern oder andere Maßnahmen erfolgen wird.

Straßenraum und Signalschaltung

Frage: Wie können die Stadtbahntrassen in den Straßenraum integriert werden, damit der Individualverkehr nicht eingeschränkt wird?

Antwort: Die geringste Beeinträchtigung zwischen den Verkehren kann durch die Trennung der Verkehrsanlagen und die Führung der Stadtbahn auf einem besonderen Bahnkörper erfolgen. Es steht jedoch nicht in jedem Straßenzug ausreichend Raum für getrennte Verkehrswege zur Verfügung. Daher bedarf es der genauen Prüfung im Einzelfall, welche Lösung geeignet ist, um gegenseitige Behinderungen zu minimieren. Es kann erforderlich sein, in engen Straßenschnitten beide Verkehre in der Fahrspur des Individualverkehrs zu führen und die Stadtbahn nur im staugefährdeten Knotenpunktzug auf einer eigenen Gleisstrasse zu führen. Die Leistungsfähigkeit von Straßen wird hauptsächlich durch die Abwicklung an den Knotenpunkten definiert. Daher bestimmt die signaltechnische Steuerung der Lichtsignalanlagen in besonderem Maße den Verkehrsfluss. Dies wird bei den Planungen berücksichtigt.

Frage: Wie wird sichergestellt werden, dass die Signalschaltung für Individualverkehr und Stadtbahnen optimal ausgesteuert wird, um den Individualverkehr nicht zu behindern/benachteiligen?

Antwort: Um das Ziel zu erreichen, einen attraktiven ÖPNV zu schaffen, soll die Stadtbahn an den Knotenpunkten bevorrechtigt abgewickelt werden. Das erfolgt durch eine Vorrangschaltung, bei der sich eine Stadtbahn bei Annäherung an den Knotenpunkten anmeldet und eine Signalfreigabe anfordert. Es wird dann ein Freigabefenster für die Stadtbahn in diesem Umlauf geschaltet, welches anschließend wieder erlischt. Wenn keine Stadtbahn angemeldet ist, läuft der Signallumlauf ohne Stadtbahnfenster.

Schallschutz

Frage: Welche Lärmschutz- und Schallschutzmaßnahmen werden für die Anwohner an den geplanten Stadtbahnstrecken vorgesehen? Wird sichergestellt, dass Flüstergleise verbaut werden bzw. dass hier nicht an den Kosten gespart wird?

Antwort: In der Entwurfsplanung wird ein schall- und schwingungstechnisches Gutachten erstellt, indem auf Basis der Situation vor Ort genau festgelegt wird, welche Maßnahmen zur Minderung von Schall und Erschütterungen durch den künftigen Stadtbahnbetrieb erforderlich werden. Das können sowohl aktive Maßnahmen (z. B. Rasengleis, Schallschutzwand, elastische Gleislagerung o. ä.) als auch passive Maßnahmen (z. B. Schallschutzfenster- oder Schalldämmklappen o. ä.) sein. Die Ergebnisse des Gutachtens fließen in die Planung ein und werden später beim Bau berücksichtigt. Im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens liegen sämtliche Planunterlagen öffentlich aus und können von jedermann eingesehen werden. Es können im Verfahren auch Einwendungen vorgebracht werden, die durch die Planfeststellungsbehörde abgewogen werden müssen. Die Rechtssicherheit für die Umsetzung der Maßnahmen wird durch den Planfeststellungsbeschluss hergestellt, in dem erforderliche Maßnahmen festgeschrieben werden.

Frage: Welche Auswirkungen hinsichtlich Lärm und Erschütterungen hat die Einführung eines 7,5-Minuten-Takts für die Anwohner?

Antwort: Die Belastung bleibt ähnlich, da gegenüber einem 10-Minuten-Takt auf die Stunde gerechnet je Richtung nur zwei Stadtbahnen mehr als bisher vorbei fahren.

Frage: Lärmbelastungen entstehen vor allem in den Kurven durch Querschnitte! 90° Kurven sollen daher möglichst vermieden werden.

Antwort: Bei der Gleistrassierung werden die Radien so groß wie möglich gewählt. Die Streckengeschwindigkeit von 50 km/h soll durch die Trassierung möglichst nicht eingeschränkt werden. Die Platzverhältnisse sind jedoch oft, insbesondere in bebauten Bereichen, so beengt, dass kleinere Radien notwendig werden. In engen Kurven kommt es an der Kontaktfläche von Rad und Schiene zu Reibspannungen, die sich als Kurvenquietschen hörbar äußern. Wirksame Lösungen sind Schienenschmieranlagen. Ein speziell entwickeltes Schmiermittel wird am Bogenanfang dosiert auf die Flanke des Schienenkopfes aufgebracht. Das Rad verteilt den Schmierfilm über den gesamten Kurvenbereich und mindert die Lärmbelastung durch das Kurvenquietschen. Das speziell entwickelte Schmiermittel ist biologisch abbaubar. Es wird exakt und sparsam dosiert, ohne die Umwelt zu verschmutzen.

Bauphase, Anwohnerkosten und Umweltbelange

Frage: Wie kann die Beeinträchtigung der Anwohner und Gewerbetreibenden durch lange Bauzeiten möglichst gering gehalten werden, wie wird sichergestellt, dass sich die Bauzeiten nicht mittendrin verzögern?

Antwort: Da die Trassenführung bislang noch nicht festgelegt ist, kann zum jetzigen Zeitpunkt noch keine Aussage über die beabsichtigte Baudurchführung und Bauzeiten getroffen werden. Grundsätzlich wird bei jeder Baumaßnahme angestrebt, die Bauzeiten zu straffen und die Belastungen für die Anlieger so gering wie möglich zu halten. Die betroffenen Anlieger und Gewerbetreibenden werden im Vorfeld der Bauarbeiten informiert und ihre Belange werden berücksichtigt. Die Erreichbarkeit von Grundstücken auch während der Bauzeit wird durch eine entsprechende Bauablaufplanung vor Baudurchführung im Detail festgelegt. Trotz sorgfältigster Planung der Bauabläufe und Abstimmung mit allen Versorgungsträgern und weiteren Beteiligten ist es leider insbesondere im Tiefbau oft nicht vorhersehbar, welche Unwägbarkeiten aus dem Untergrund zu Tage treten können. Auch können Witterungsextreme geplante Bauzeiten verlängern. Es ist in dieser frühen Planungsphase nicht möglich, seriös zuzusagen, dass die bislang grob kalkulierten Bauzeiten in jedem Falle eingehalten werden, jedoch werden sämtliche Bemühungen dahingehend unternommen.

Frage: Werden Anwohner an Kosten für den Bau der Stadtbahntrassen und den Straßenbaumaßnahmen beteiligt?

Antwort: Der Stadtbahnausbau selbst löst keine Straßenausbaubeitragspflicht aus. Straßenausbaubeiträge fallen hier nur dann an, wenn nicht durch den Stadtbahnausbau verursachte, beitragspflichtige Maßnahmen (Erneuerung, Erweiterung oder Verbesserung der öffentlichen Verkehrsanlage) zeitlich parallel zum Stadtbahnausbau durchgeführt werden. Alle durch den Stadtbahnausbau begründbaren Maßnahmen fließen dabei nicht in die Beitragsberechnung ein. Die meisten Straßenbauarbeiten wären auch ohne Stadtbahnausbau notwendig, der Stadtbahnausbau wird möglichst im Zuge dieser Straßensanierungen durchgeführt. Im Zusammenhang mit dem Stadtbahnausbau kann sich sogar die Höhe der Beiträge für die Anlieger verringern. Die verschiedenen Varianten der Aufteilung des Straßen- und Gleisraums und die daraus resultierenden möglichen Beitragsvarianten der Anwohner zeigen wir schematisch in der Grafik »Baumaßnahmen Stadtbahnausbau, Kostenbeteiligung der Anlieger«. Wie hoch die voraussichtlichen Straßenausbaubeiträge sein werden, kann erst ermittelt werden, wenn die konkrete Planung abgeschlossen ist.

Frage: Kann es prinzipiell Enteignungen für den Bau der Trassen geben?

Antwort: Im Planfeststellungsverfahren wird das Thema Grunderwerb verbindlich geregelt. Mit einem gültigen Planfeststellungsbeschluss können auch Enteignungen vorgenommen werden. Es wird jedoch grundsätzlich bei der Planung angestrebt, Eingriffe in Privatgrund weitgehend zu vermeiden. Sofern dieses nicht gewährleistet werden kann, werden alle Bemühungen dahin gehen, eine einvernehmliche Lösung ohne Rechtsstreit zu finden.

Frage: Wie werden die Umweltbelange konkret berücksichtigt (geschützte Tiere, Pflanzen, Biotope)? Werden geschützte Arten rechtzeitig erfasst? Die Kartierung von Lebensräumen muss unbedingt bei der Planung berücksichtigt werden.

Antwort: Im Rahmen der Planungen wird es Kartierungen sämtlicher geschützter Tier- und Pflanzenarten im Bereich der Trassen geben. Dazu sind bereits Gespräche mit der Umweltabteilung der Stadt Braunschweig geführt worden. Diese gesetzlich vorgegebene Prüfung der Umweltverträglichkeit erfolgt im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens. In einem land-schaftspflegerischen Begleitplan werden alle Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen festgeschrieben.