

Unternehmensvergleich mit Mehrwert ist möglich

Methode zum ÖPNV-Vergleich auf Basis öffentlich zugänglicher Informationen

Dipl.-Ök. Thomas Lenke, Andreas Glowienka, M.A.; Leipzig

Die Digitalisierung erfasst zunehmend mehr Teilbereiche des ÖPNV. So nutzen zum Beispiel bereits heute einige Unternehmen Big-Data-Ansätze, um ihr Verkehrsangebot zu optimieren. In Pilotprojekten verwenden sie Metadaten, die auf branchenfremden Massendateninformationen basieren: Anstatt eine klassische Verkehrszählung durchzuführen, lassen die Unternehmen beispielsweise Mobilfunkdaten orten und analysieren, um anonymisierte Massen-Bewegungsdaten zu generieren und Fahrgastströme abzubilden. Die zugrunde liegende Theorie: Trotz möglicher Unschärfen sind Muster identifizierbar, die für die Planung des ÖPNV relevant sein können.

Diese neuen Methoden zur Erhebung von Schwarmdaten bedeuten für die Unternehmen erhebliche Herausforderungen. Häufig sehen sie sich zudem mit datenschutzrechtlichen Bedenken konfrontiert. Die Autoren der Studie des kommunalen Dienstleisters Tilia, die an dieser Stelle in Grundzügen vorgestellt werden soll, fragten daher: Ist eine Mustererkennung auch

mit bereits existierenden Daten möglich? Woher stammen die Daten? Wie lässt sich die Bearbeitungsmethode sauber und objektiv definieren? Und schließlich: Welche Ergebnisse können generiert werden?

Zur Klärung dieser Fragen führte Tilia für ein Unternehmen einen Unternehmensvergleich durch – allein auf Basis öffentlich zugänglicher Daten. Diese Zahlen sind aggregiert, nur begrenzt normiert und teils politisch beeinflusst. Deshalb wurde die Vergleichsgruppe sehr sorgfältig entwickelt. Die Gesamtbetrachtung führte schließlich zu einer Mustererkennung und stichhaltigen Schlussfolgerungen für das Auftragsunternehmen.

Die Studie verwendete öffentlich zugängliche Daten, weil die Mehrzahl möglicher anderer Vergleichsformen die Zustimmung und Kooperation der Unternehmen erforderlich macht. In diesen Fällen werden die Ergebnisse der Gegenüberstellungen dann aber als Interna eingestuft. In der betrachteten Situation war es für den politischen Dialog in der Stadt essentiell, öffentlich

nachvollziehbare Daten nutzen zu können. Daher und aufgrund der Detailtiefe haben die Autoren die klassische Datenquelle ZBV (Zwischenbetrieblicher Vergleich) für eine strategische Gegenüberstellung nicht in Betracht gezogen. Stattdessen entschieden sie sich für einen Unternehmensvergleich – ohne gewährleisten zu können, dass die Kennzahlen in einheitlicher Weise erhoben wurden (Abb. 1).

Vergleichsgruppenbildung auf Basis öffentlich zugänglicher Daten

Kern der Methode ist die möglichst objektive Entwicklung einer adäquaten Vergleichsgruppe, die mittels produktions- und leistungsspezifischer Kennzahlen gebildet wird. Einbezogen werden marktspezifische Größen, sozio-ökonomische und kommunalpolitische Rahmenbedingungen sowie strukturelle und organisatorische Dispositionen. Denn die Interdependenzen zwischen diesen Faktoren haben entscheidenden Einfluss auf die Leistungsmöglichkeiten des Verkehrsunternehmens.

Als Datenpool dienen öffentlich zugängliche Daten auch deshalb, weil der transparente Unternehmensvergleich so später offen diskutiert und genutzt werden kann. Die Autoren verwenden veröffentlichte Geschäftsberichte, Jahresabschlüsse und Beteiligungsberichte sowie Statistiken der Städte und Länder. Gemeinsame Datengrundlage zur Abstimmung geeigneter Vergleichsunternehmen ist die derzeit rund 230 Unternehmen umfassende Statistik des Verbands Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV). Diese beinhaltet Angaben zum jeweiligen Unternehmensumfeld und Unternehmensdaten, beispielsweise Anzahl Beschäftigter und Fahrgäste, geleistete Personen- und Platzkilometer oder Infrastrukturdaten.

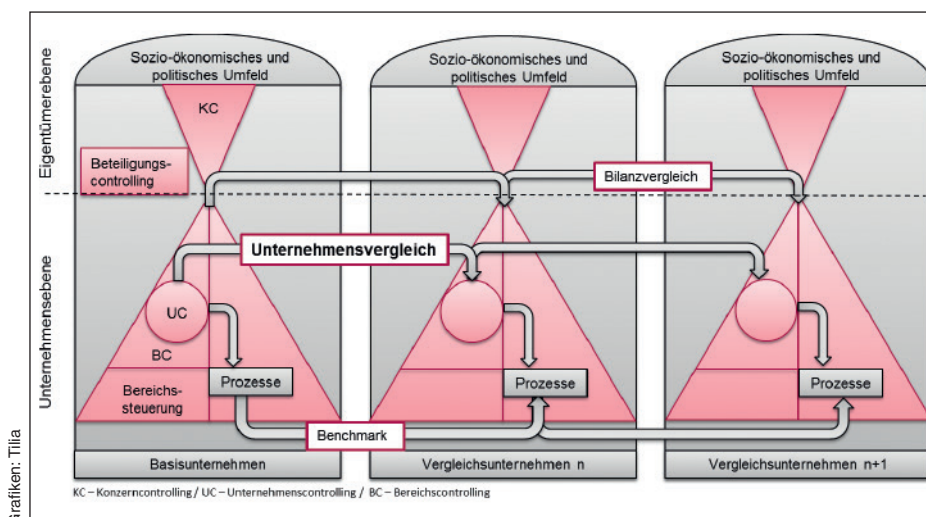


Abb. 1: Abgrenzung der Methode.

Mittels der VDV-Daten identifizierten die Autoren im vorliegenden Fall zuerst Unternehmen, die mit dem Ausgangsunternehmen produktionsseitig vergleichbar sind. Dazu mussten die Anbieter sowohl Bahns als auch Bus-Verkehrsleistungen erbringen. Die verbliebene Grundgesamtheit wurde anschließend weiter reduziert: Unternehmen, die etwa eine U-Bahn betreiben, oder Städte mit einer Größe von über einer Million Einwohner waren für den Vergleich mit dem Auftrag gebenden Unternehmen ungeeignet und wurden ausgeschlossen. Um die Eignung der übrigen Unternehmen zu ermitteln, wurde eine Abweichungsanalyse unterschiedlich gewichteter Einflussfaktoren durchgeführt.

In einem letzten Schritt erfolgte die Reduzierung auf 15 Unternehmen. Mit dieser Gruppe war – trotz aller bekannten und vermuteten Unterschiede – eine strukturelle Vergleichbarkeit und damit eine stabile Ausgangsposition für die Gegenüberstellung möglich.

Tilia verglich die 15 Unternehmen anschließend anhand spezifischer Kriterien. Betrachtet wurde der Mobilitätsmarkt bezüglich Einwohnern, Touristen, Studenten und Fahrtenhäufigkeit. Weiterhin prüften die Autoren die Produktions- und Leistungs-spezifika: Infrastruktur, Haltestellen, Takt, Auslastung, Aufwand, Beförderungserlöse und Zuschüsse. Die Autoren untersuchten sozio-ökonomische und kommunalpolitische Spezifika – Arbeitslosenquote, Pkw-Bestand oder Haushaltsausgaben und Einkommen der privaten Haushalte. Und schließlich verglichen sie politische Rahmenbedingungen: Im Zentrum stand die Überprüfung aller relevanten kommunalen Konzepte (etwa zur Stadtentwicklung) und Nahverkehrspläne sowie die Untersuchung verkehrspolitischer Leitlinien der betrachteten Städte auf Konsistenz und Abweichungen.

Ergebnisse: Nach Mustererkennung populäre Thesen nicht bestätigt

Die Auswertung der Daten ergab – für einige Branchenbeobachter vermutlich immer noch überraschende – neue Eindrücke zum ÖPNV in Deutschland. So zeigte sich in der Vergleichsgruppe, dass die immer wieder kolportierte These von „Captive Riders“ im ÖPNV nicht mehr vollumfänglich aufrechtzuerhalten ist. Diese These konnten die Autoren weder für West- noch für Ostdeutschland bestätigen – die Da-



Zum Autor

Dipl.-Ök. Thomas Lenke (49) ist seit 2010 Geschäftsführer der Tilia GmbH und befasst sich mit Strategieentwicklungen im Bereich Anlagen und Netze unter anderem im Bereich ÖPNV. Zuvor war er 14 Jahre bei Accenture als Berater in der Versorgungswirtschaft tätig.



Zum Autor

Andreas Glowienka, M.A. (56) ist seit 2013 Senior Manager bei der Tilia GmbH mit dem Schwerpunkt Schienenpersonennahverkehr. Zuvor war er unter anderem von 2003 bis 2011 Geschäftsführer des Zweckverbands für den Nahverkehrsraum Leipzig (ZVNL) und anschließend kaufmännischer Leiter bei der navex GmbH.

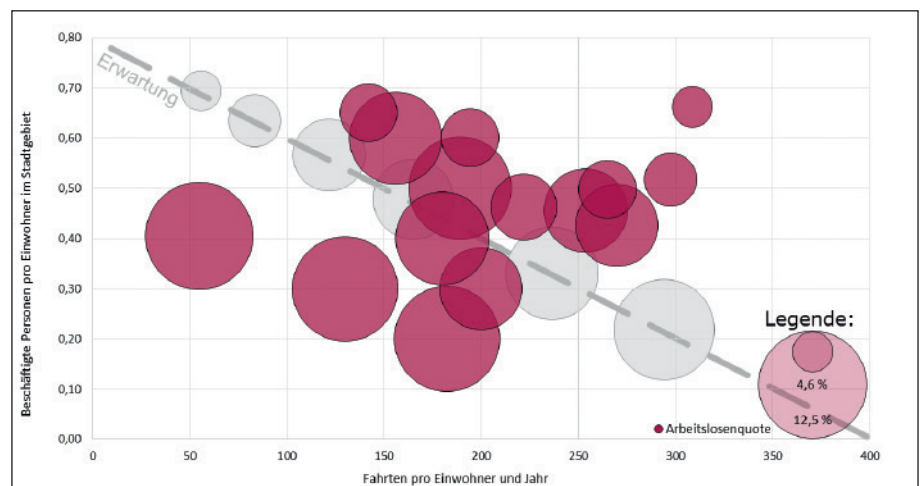


Abb. 2: Anzahl beschäftigter Personen, ÖPNV-Nutzung und Arbeitslosenquote.

ten weisen vielmehr darauf hin, dass sich Fahrgäste zunehmend auch aus Bürgerinnen und Bürgern rekrutieren, die Wahlfreiheit bei der Mobilität haben. Untersucht wurde dafür unter anderem, ob sich ein Zusammenhang zwischen den Arbeitsmarktsituationen – indikativ durch Beschäftigungs- und Arbeitslosenstatistiken charakterisiert – der jeweiligen Einflussgebiete und der Fahrtenhäufigkeiten herstellen lässt (Abb. 2).

Eine kausale Abhängigkeit dieser Faktoren konnte nicht beobachtet werden. Als ebenso Thesen entkräftend zeigte die Untersuchung, dass die Nutzung des kommunalen ÖPNV innerhalb der Vergleichsgruppe weder durch die Höhe des verfügbaren Einkommens geprägt ist noch durch die Anzahl der in einer Stadt zugelassenen Pkw

(Abb. 3). Dies sind Beobachtungen, die weitergehende Analysen erfordern, auch weil die Gruppe der „ÖPNV-Nutzer“ nur näherungsweise durch die herangezogenen Faktoren beschrieben werden kann.

Denn, so betonen die Autoren, der kreativen Gewinnung von Fahrgastpotentialen jenseits aktueller Kundenbindungen (Abo) und ohne Wahlfreiheiten käme damit eine weiter wachsende Bedeutung zu.

Auch im Verhältnis von Beförderungserlös zu Aufwand zeigte sich: Das häufig bemühte Argument eines hoch- oder niederpreisigen ÖPNV-Angebotes für verbesserte Einnahmenstruktur oder eben Kapazitätsauslastung bei verbesserter Kostendeckung auf der anderen Seite, konnten die Autoren ebenso wenig bestätigen wie strukturelle

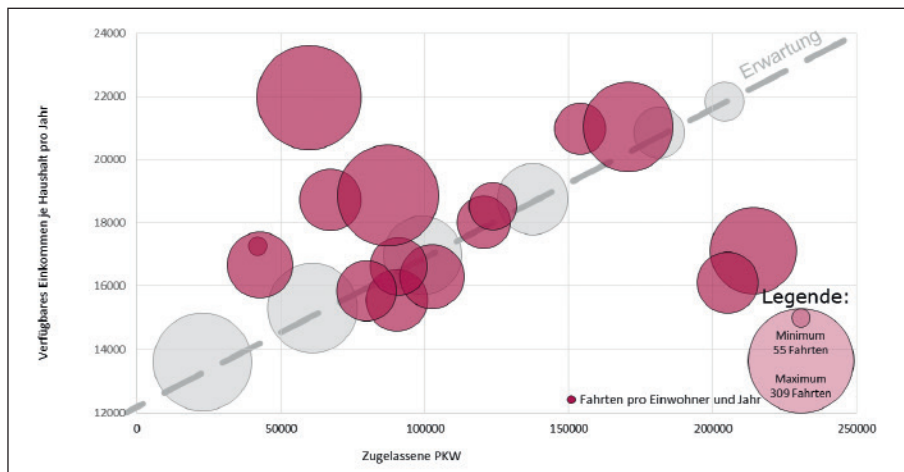


Abb. 3: Verfügbares jährliches Haushaltseinkommen, Anzahl zugelassener Pkw sowie Fahrten pro Einwohner und Jahr.

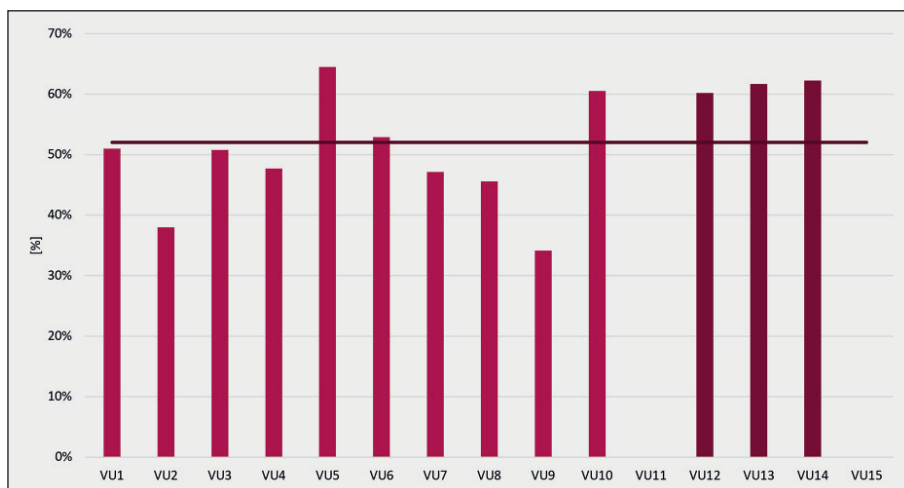


Abb. 4: Verhältnis Beförderungserlös zu Aufwand (westdeutsche Unternehmen rechts im Bild).

Unterschiede in der Tarifgestaltung Ost und West. Im Vergleich hochpreisiger vs. günstiger ÖPNV weist auch hochpreisiger ÖPNV hohe Fahrgastzahlen auf, ebenso wie niedrige Tarife keine Garantie für volle

Bahnen und Busse sind und volle Fahrzeuge nicht zwangsläufig niedrige Zuschüsse der Eigentümer/Gesellschafter erfordern. Eine qualitative Einordnung von Unternehmen erlauben diese Unterscheidungsmerk-

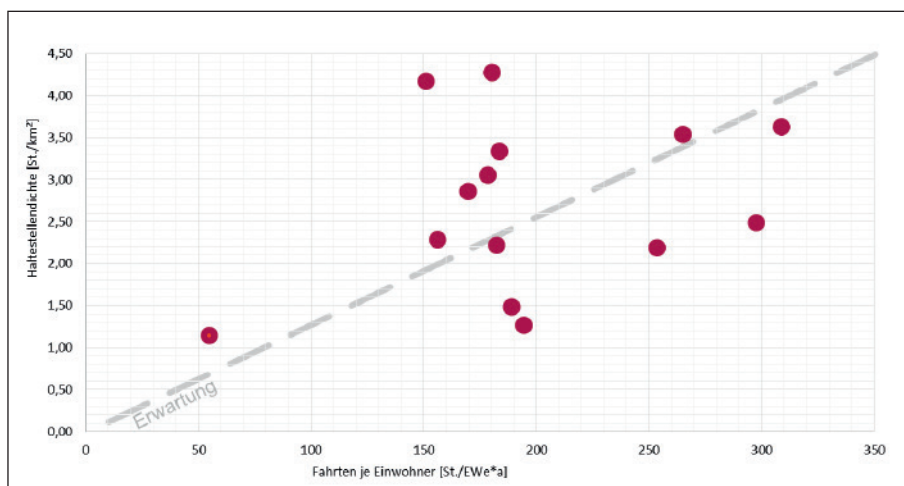


Abb. 5: Haltestellendichte im Verhältnis zur Angebotsnutzung.

male aus Sicht der Untersuchung daher nicht mehr (Abb. 4).

Interessant war zudem die Aufbereitung der Beförderungserlöse: Einige Unternehmen profitieren erheblich von zusätzlichen Einnahmen durch Touristen und Studenten – Erlösquellen, die bei bisherigen Vergleichsansätzen wenig Beachtung fanden und möglicherweise unterschätzt wurden. Vergleichsstädte mit einem Studentenanteil von über 20 Prozent heben sich zum Beispiel positiv bei Kennzahlen wie Fahrtenhäufigkeit ab. Zudem beeinflussen Wahloptionen beim Erwerb eines Semestertickets den Erlös nachweisbar – die untersuchten Kommunen setzen sowohl auf verpflichtende als auch auf freiwillige Abonnements.

Auffällig war in der Vergleichsgruppe zudem die Spreizung im Bereich der Übernachtungen von fast null bis zu 5 Mio pro Jahr. Nach Beobachtung der Autoren heben sich die Kennzahlen ab, weil die daraus grundsätzlich ableitbaren beanspruchten Leistungen zwar in die Beförderungszahlen und Erlöse eingehen, nicht aber vollumfänglich in die übliche Marktbeschreibung. So sind Touristen nicht Teil der Einwohner, gleichwohl aber tragen sie natürlich zur Beförderungsleistung, gemessen in Personenkilometern, bei. Beim Aufwand je Einwohner und Fahrgast wirkten sich die zusätzlichen Fahrgäste aus Touristen und Studenten sehr deutlich aus.

Bei der Betrachtung der durchschnittlichen Auslastung in den letzten vier Jahren zeigte sich ein erwartbares Bild: Eher ländlich geprägte Bedienegebiete weisen gegenüber oberzentralen Agglomerationen eine geringere Auslastung auf. Beim Beförderungserlös je Personenkilometer kann das Tarifgefüge, das einem ländlichen Bedienegebiet angepasst ist, die im Vergleich zu großstädtischen „kurzen“ Strecken bei hohen Erlösen nicht kompensieren.

Ein abschließender Blick auf die Haltestellendichte im Verhältnis zur Angebotsnutzung: Auch mehr als drei Haltestellen pro km² führten im Vergleichsfeld nicht unbedingt zu einer Erhöhung der Fahrtenhäufigkeit (Abb. 5). Zudem spricht nach Erfahrung der Autoren vieles dafür, dass Unternehmensstrategien zur Verkürzung der Haltestellenabstände nicht nutzerfreundlich sind, sondern in Abhängigkeit des (Zonen-)Tarifmodells nur zu einer künstlichen Verteuerung des Angebots führen.

Auswertung: ÖPNV-Affinität und langfristige Planung sind zentral

Was bedeuten die Ergebnisse für die Ausrichtung einzelner Unternehmen? Eine zentrale Erkenntnis: Das Zusammenspiel zwischen betrieblicher Optimierung, politischer Unterstützung durch die Kommune und zusätzlichen Markteffekten kann die Subventionen für den ÖPNV deutlich verringern. Ein konsistentes und langfristig ausgelegtes Zielsystem sichert den Erfolg.

Die vergleichsbesten Städte und ihre Verkehrsunternehmen zeigen mit Blick auf die Kennzahlen des Unternehmensvergleiches nicht nur partiell, sondern in allen Parametern überdurchschnittlich positive Werte. Tendenziell lassen sich aus der breiteren Analyse der Strukturdaten – als Indikation für das Potential des jeweiligen ÖPNV-Marktes – zwei Aussagen über die Vergleichsbesten ableiten: Erstens sind quantitativ spezifisch größere Nutzergruppen – teilweise in Verbindung mit verpflichtenden Tickets – jenseits der reinen Einwohnerzahl nachweisbar. Zweitens werden offensichtlich mehr Verknüpfungsstellen zwischen dem ÖPNV und SPNV sowie MIV angeboten. Das betrifft etwa multimodale Konzepte des P&R und der Parkraumbewirtschaftung.

Neben den potenziell positiven Strukturdaten waren die besten Unternehmen im Vergleich organisatorisch-strukturell deutlich anders als die meisten Unternehmen in

der Vergleichsgruppe aufgestellt. Werden diese beiden Ansätze gemeinsam betrachtet, zeigt sich ein herleitbarer betriebswirtschaftlicher Einfluss. Die Ansätze fördern damit höherwertige Kennzahlen bei Fahrtenhäufigkeit, Erlösen und Aufwänden.

In der Tendenz ist der kommunale Nahverkehr bei den Vergleichsbesten politisch-planerisch über einen langen Zeitraum deutlich ÖPNV-affiner verankert und positioniert. Insbesondere hinsichtlich der Intermodalität sowie den Nahtstellen zur Stadtplanung wird erfolgreicher ÖPNV umfänglicher geplant. Wo Politik eindeutige langfristige Leitplanken, Rahmenbedingungen und Visionen vorgibt – auch in Rahmenplänen und Konzepten, die nur indirekt ÖPNV beinhalten – läuft es schlicht besser; Nahverkehrspläne für den ÖPNV sind insoweit nicht hinreichend für eine moderne Entwicklungsstrategie der kommunalen Verkehrsunternehmen.

Möchte eine Kommune Mobilität gezielt beeinflussen und besitzt eine hohe ÖPNV-Affinität, ist eine stringente, politische gestützte Top-Down-Strategie pro Umweltverbund und ÖPNV-Unternehmen eine Grundvoraussetzung für eine positive Unternehmensentwicklung. Ein besserer ÖPNV ist immer möglich – wenn der individuelle, gewachsene Stadt- und Mobilitätscharakter klar herausgearbeitet wird. Darauf aufbauend sollten die Verantwortlichen gemeinsam eine abgestimmte Zielvorstellung für die Mobilität – die mehr ist als ÖPNV – entwickeln. Der Vergleich

zeigte: Kommunen müssen eine eigene „Mobilitätsidentität“ definieren und verabreden. Handeln Unternehmen und Politik anschließend konsistent entlang der Leitplanken dieser Identität, ist der notwendige Zuschuss deutlich geringer.

Ausblick: Dialog mit Politik auf Basis der Mustererkennung

Fazit: Unternehmen nutzen zunehmend die Möglichkeiten der Digitalisierung, um ihren ÖPNV zu optimieren. Nach Meinung der Autoren ist eine gewinnbringende Mustererkennung auch auf Basis bereits existierender Informationen möglich – mit öffentlich zugänglichen Metadaten. Methodisch entscheidend ist die sorgfältige und möglichst objektive Entwicklung der Vergleichsgruppe – jenseits vermeintlicher oder tatsächlicher lokaler Alleinstellungsmerkmale.

Dann bergen die Ergebnisse einen deutlichen Mehrwert: Der Status Quo des Unternehmens im Vergleich zu ausgewählten Marktteilnehmern wird deutlich, die eigene Strategie kann gestärkt und Reserven können aufgezeigt werden. Aus den Vergleichsergebnissen lassen sich Chancen und Risiken herausarbeiten und unternehmensspezifische Indikationen für konkrete Handlungsempfehlungen ableiten – eine solide Basis, um mit der Kommunalpolitik als zentralem Akteur in den Dialog zu kommen. So baut die Methode aus Vergleich und Mustererkennung letztlich Brücken auf dem Weg zur Problemlösung.

Zusammenfassung/Summary

Unternehmensvergleich mit Mehrwert ist möglich

Die Studie des kommunalen Dienstleisters Tilia verglich ÖPNV-Unternehmen deutschlandweit auf Basis öffentlich zugänglicher Daten. Im Zentrum der Methode stand die sorgfältige und möglichst objektive Entwicklung der Vergleichsgruppe. Die Datenanalyse zeigte deutschlandweit und lokal sichtbare Muster. Aus den Ergebnissen lassen sich konkrete Handlungsempfehlungen ableiten. Die Autoren sehen ihre Ausgangsthese bestätigt, dass ein Mehrwert generierender Unternehmensvergleich im ÖPNV möglich ist.

Comparison of companies with surplus value is possible

The study of the municipal service partner Tilia compared public transport companies across Germany and is based on publicly available data. In the center of the approach was a careful and preferably objective development of the comparative group. The data analysis showed the same patterns both nationally and regionally. From these results, some precise recommendations for action can be deduced. The authors' see their initial thesis confirmed that a comparison of surplus value generating companies in the public transport is possible.