



**Kurzfassung des Kurzberichts**  
Juni 2022

**Entwicklung und Fortschreibung der  
Berechnungsverfahren zur Bewertung  
von Verkehrsweegeinvestitionen des  
schienengebundenen ÖPNV**

**FE Projekt: 70.976/2019**

## Auftragnehmer

**Intraplan Consult GmbH**  
Dingolfinger Straße 2  
81673 München

**Ansprechpartner**  
Dr. Martin Arnold  
T +49 (89) 459 11 – 150  
martin.arnold@intraplan.de

**VWI Verkehrswissenschaftliches  
Institut Stuttgart GmbH**  
Torstraße 20  
70173 Stuttgart

**Ansprechpartner**  
Stefan Tritschler  
T +49 (711) 894602-12  
stefan.tritschler@vwi-stuttgart.de

## Auftraggeber

Bundesministerium für Digitales und Verkehr  
Robert-Schumann-Platz 1  
53175 Bonn

Die dieser Veröffentlichung zugrunde liegenden Arbeiten wurden im Auftrag des Bundesministers für Digitales und Verkehr unter FE-Nr. 70.976/2019 im Rahmen des Forschungsprogramms Stadtverkehr (FoPS; [www.fops.de](http://www.fops.de)) durchgeführt.

Die Verantwortung für den Inhalt liegt ausschließlich bei den Autoren.

**Stand: 08.06.2022**

Im Rahmen der Forschungsarbeiten sollte das Standardisierte Bewertungsverfahren so fortentwickelt werden, dass es die neuen Fördertatbestände des novellierten Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetzes abdeckt, neue Entwicklungen im Verkehrssektor einbezieht, die abgesenkten Schwellenwerte für die Aufnahme ins Bundesprogramm berücksichtigt sowie dem aufgestockten Fördervolumen Rechnung trägt. Dabei war darauf zu achten, dass das Verfahren möglichst weitgehende Konsistenz zum Bewertungsverfahren des Bundesverkehrswegeplans 2030 bewahrt und den Bewertungsaufwand im Auge behält. Die Forschungsarbeiten wurden während der gesamten Laufzeit von einem projektbegleitenden Arbeitskreis betreut, in dem neben Auftraggeber und Auftragnehmern in ausgewogenem Verhältnis Antragsteller auf GVFG-Zuwendungen und Zuwendungsgeber vertreten waren.

Die neue Version des Standardisierten Bewertungsverfahrens basiert nach wie vor auf dem Preisstand 2016 und dem Sachstand 2030. Damit ist die Konsistenz zum aktuellen Bundesverkehrswegeplan 2030 und seinem Bewertungsverfahren gewahrt. Zu den absehbaren tiefgreifenden Veränderungen des Verkehrssektors u.a. aufgrund der neuen Klimaschutzgesetzgebung werden aktuell im Rahmen der vom BMDV beauftragten Verkehrsprognose 2040 (Teil 2: Wirtschafts- und Verkehrsentwicklungsprognose 2040) abgestimmte Prognoseprämissen entwickelt. Diese sollten zeitnah in eine weitere Fortschreibung des Standardisierten Bewertungsverfahrens einfließen.

Die Version 2016+ beinhaltet zwei bewertungstechnische Neuerungen:

- » Zum einen wurden die Theorie der impliziten Nutzendifferenz aus dem BVWP-Bewertungsverfahren konsequent in der Bewertung umgesetzt. Dadurch werden die bisherigen Teilindikatoren „Reisezeitdifferenzen“ und „eingesparte Pkw-Betriebskosten“ durch die Teilindikatoren „Saldo Fahrgastnutzen“ und „Saldo ÖPNV-Fahrgeld“ ersetzt.
- » Zum anderen wurde die Bewertung um vier nutzwertanalytische Teilindikatoren (Funktionsfähigkeit der Verkehrssysteme/Flächenverbrauch, Primärenergieverbrauch, Daseinsvorsorge/raumordnerische Aspekte und Resilienz von Schienennetzen) ergänzt. Damit werden diese Nutzenwirkungen der Prüfung der Förderwürdigkeit eines Vorhabens zugänglich gemacht.

Die Standardisierte Bewertung wurde um das System Seilbahn ergänzt, so dass nun auch derartige Vorhaben bewertet werden können. Darüber hinaus wurden weitere Nutzenkomponenten in das Bewertungsverfahren aufgenommen (Lebenszyklusemissionen Infrastruktur und Fahrzeuge, Nutzen gesellschaftlich auferlegter Investitionen, Nutzen anderer Netznutzer), der Wertansatz für CO<sub>2</sub>-Emissionen auf 670 €/t angehoben, die Nutzung von Energie aus regenerativen Quellen einbezogen sowie ÖPNV-Fahrzeuge mit alternativen Antrieben berücksichtigt. Die Ermittlung der Nachfragewirkungen wurde um die Themen Resilienz von Haltestellen und Fahrzeugen gegenüber Witterung, intermodale Übergänge und (Nach-) Verdichtungspotentiale aufgrund der neuen Infrastruktur erweitert. Zudem wurden vereinfachte Ansätze zur Ermittlung der Wirkungen von Kapazitätsengpässen in der Hautverkehrszeit, der Betriebsqualität sowie der Nutzen aus Geräuschbelastungsänderungen aufgenommen. Es wurden Methoden entwickelt, wie die besonderen Aspekte von touristischen Verkehren sowie von über den Prognosehorizont hinausgehenden Verkehrsmengenzuwächsen im ÖPNV in der Bewertung berücksichtigt werden können.

Die Neuerungen der Version 2016+ wurden im Rahmen von Test- und Beispielrechnungen auf Praktikabilität und Auswirkung auf das Bewertungsergebnis überprüft. Die Neuerungen erwiesen sich dabei als gut handhabbar. Im Rahmen von Testrechnungen ergab sich, dass alle Testvorhaben von den Neuerungen profitieren, in 11 von 12 Fällen sogar merklich mit einer Steigerung der Nutzen-summe um 50% oder mehr.

Zusätzlich wurden vereinfachte Verfahren für die Bewertung von bestimmten Vorhaben entwickelt. Dies umfasst Elektrifizierungsvorhaben sowie die Errichtung von Tank- und Ladeinfrastruktur für alternative Antriebe, sowie Vorhaben mit einer Investitionssumme bis 30 Mio. € in den Bereichen Reaktivierung, Streckenausbau, Stationsneubau, Stationsverlegung und Errichtung von Umsteigeanlagen zum schienengebundenen ÖPNV.

Die Verfahrensanleitung wurde an die Neuerungen angepasst und ergänzt. Die Formblätter für das Regelverfahren und die Datenvorgaben, Kosten- und Wertansätze wurden neu gefasst. Die vereinfachten Verfahren werden in der Anleitung beschrieben und durch Berechnungsblätter in Anhängen ergänzt. Mit dieser Anleitung kann die Version 2016+ nach Einführung durch das BMDV für den Nachweis der Wirtschaftlichkeit und Förderwürdigkeit von GVFG-Vorhaben verwendet werden.