

Kurzbericht

Juni 2022

**Entwicklung und Fortschreibung der
Berechnungsverfahren zur Bewertung
von Verkehrswegeinvestitionen 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) durchgeführt.

Die Verantwortung für den Inhalt liegt ausschließlich bei den Autoren.

Stand: 15.06.2022

Inhaltsverzeichnis

1	Aufgabenstellung	4
2	Untersuchungsmethode	4
3	Untersuchungsergebnisse	6
3.1	Beibehaltung von Sach- und Preisstand der Version 2016	6
3.2	Bewertungstechnische Neuerungen	7
3.2.1	Einbeziehung der Nutzwertanalyse	7
3.2.2	Konsequente Anwendung der Theorie der impliziten Nutzendifferenz	7
3.3	Weitere Neuerungen und Anpassungen im Bewertungsverfahren	8
3.4	Ergebnisse der Test- und Beispielrechnungen	9
4	Folgerungen für die Praxis	9

Tabellenverzeichnis

Tabelle 2-1	Bearbeitete Themen und Zuordnung zur Aufgabenstellung	5
Tabelle 3-1	Nutzwertanalytische Teilindikatoren des Standardisierten Bewertungsverfahrens	7

1 Aufgabenstellung

Mit der GVFG-Novelle Anfang 2020 wurden die Finanzausweisungen an die Länder aus dem GVFG-Bundesprogramm sowohl aufgestockt als auch im Hinblick auf die Fördervoraussetzungen angepasst und die Fördertatbestände maßgeblich erweitert. Außerdem wurde die Förderschwelle bezogen auf die zuwendungsfähigen Investitionen abgesenkt und die Fördersätze erhöht.

Die Anforderungen an die Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit der Vorhaben als Fördervoraussetzungen sind allerdings erhalten geblieben. Dieser Nachweis ist aktuell nach dem Verfahren der Standardisierten Bewertung zu erbringen, deren Version 2016 gemeinsam von Bund und Ländern eingeführt wurde. Lediglich für einige Fördertatbestände sieht das aktuell gültige GVFG vor, dass keine bzw. keine ausführlichen Standardisierten Bewertungen durchgeführt werden müssen.

Angesichts der Gesetzesänderung bestand der Bedarf, die Regularien des Standardisierten Bewertungsverfahrens an die neue Gesetzeslage anzupassen. Dies betrifft insbesondere die folgenden Punkte:

- » Entwicklung von Verfahrensansätzen zur Bewertung von neuen Fördertatbeständen wie bspw. Urbane Seilbahnen, Tank- und Ladeinfrastruktur,
- » Entwicklung von Datenvorgaben, Kosten- und Wertansätzen für alternative Antriebe im ÖPNV,
- » Entwicklung von vereinfachten Verfahrensansätzen für Fördertatbestände, bei denen die Mindestinvestitionssumme auf 10 Mio. € abgesenkt wurde (z. B. Reaktivierung, Elektrifizierung, Kapazitätserhöhung, Bahnhöfe und Umsteigeanlagen), um den Bearbeitungsaufwand zu minimieren.

Darüber hinaus war der Auftrag, wissenschaftliche Ansätze für weitere Nutzenkomponenten zu prüfen und ggf. in das Bewertungsverfahren zu integrieren. Dadurch sollten wissenschaftlich tragfähige Potenziale identifiziert werden, durch die die umfassende Darstellung der gesellschaftlichen, verkehrlichen und gesamtwirtschaftlichen Vorteilhaftigkeit von schienengebundenen ÖPNV-Vorhaben erleichtert werden kann. Außerdem waren die Schnittstellen zum BVWP-Bewertungsverfahren zu prüfen. Die weiterentwickelten Bewertungsverfahren waren an einer repräsentativen Anzahl von Testfällen zu überprüfen. Dabei ging es zum einen um die Praxistauglichkeit der Verfahren und zum anderen darum, die Auswirkungen auf die Bewertungsergebnisse zu plausibilisieren. Als Ergebnis ist eine Verfahrensanleitung vorzulegen, die die notwendigen Verfahrensschritte eindeutig beschreibt und so den Anwender in die Lage versetzt, eine Nutzen-Kosten-Untersuchung nach dem Standardisierten Bewertungsverfahren durchzuführen.

2 Untersuchungsmethode

Zunächst wurden die zu bearbeitenden Themen systematisiert und gegliedert. Tabelle 2-1 zeigt die im Rahmen der Forschungsarbeit behandelten Themen und ihre Zuordnung zu der Aufgabenstellung.

Thema	Zuordnung
Pkw-Betriebskosten	Datenvorgaben, Kosten- und Wertansätze
Kostensätze alternative Antriebe	Datenvorgaben, Kosten- und Wertansätze
Seilbahnsysteme	Datenvorgaben, Kosten- und Wertansätze Neuer Fördertatbestand
Anpassung bestehende Datenvorgaben und Kosten- und Wertansätze	Datenvorgaben, Kosten- und Wertansätze
Emissionskostensätze	Datenvorgaben, Kosten- und Wertansätze
Energiemix und Flottenzusammensetzung	Datenvorgaben, Kosten- und Wertansätze
Lebenszyklusemissionen Infrastruktur/Fahrzeuge	Datenvorgaben, Kosten- und Wertansätze Neue Nutzenkomponente
Diskontrate	Datenvorgaben, Kosten- und Wertansätze
Änderung des wahrgenommenen Preisverhältnissen zwischen ÖPNV und MIV	Datenvorgaben, Kosten- und Wertansätze
Baupreissteigerungen	Datenvorgaben, Kosten- und Wertansätze
Dimensionierungsvorgaben	Datenvorgaben, Kosten- und Wertansätze
Barrierefreiheit	weitere Nutzenkomponente
Brandschutz	weitere Nutzenkomponente
Lärmschutz	weitere Nutzenkomponente
Naturschutz	weitere Nutzenkomponente
Erneuerung Bestandsanlagen	weitere Nutzenkomponente
Push-Maßnahmen	weitere Nutzenkomponente
intermodale Übergänge	weitere Nutzenkomponente
Wachstumsreserven	weitere Nutzenkomponente
Nachverdichtungspotenziale	weitere Nutzenkomponente
Betriebsqualität	weitere Nutzenkomponente
Resilienz	weitere Nutzenkomponente
Daseinsvorsorge	weitere Nutzenkomponente
Erreichbarkeit	weitere Nutzenkomponente
Fahrzeit-Nutzen und Komfortkriterien	weitere Nutzenkomponente
Elektrifizierung/Elektrifizierungsmaßnahmen	weitere Nutzenkomponente Neuer Fördertatbestand
Funktionsfähigkeit städtischer Verkehrssysteme	weitere Nutzenkomponente
Nutzen anderer Netznutzer	weitere Nutzenkomponente
Siedlungsdruck	weitere Nutzenkomponente
raumordnerische Aspekte	weitere Nutzenkomponente
Wider Economic Impacts	weitere Nutzenkomponente
vermiedene Unterhaltungskosten der MIV-Infrastruktur	weitere Nutzenkomponente
Geräuschbelastung	weitere Nutzenkomponente
Primärenergieverbrauch	weitere Nutzenkomponente
Flächenverbrauch	weitere Nutzenkomponente
Aspekte touristischer Regionen	weitere Nutzenkomponente
Ausgleich für höhere Investitionen aufgrund schwieriger Randbedingungen	weitere Nutzenkomponente
Problematik eines besonders guten ÖV-Angebots im Ohnefall	weitere Nutzenkomponente
Investitionen in digitale Leit- und Sicherungstechnik	weitere Nutzenkomponente
Reaktivierung	Neuer Fördertatbestand
Kapazitätsmaßnahmen	Neuer Fördertatbestand
Tank- und Ladeinfrastruktur	Neuer Fördertatbestand
Bahnhöfe und Umsteigeanlagen	Neuer Fördertatbestand

Tabelle 2-1

Bearbeitete Themen und Zuordnung zur Aufgabenstellung

Jedes Thema wurde in mehreren Schritten systematisch bearbeitet:

» Im ersten Schritt wurde die Problemstellung hinterfragt und im Hinblick auf die Bewertung eingeordnet:

- Wo im Bewertungsprozess greift es?
- Welche Anwendungsfälle sind denkbar?
- Wie ist das Thema bewertungstheoretisch einzuordnen?

Einzelne Themen wurden in diesem Schritt aussortiert, da sie durch das bestehende Bewertungsverfahren bereits methodisch konsistent berücksichtigt werden.

» Anschließend wurden mögliche Lösungsansätze für die Einbeziehung in die Bewertung ermittelt. Hierbei wurden unterschiedliche Methoden angewendet:

- Auswertung der Literatur und Identifikation von Anpassungsmöglichkeiten am Bewertungsverfahren
- Auswertung von Primärquellen und -statistiken insbesondere im Zusammenhang mit anzupassenden bzw. neu zu entwickelnden Datenvorgaben, Kosten- und Wertansätzen
- Eigene Grundlagenforschung (z.B. im Zusammenhang mit der Abschätzung des Energiebedarfs von Seilbahnen)

» Die möglichen Lösungsansätze wurden bewertet und ein zielführender Ansatz für das Thema ausgewählt.

» Anschließend wurden die Verfahrensanpassungen und -neuerungen soweit als möglich durch Test- und Beispielrechnungen auf Praktikabilität und ihre Auswirkungen auf das Bewertungsergebnis geprüft.

Während der gesamten Projektlaufzeit stand dem Auftragnehmer ein projektbegleitender Arbeitskreis zur Seite, in dem neben dem Auftraggeber BMDV

- » das Eisenbahn-Bundesamt,
- » das Bundesministerium des Innern (vertreten durch das Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung),
- » die Bundesländer Baden-Württemberg, Bayern, Berlin, Brandenburg, Hamburg, Hessen, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Saarland und Schleswig-Holstein,
- » die kommunalen Spitzenverbände Deutscher Städtetag, Deutscher Landkreistag, Deutscher Städte- und Gemeindebund sowie
- » der Verband Deutscher Verkehrsunternehmen

vertreten waren. Somit wurde das Forschungsvorhaben in ausgewogener Art durch Antragsteller auf GVFG-Zuwendungen und Zuwendungsgeber begleitet.

3 Untersuchungsergebnisse

3.1 Beibehaltung von Sach- und Preisstand der Version 2016

Der bisherigen Version 2016 der Standardisierten Bewertung liegt das Basisjahr 2016 (Preisstand) zu Grunde. Als Bezugsjahr wird bisher – analog zur BVWP-Verkehrsverflechtungsprognose und den darauf aufbauenden BVWP-Projektbewertungen – das Jahr 2030 verwendet.

Das 2021 verabschiedete neue Bundes-Klimaschutzgesetz hat die Emissionsziele für Deutschland und den Verkehrssektor deutlich verschärft. Zum Zeitpunkt der Überarbeitung der Bewertung war noch nicht absehbar, wie sie sich im Detail auf den Verkehrssektor auswirken würden.

Grundlagenarbeiten hierzu werden im Rahmen der vom BMDV beauftragten Verkehrsprognose 2040 für die Überprüfung der Bedarfspläne der Bundesverkehrswege durchgeführt (Verkehrsprognose 2040 Teil 2: Wirtschafts- und Verkehrsentwicklungsprognose 2040, im Folgenden kurz als „BVWP-Prognose 2040“ bezeichnet). Die Abstimmung der Prognoseprämissen wurde dort

innerhalb der Bearbeitungszeit des vorliegenden Forschungsvorhabens nicht abgeschlossen. Somit konnte die Fortschreibung der Standardisierten Bewertung zeitlich nicht mit der BVWP-Prognose 2040 koordiniert werden und keine inhaltliche Konsistenz zu den grundlegenden Prognoseprämissen der Bedarfsplanüberprüfung hergestellt werden.

Um weiterhin Konsistenz der Bewertungsverfahren des Bundes für den Verkehrssektor zu gewährleisten, wurde in Abstimmung mit dem Auftraggeber BMDV sowie dem projektbegleitenden Arbeitskreis beschlossen, das Bezugsjahr auf dem Jahr 2030 zu belassen. Eine Aktualisierung auf das Bezugsjahr 2040 soll zeitnah an die Festlegung der Prognoseprämissen für die BVWP-Prognose 2040 und ihre Einarbeitung in das BVWP-Bewertungsverfahren durch eine Fortschreibung der Datenvorgaben, Kosten- und Wertansätze des Standardisierten Bewertungsverfahrens erfolgen. In diesem Zusammenhang wurde auch darauf verzichtet, den Preisstand der Version 2016 anzupassen. Die aktualisierte Version der Standardisierten Bewertung konzentriert sich damit darauf, die neuen GVFG-Fördertatbestände in das Bewertungsverfahren zu integrieren und neue Nutzenkomponenten im Verfahren zu berücksichtigen. Aus diesem Grund erhält das aktualisierte Verfahren die Bezeichnung „Version 2016+“.

3.2 Bewertungstechnische Neuerungen

3.2.1 Einbeziehung der Nutzwertanalyse

Die Standardisierte Bewertung kannte bis zur Version 2006 neben dem für die Förderwürdigkeit maßgebenden Nutzen-Kosten-Indikator auch einen nutzwertanalytischen Indikator. Während in der Nutzen-Kosten-Analyse nur Wirkungen berücksichtigt werden können, die sowohl quantifizierbar als auch mit den üblichen Methoden (Zahlungsbereitschafts-, Schadenskosten- oder Vermeidungskostenansatz) monetarisierbar sind, können bei der Nutzwertanalyse auch quantifizierbare aber in diesem Sinne nicht monetarisierbare Wirkungen bewertet werden.

Im Rahmen der Forschungsarbeiten wurde das Bewertungsverfahren um folgende nutzwertanalytische Teilindikatoren ergänzt:

Teilindikator	Dimension der ursprünglichen Bezugsgröße
Funktionsfähigkeit Verkehrssysteme / Flächenverbrauch	Pkw-km/Jahr
Primärenergieverbrauch	GJ/Jahr
Daseinsvorsorge / raumordnerische Aspekte	Widerstandseinwohnergleichwerte
Resilienz von Schienennetzen	Widerstandsstunden/Jahr

Tabelle 3-1 Nutzwertanalytische Teilindikatoren des Standardisierten Bewertungsverfahrens

Diese wurde so in das Verfahren integriert, dass die Wirkungen bei der Ermittlung der Nutzen-Kosten-Indikatoren berücksichtigt werden und so in die Beurteilung der Förderwürdigkeit einfließen.

3.2.2 Konsequente Anwendung der Theorie der impliziten Nutzendifferenz

Die Theorie der impliziten Nutzendifferenz stellt eine Brücke zwischen dem ressourcentheoretischen Bewertungsansatz der klassischen Bewertungsverfahren im Verkehrssektor und dem wohlfahrtsökonomischen Konzept der Konsumenten- und Produzentenrente dar. Diese Theorie der impliziten Nutzendifferenz liegt dem BVWP-Bewertungsverfahren sowie (mit Einschränkungen) der Standardisierten Bewertung zugrunde. Im Rahmen der Forschungsarbeit wurde diese Theorie konsequent in der Standardisierten Bewertung umgesetzt und gegenüber dem BVWP-Verfahren erweitert.

Dies hat folgenden Auswirkungen auf die Standardisierte Bewertung:

- » Die Teilindikatoren „Reisezeitdifferenzen“, „eingesparte Pkw-Betriebskosten“ und „Nutzen zusätzlicher Mobilitätsmöglichkeiten“ entfallen

- » Sie werden durch zwei neue Teilindikatoren ersetzt
 - Der Teilindikator „Saldo Fahrgastnutzen“ ist an die Widerstandsdifferenzen gekoppelt und bemisst die Nutzenwirkungen eines Vorhabens für den verbleibenden Verkehr sowie gemäß Rule-of-half die Nutzenwirkungen für den verlagerten und induzierten Verkehr. Er stellt die mit dem Vorhaben erzielbare zusätzliche Konsumentenrente dar.
 - Der Teilindikator „Saldo ÖPNV-Fahrgeld“ bemisst den Beitrag, den zusätzliche Fahrgäste aus verlagertem und induziertem Verkehr zur Deckung der zusätzlichen ÖPNV-Betriebskosten leisten. Er bemisst gemeinsam mit dem Teilindikator „Saldo ÖPNV-Betriebskosten“ die Auswirkung des Vorhabens auf die Produzentenrente.

3.3 Weitere Neuerungen und Anpassungen im Bewertungsverfahren

Neben den neuen nutzwertanalytischen Nutzenkomponenten sowie den angepassten Nutzenkomponenten im Zuge der konsequenten Umsetzung der Theorie der impliziten Nutzendifferenz wurden folgende **zusätzliche Nutzenkomponenten / Teilindikatoren** in das Verfahren aufgenommen

- » Lebenszyklusemissionen bei der Herstellung und Betrieb von Infrastruktur und der Herstellung von Fahrzeugen
Bislang wurden in der Standardisierten Bewertung nur die Treibhausgasemissionen aus dem Betrieb von Pkw und ÖPNV-Fahrzeugen berücksichtigt. Mit der neuen Nutzenkomponente fließen auch die Lebenszyklusemissionen der Infrastruktur und der Herstellung von Pkw und ÖPNV-Fahrzeugen in die Bewertung ein.
- » Nutzen gesellschaftlich auferlegter Investitionen
Investitionen in Barrierefreiheit und Brandschutz haben keinen verkehrlichen Hintergrund, sondern sind gesellschaftlichen Werturteilen geschuldet. Diese Werturteile fließen jedoch bislang auf der Nutzenseite nicht in die Bewertung ein, wohl aber die Infrastrukturkosten auf der Kostenseite. Mit der neuen Nutzenkomponente wird ein Weg eröffnet, wie unter bestimmten Voraussetzungen diesen Investitionsbestandteilen ein Nutzen gegenübergestellt werden kann.
- » Nutzen anderer Netznutzer
Mit diesem fakultativen Teilindikator können Nutzen in der Bewertung berücksichtigt werden, die außerhalb des ÖPNV im Bereich anderer Netznutzer (Schienenpersonenfernverkehr oder Schienengüterverkehr) entstehen und in den auf den ÖPNV fokussierten Nutzenberechnungen des Regelverfahrens nicht berücksichtigt sind.

Zudem wurden einzelne **Bewertungsansätze** des Verfahrens angepasst. Dies betraf insbesondere den Wertansatz für CO₂-Emissionen der auf der Grundlage der Methodenkonvention 3.1 des Umweltbundesamts auf 670 €/t (Preisstand 2016) angehoben wurde. Außerdem bietet die Version 2016+ die Möglichkeit Strom und Dieselkraftstoff zu berücksichtigen, der aus regenerativen Energiequellen hergestellt wurde. Insgesamt lassen sich im neuen Verfahren ÖPNV-Systeme mit **alternativen Antrieben** berücksichtigen. Dazu gehören batterieelektrische Fahrzeuge ebenso wie Fahrzeuge mit Wasserstoffantrieb. Auch die Ermittlung der Infrastrukturkosten (Kapitaldienst und Unterhaltungskosten) wurde angepasst. So entfällt bei Investitionen in den **Ersatz von Bestandsanlagen** (inkl. digitaler Leit- und Sicherungstechnik) die Berücksichtigung der Unterhaltungskosten, da davon auszugehen ist, dass auch die Bestandsinfrastruktur hätte unterhalten werden müssen.

Neu in das Verfahren wurden **Seilbahnsysteme** als zu bewertende Vorhaben eingeführt. Hierfür wurden Vorgaben zur Ermittlung der Vorhabenwirkungen sowie zur Ermittlung der Betriebs- und Infrastrukturkosten entwickelt.

Die **Ermittlung der Nachfragewirkungen** eines Vorhabens wurde in folgenden Bereichen ergänzt bzw. verfeinert:

- » Berücksichtigung besonderer Aspekte touristischer Verkehre (integriert in den bisherigen fakultativen Modellbaustein „Veranstaltungsverkehre“ und ergänzt um einen vereinfachten Ansatz)

- » Berücksichtigung von Verkehrsaufkommenszuwächsen über das Prognosejahr der Bewertung hinaus (Integriert in den fakultativen Modellbaustein „Dynamisierung von Nutzen und Kosten“)
- » Berücksichtigung intermodaler Übergänge
- » Möglichkeit der Berücksichtigung von (Nach-)Verdichtungspotentialen aufgrund der neu errichteten Infrastruktur
- » Resiliente Ausstattung von Haltestellen und Fahrzeugen
- » Vereinfachte Ermittlung der Wirkungen einer Beseitigung von Kapazitätsengpässen in der Hauptverkehrszeit

Darüber hinaus wurden **vereinfachte Ansätze** zur Ermittlung der Betriebsqualität sowie zur Ermittlung der Nutzen aus Geräuschbelastungsänderungen entwickelt, die unter bestimmten Voraussetzungen bei der Bewertung zur Anwendung kommen können.

Für bestimmte Fördertatbestände wurden **vereinfachte Bewertungsverfahren** entwickelt. Dies betraf zum einen Elektrifizierungsvorhaben sowie die Errichtung von Tank- und Ladeinfrastruktur für alternative Antriebe. Darüber hinaus wurden für folgende Vorhaben vereinfachte Verfahren entwickelt, die ebenso ohne eine aufwändige Modellierung der Verkehrsnachfragewirkungen mit Hilfe eines Verkehrsmodells auskommen:

- » Reaktivierung von Schienenstrecken
- » Streckenausbauvorhaben
- » Neubau von Schienenstationen
- » Verlegung von Stationen und Errichtung von Umsteigeanlagen zum schienengebundenen ÖPNV

3.4 Ergebnisse der Test- und Beispielrechnungen

Die Verfahrensanpassungen, die die Bewertung sämtlicher zu bewertender Vorhaben betreffen können, wurden im Zuge von Testrechnungen anhand von insgesamt 12 Vorhaben überprüft, für die eine Bewertung nach der Version 2016 des Bewertungsverfahrens vorlag. Die Testvorhaben wurden dabei so ausgewählt, dass sie ein möglichst breites Spektrum an Verkehrssystemen, Vorhabengröße und räumlicher Lage abdecken. Die Testrechnungen ergaben in allen Fällen eine Verbesserung des Bewertungsergebnisses gemäß Version 2016+ gegenüber der Version 2016 des Standardisierten Bewertungsverfahrens. In 11 von 12 Fällen lag die Verbesserung der Nutzensumme bei 50% oder mehr.

Weitere Verfahrensanpassungen konnten nur für ausgewählte Vorhaben hinsichtlich ihrer Wirkung auf das Bewertungsergebnis geprüft werden. Auch hier ergaben sich merkliche Verbesserungen des Bewertungsergebnisses.

Im Rahmen der Test- und Beispielrechnungen konnte auch die Handhabbarkeit der Verfahrensanpassungen hinsichtlich der Bereitstellung der Eingangsdaten als auch der Berechnungsvorschriften nachgewiesen werden.

4 Folgerungen für die Praxis

Die Ergebnisse der Forschungsarbeit finden ihren Niederschlag in der neuen Verfahrensanleitung der Standardisierten Bewertung – Version 2016+. Die Verfahrensanleitung wurde komplett überprüft und angepasst. Sie wurde in mehreren Bearbeitungsschleifen mit dem Auftraggeber und allen Beteiligten des projektbegleitenden Arbeitskreises abgestimmt. Die Verfahrensanleitung liegt dem Auftraggeber als PDF-Datei vor, so dass sie auf der Internetseite des BMDV zum Herunterladen bereitgestellt werden kann.

Die Verfahrensanleitung umfasst:

- » Das Regelverfahren
Das Regelverfahren beinhaltet neben der Anleitung die Formblätter und den Anhang 1 mit den

relevanten Datenvorgaben, Kosten- und Wertansätzen. Mit diesen Dokumenten liegt – wie schon bei den Vorgängerversionen des Bewertungsverfahrens – dem Anwender eine vollständige Beschreibung des Bewertungsverfahrens, der erforderlichen Bearbeitungs- und Rechenschritte vor. Die Formblätter wurden um einen Steckbrief als ausfüllbares PDF-Dokument ergänzt, der den Zuwendungsgebern auf einer A4-Seite einen Überblick über das beantragte Vorhaben sowie wesentliche Bestandteile und Ergebnisse der Bewertung verschafft.

» Die Folgekostenrechnung

Die Folgekostenrechnung wurde vom projektbegleitenden Arbeitskreis als ein wichtiger Bestandteil einer Standardisierten Bewertung angesehen, auch wenn sie keinen Einfluss auf den Wirtschaftlichkeitsnachweis und damit die Förderwürdigkeit eines Vorhabens hat. Die mit der Version 2016 deutlich vereinfachte Methodik der Folgekostenrechnung hat sich zudem als einfach handhabbar und praktikabel herausgestellt, so dass auch der zusätzliche Bearbeitungsaufwand kein Argument darstellt, auf eine Folgekostenrechnung zu verzichten. Die Anleitung wurde dahingehend angepasst, dass eine Folgekostenrechnung nach der Verfahrensanleitung bei Vorliegen einer gleichwertigen eigenen Berechnung unterbleiben kann.

» Die Vereinfachten Verfahren für

- Elektrifizierungsvorhaben sowie die Errichtung von Tank- und Ladeinfrastruktur
- Reaktivierungsvorhaben
- Streckenausbauvorhaben
- Stationsneubauvorhaben sowie
- Stationsverlegungen und Errichtung von Umsteigeanlagen zum schienengebunden ÖPNV

Die Verfahren sind in der Anleitung hinsichtlich der Anwendungsvoraussetzungen und -grenzen, der erforderlichen Eingangsdaten, der konkreten Berechnungsschritte, der Ermittlung der Bewertungsergebnisse sowie der Dokumentation der Berechnungen und Ergebnisse ausführlich beschrieben. Ergänzt werden diese Beschreibungen um Berechnungsblätter, aus denen die konkreten Berechnungsvorschriften eindeutig hervorgehen. Die Berechnungsblätter sind für jedes entwickelte Verfahren in einem eigenen Anhang zusammengefasst

Mit der Anleitung kann die neue Version 2016+ der Standardisierten Bewertung unmittelbar nach Einführung durch das BMDV für den Nachweis der Wirtschaftlichkeit von GVFG-Vorhaben und damit deren Förderwürdigkeit eingesetzt werden.