

Vereinfachtes Projektdossierverfahren Haltepunkt Speyer Süd

2 Verkehrliche und wirtschaftliche Kenndaten (1)

| | | | Eingabewerte | | |
|-------|---|-----------|---------------------|------------------------------|--------|
| Zeile | Kenngröße | Dimension | | Untersuchungs- ergebnisse | |
| (1) | Investitionsbedarf für die Bahninfrastruktur | T € | | 3.201 | |
| (2) | Strukturdaten im Einzugsbereich des neuen Bahnhofs | | | | |
| (2.1) | Einwohner im 500-m-Einzugsbereich | Anzahl | Einwohnergleichwert | 5.100 | 5.100 |
| (2.2) | Einwohner im 1500-m-Einzugsbereich ¹⁾ | Anzahl | Einwohnergleichwert | 12.300 | 3.075 |
| (2.3) | Beschäftigte im 500-m-Einzugsbereich | Anzahl | Einwohnergleichwert | 1.800 | 1.800 |
| (2.4) | Beschäftigte im 1500-m-Einzugsbereich ¹⁾ | Anzahl | Einwohnergleichwert | 4.700 | 1.175 |
| (2.5) | Schulplätze im 500-m-Einzugsbereich | Anzahl | Einwohnergleichwert | 2.000 | 2.000 |
| (2.6) | Summe | | Einwohnergleichwert | | 13.150 |

¹⁾ Einschränkung aufgrund des geringen Bahnhofabstandes

- » » Einwohnergleichwert im 500 m Einzugsbereich = Strukturmerkmal x 1,0
- » » Einwohnergleichwert im 1500 m Einzugsbereich = Strukturmerkmal x 0,25
- » » Ein Einwohner entspricht einem Beschäftigten bzw. einem Schulplatz

Vereinfachtes Projektdossierverfahren Haltepunkt Speyer Süd

2 Verkehrliche und wirtschaftliche Kenndaten (2)

| | | | Eingabewerte |
|------------|--|-------------------------|------------------------------|
| Zeile | Kenngröße | Dimension | Untersuchungs- ergebnisse |
| (3) | Verkehrsnachfrage | | |
| (3.1) | Querschnittsbelastung im Ist-Zustand (durchfahrende Fahrgäste) | Personenfahrten/Werktag | 1.630 |
| (3.2) | mittlere Reiseweite (durchfahrende Fahrgäste) | km | 30 |
| (3.3) | Verkehrsleistungen (durchfahrende Fahrgäste) [(3.3) = (3.1) x (3.2) x 290 : 1000] | 1000 Personen-km/Jahr | 14.181 |
| (3.4) | mittlere Reisezeit (durchfahrende Fahrgäste) | Minuten | 45 |
| (3.5) | Zeitverlust durch den zusätzlichen Stationshalt | Minuten | 1,4 |
| (3.6) | Änderungsquote der Verkehrsleistungen durch zusätzlichen Stationshalt [(3.6) = (3.5) : (3.4) x (-0.8) ¹⁾ x 100] | % | -2,5 |
| (3.7) | Änderung der Verkehrsleistungen durch zusätzlichen Stationshalt (bei den durchfahrenden Fahrgästen) [(3.7) = (3.6) x (3.3) : 100] | 1000 Personen-km/Jahr | -353 |

¹⁾ Nachfrageelastizität der Reisezeit = -0,8

Vereinfachtes Projektdossierverfahren Haltepunkt Speyer Süd

2 Verkehrliche und wirtschaftliche Kenndaten (3)

| | | | Eingabewerte |
|-------|---|------------|------------------------------|
| Zeile | Kenngroße | Dimension | Untersuchungs- ergebnisse |
| (4) | Salden der ÖV-Betriebskosten | | |
| (4.1) | Anzahl zusätzlicher Zughalte | Halte/Jahr | 28.101 |
| (4.2) | spezifische Energiekosten je Stationshalt | €/Halt | 2,10 |
| (4.3) | Energiekosten | T€/Jahr | 59 |
| (4.4) | Unterhaltungskosten Bahninfrastruktur | T€/Jahr | 128 |
| (4.5) | Gesamtsaldo der Betriebskosten [(4.5) = (4.3) + (4.4)] | T€/Jahr | 187 |



Analog zum Regelverfahren

- » Die Berechnung der Salden der ÖV-Betriebskosten erfolgt unter der Hypothese, dass sich die Umlaufzeiten der betroffenen Linien durch den zusätzlichen Stationshalt nicht verlängern
- » Die Validität dieser Hypothese ist dem Zuwendungsgeber nachzuweisen
- » Ebenfalls nachzuweisen ist, dass durch den zusätzlichen Stationshalt ggf. bestehende ITF-Knoten im Auswirkungsbereich des Investitionsvorhabens nicht beeinträchtigt werden

Vereinfachtes Projektdossierverfahren Haltepunkt Speyer Süd

3 Ermittlung der erforderlichen Anzahl von Ein- und Aussteigern

| | | | Eingabewerte |
|-------|---|------------------|------------------------------|
| Zeile | Kenngröße | Dimension | Untersuchungs- ergebnisse |
| (5) | Erforderliche Bahnhofslastungen für einen Nutzen-Kosten-Quotienten von 1,0 | | |
| (5.1) | Kapitaldienst ortsfeste Infrastruktur (Kosten) | T€/Jahr | 125 |
| (5.2) | Summe erforderliche Nutzen [(5.2) = (5.1)] | T€/Jahr | 125 |
| (5.3) | Saldo der ÖV-Betriebskosten (aus (4.5)) | T€/Jahr | 187 |
| (5.4) | Erforderliche Nutzen aus verlagerten Pkw-Fahrleistungen (alle Fahrten) [(5.4) = (5.2) + (5.3)] | T€/Jahr | 311 |
| (5.5) | Benötigte verlagerte Pkw-Fahrleistungen (alle Fahrten) [(5.5) = (5.4) : 0.38 €/Pkw-km] | 1000 Pkw-km/Jahr | 820 |
| (5.6) | Benötigte verlagerte Fahrleistungen (alle Fahrten) [(5.6) = (5.5) x 1,2] | 1000 Pkm/Jahr | 984 |
| (5.7) | Benötigte verlagerte Fahrleistungen (durch Ein- und Aussteiger am neuen Bahnhof) [(5.7) = (5.6) - (3.7)] | 1000 Pkw-km/Jahr | 1337 |
| (5.8) | Mittlere Reiseweite (der Ein- und Aussteiger im neuen Bahnhof) | km | 20 |
| (5.9) | Erforderliche Anzahl von Ein- und Aussteigern [(5.9) = (5.7) : (5.8) : 290 x 1.000] | Personen/Werktag | 230 |



Analog zum Regelverfahren

- » Rote Ziffern: Theoretische Rückrechnung unter der Randbedingung eines Nutzen-Kosten Quotienten von 1,0
- » Schwarze Ziffern: Tatsächliche Nutzen- bzw. Kostenkomponenten
- » 0.38 €/Pkw-km: Summe der spezifischen Nutzen aus Pkw-Betriebskosten, Abgasemissionskosten und Unfallfolgekosten; Mittelwert für Fahrleistungen innerorts und außerorts

Vereinfachtes Projektdossierverfahren Haltepunkt Speyer Süd

4 Plausibilitätskontrollen

| | | | Eingabewerte |
|------------|---|--|------------------------------|
| Zeile | Kenngroße | Dimension | Untersuchungs- ergebnisse |
| (6) | Plausibilitätskontrolle (1): SPNV-Mobilität | | |
| (6.1) | Anzahl erforderlicher Ein- und Aussteiger (aus (5.9)) | Personenfahrten/Werktag | 230 |
| (6.2) | Summe Einwohnergleichwerte im Einzugsbereich des neuen Bahnhofs (aus (2.6)) | -- | 13.150 |
| (6.3) | Erforderliche SPNV-Mobilität am neuen Bahnhof [(6.3) = (6.1) : (6.2)] | Personenfahrten/Werktag und Einwohnergleichwert | 0,02 |
| (7) | Plausibilitätskontrolle (2): Reisezeitbilanz | | |
| (7.1) | Zeitverlust durch den zusätzlichen Stationshalt (aus (3.5)) | min | 1,4 |
| (7.2) | Reisezeitverlängerung (nicht abgemindert) für die durchfahrenden Fahrgäste [(7.2) = (3.1) x (7.1) x 290 : 60] | Std./Jahr | 11.030 |
| (7.3) | Abminderungsfaktor min {(7.3), 1,0} [(7.3) = (7.1) :5] | -- | 0,28 |
| (7.4) | Reiseverlängerung (abgemindert) für die durchfahrenden Fahrgäste [(7.4) = (7.2) x (7.3)] | -- | 3.088 |
| (7.5) | Mittlere Reisezeitverkürzung für die Ein- und Aussteiger am neuen Bahnhof | min | 12,5 |
| (7.6) | Reisezeitsparnisse (nicht abgemindert) für die Ein- und Aussteiger am neuen Bahnhof [(7.6) = (6.1) x (7.5) x 290 : 60] | Std./Jahr | 13.922 |
| (7.7) | Abminderungsfaktor, min {(7.7), 1,0} [(7.7) = (7.5) : 5] | -- | 1,00 |
| (7.8) | Reisezeitsparnisse (abgemindert) für die Ein- und Aussteiger am neuen Bahnhof [(7.8) = (7.6) x (7.7)] | Std./Jahr | 13.922 |
| (7.9) | Gesamtsaldo der abgeminderten Reisezeitdifferenzen zwischen Mitfall und Status Quo [(7.9) = (7.8) - (7.4)] | Std./Jahr | 10.834 |

Vereinfachtes Projektdossierverfahren Haltepunkt Speyer Süd

5 Maßnahmenbeurteilung

Die Nutzen-Kosten-Betrachtung nach dem Vereinfachten Projektdossierverfahren weist ein positives Nutzen-Kosten-Verhältnis nach.

Der zu erwartende Mobilitätskennwert (0,2 bis 0,5 im Ballungsraumrand) liegt deutlich über dem erforderlichen ÖPNV-Mobilitätswert von 0,02. Das bedeutet, dass nach den Einwohnergleichgewichten wesentlich mehr Ein- und Aussteiger zu erwarten sind, als für ein positives Nutzen-Kosten-Verhältnis erforderlich wären. Auch die unabhängig berechnete Nachfrageprognose zeigt deutlich höhere Werte als nach dem Projektdossierverfahren erforderlich: Während 230 Ein- plus Aussteiger erforderlich sind, werden tatsächlich 1.750 Personen prognostiziert.

Die zweite Plausibilitätskontrolle vergleicht den Reisezeitgewinn der zusätzlich erforderlichen Fahrgäste mit dem Reisezeitverlust der durchfahrenden Fahrgäste. Das Verfahren verlangt, dass bei negativem Ergebnis der erforderliche Nutzen erhöht wird, bis der Wert Null erreicht wird. Dies war bei den betrachteten Haltepunkten nicht erforderlich.

Durch den Haltepunkt Speyer Süd wird der gesamte südliche Stadtbereich von Speyer durch die S-Bahn Rhein-Neckar erschlossen. Die Rechnungen zeigen, dass der Haltepunkt nach beiden Plausibilitätsbetrachtungen einen Nutzenüberschuss erzielt. Auch im Vergleich zur detaillierten Nachfrageprognose ergibt sich ein Aufkommen, das die erforderliche Anzahl an Ein- und Aussteigern deutlich übertrifft.