

030378/EU XXIII.GP  
Eingelangt am 06/02/08

**DE**

**DE**

**DE**



KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN

Brüssel, 6.2.2008  
SEK(2008) 133

**ARBEITSPAPIER DER KOMMISSIONSDIENSTSTELLEN**

*Begleitdokument zu der*

**MITTEILUNG DER KOMMISSION AN DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT UND  
DEN RAT**

**Mehrjahresverträge für die Qualität der Schieneninfrastruktur**

**ZUSAMMENFASSUNG DER FOLGENABSCHÄTZUNG**

**{KOM(2008) 54 endgültig}  
{SEK(2008) 131}  
{SEK(2008) 132}**

## INHALT

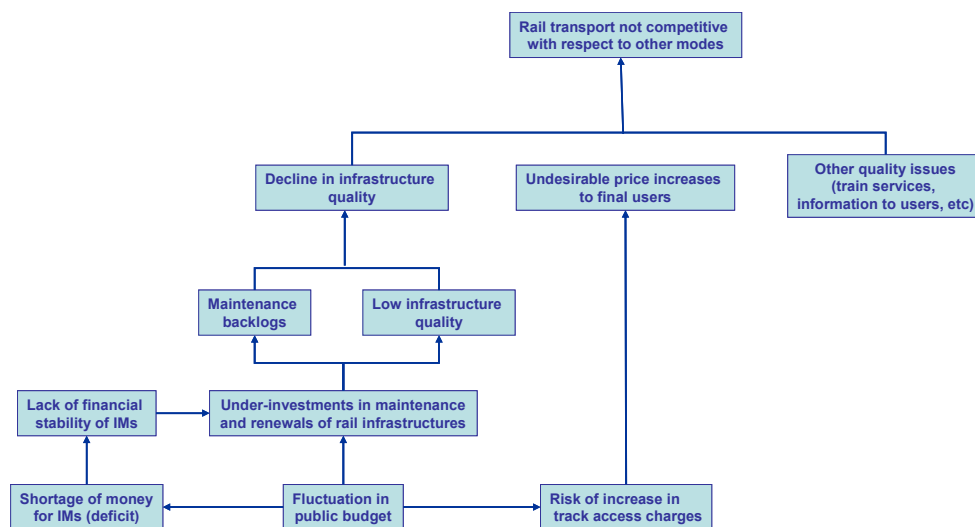
1.	Problematik .....	3
2.	Anhörung von interessierten Kreisen.....	3
3.	Ziele .....	3
4.	Handlungsalternativen .....	4
5.	Folgenabschätzung.....	4
5.1.	Wirtschaftliche Folgen.....	4
5.1.1.	Geringere Instandhaltungskosten.....	4
5.1.2.	Auswirkungen auf die Weegeentgelte .....	6
5.1.2.1.	Unmittelbare Auswirkungen auf die Infrastrukturqualität (3a und 3b) .....	7
5.2.	Soziale Auswirkungen .....	8
5.3.	Auswirkungen auf die Umwelt .....	9
5.4.	Auswirkungen auf die Verwaltungskosten .....	10
5.4.1.	Auswirkung Nr. 5: Verwaltungskosten.....	10
6.	Vergleich der einzelnen Alternativen.....	11
7.	Überwachung und Bewertung.....	14

## 1. PROBLEMATIK

In diesem Bericht werden die wesentlichen Auswirkungen dreier Handlungsalternativen beschrieben, die zur Finanzierung der Instandhaltung von Schieneninfrastruktur den Abschluss von Mehrjahresverträgen vorsehen.

Das Hauptproblem ist die sich verschlechternde Infrastrukturqualität in einigen Teilen der Gemeinschaft, die auf eine unzureichende Finanzierung der Instandhaltung zurückzuführen ist. Wenn dieses Problem nicht gelöst wird, so werden sich Instandhaltungsdefizite aufstauen, derentwegen die Eisenbahn schließlich ihre Wettbewerbsfähigkeit gegenüber anderen Verkehrsträgern verlieren wird.

**Abb. 1-1: Problembaum**



## 2. ANHÖRUNG VON INTERESSIERTEN KREISEN

Die Kommission ist sich der Bedeutung der Anhörung interessierter Kreise bewusst, wenn es sich um Probleme bei der Finanzierung der Bahninstandhaltung handelt. Die in den Jahren 2006/2007 durchgeführten Konsultationen waren für die Formulierung der Handlungsalternativen und die Abschätzung ihrer zu erwartenden Auswirkungen hilfreich.

## 3. ZIELE

Mit der Strategie für Mehrjahresverträge werden im Wesentlichen die nachstehenden Ziele verfolgt:

- Förderung der Wettbewerbsfähigkeit der Eisenbahn gegenüber anderen Verkehrsträgern
- Übergang zu einer kosteneffizienteren Infrastrukturinstandhaltung, die sich stärker an den Bedürfnissen der Nutzer orientiert

- Schaffung der Voraussetzungen, damit die Infrastrukturbetreiber finanzielle Stabilität und eine unabhängige Geschäftsführung erlangen.

#### **4. HANDLUNGALTERNATIVEN**

Die Generaldirektion Energie und Verkehr hat in ihrem Konsultationspapier vom 12. Juli 2007 die folgenden Handlungsalternativen vorgestellt:

*Alternative A: „Fortsetzung des Status quo“.* Mehrjahresverträge werden nur in manchen Mitgliedstaaten verwendet, während die anderen Mitgliedstaaten jedes Jahr über die Abdeckung der den Infrastrukturbetreibern entstandenen Verluste entscheiden. Die Kommission trägt bewährte Verfahren für die Aushandlung, Änderung und Verlängerung von Mehrjahresverträgen zusammen und erstellt ein Formular für Infrastrukturzustandsberichte.

*Alternative B: Festlegung von Anforderungen an die Übermittlung, den Abruf und die Veröffentlichung von Informationen über Infrastrukturqualität und Instandhaltungskosten.* Die Mitgliedstaaten müssen mit Unterstützung der Regulierungsstellen konkrete Einsparungsziele vereinbaren und ihre Verwirklichung überwachen und durchsetzen. Die Infrastrukturbetreiber müssen zumindest ihre Jahresergebnisse veröffentlichen. Den Mitgliedstaaten bleibt es überlassen, neben Regulierungsmaßnahmen auch Mehrjahresverträge zu schließen.

*Alternative C: Zusätzlich zu den Anforderungen der Alternative B wird durch Änderung des EU-Rechts der Abschluss von Mehrjahresverträgen vorgeschrieben.* Vor dem Abschluss neuer Verträge konsultiert der Staat die interessierten Kreise zu jedem Vorschlag über einen Mehrjahresvertrag und verhandelt danach über Größe und Qualität des Netzes, die anschließend überwacht werden. Staatliche Eingriffe in den Infrastrukturbetrieb bleiben streng auf die vertraglich vorgesehenen Fälle beschränkt. Die Infrastrukturbetreiber sind bei der Verfolgung der vereinbarten Ziele weitgehend unabhängig in ihrer Geschäftsführung.

#### **5. FOLGENABSCHÄTZUNG<sup>1</sup>**

##### **5.1. Wirtschaftliche Folgen**

###### *5.1.1. Geringere Instandhaltungskosten*

Aus den eingegangenen Antworten lässt sich ableiten, dass aufgrund einer besseren Arbeitsplanung Effizienzsteigerungen und damit größere Kosteneinsparungen (zwischen 2 % und 10 %) erwartet werden. Weitere Einsparungen (zwischen 5 % und 10 %) werden durch die Nutzung von Größenvorteilen möglich, weil die Unteraufträge längere Laufzeiten und somit ein größeres Volumen haben. Bei den internen Personalkosten fällt das Einsparungspotenzial - auch mittelfristig im Rahmen von Mehrjahresverträgen - geringer aus

---

<sup>1</sup> Die Nummerierung der Auswirkungen entspricht jener, wie sie in der Langfassung der Folgenabschätzung verwendet wird. Die Daten entstammen Jahresberichten der Infrastrukturbetreiber (2005), einer im Auftrag der GD TREN durchgeführten Ecorys-Studie über Mehrjahresverträge (2006), der internationalen Eisenbahnstatistik der UIC (2005), Eurostat-Statistiken (2005) und einer Erhebung, die für die vorliegende Folgenabschätzung vorgenommen wurde (2007).

(zwischen 0,1 % und 3 %). In der Tabelle 5-1 werden die Kosteneinsparungen zusammengefasst (in Mio. € und Prozentanteilen an den Gesamtkosten).

**Tabelle 5-1: Voraussichtliche Einsparungen an Instandhaltungskosten<sup>2</sup>**

	Mehrjahresverträge führen zu geringeren Instandhaltungskosten durch	NEIN (Mehrjahresverträge werden bereits verwendet)	NEIN (Instandhaltung wird ausschließlich aus Entgelten finanziert)	NEIN (keine Fremdvergabe)	NEIN (Instandhaltung vollständig ausgelagert)	JA	Gesamteinsparung (in Mio. €)	% der gesamten Instandhaltungskosten in den betroffenen Ländern	% der gesamten Instandhaltungskosten in der EU-25
4a	Effizienteren Einsatz der Ressourcen	5	4			16	337,12	3,50 %	2,59 %
4b	Effiziente Auslagerung der Instandhaltung	5	4	2		14	110,07	2,30 %	0,85 %
4c	Reduzierung des Personaleinsatzes	5	4		1	15	91,34	0,99 %	0,70 %
	<b>Insgesamt</b>						<b>583,53</b>	<b>6,77 %</b>	<b>4,12 %</b>

5.1.2. Auswirkungen auf die Weegeentgelte

In nachstehender Tabelle wird anhand von 16 Mitgliedstaaten (MS) zusammengefasst, inwieweit die geringeren Instandhaltungskosten sich auf die Weegeentgelte auswirken.

**Tabelle 5-2: Erwarteter Rückgang der Weegeentgelte infolge eingesparter Instandhaltungskosten**

	In MS, in denen die Einsparungen zu 100 % der Verringerung der Weegeentgelte dienen	In MS, in denen die Einsparungen zu 50 % der Verringerung der Weegeentgelte dienen	In MS, in denen die Einsparungen zu 0 % der Verringerung der Weegeentgelte dienen
Durchschnittliche Senkung der Entgelte je Zugkilometer	0,21 € / Zugkilometer	0,07 € / Zugkilometer	0 € / Zugkilometer

Die Entgeltverringerung erscheint recht gering im Vergleich zu durchschnittlichen Weegeentgelten von 2 € - 4 €/Zugkilometer. Dies liegt daran, dass (1) die voraussichtlichen Einsparungen weniger als 7 % der gesamten Instandhaltungskosten betragen und (2) mit den Entgelten nicht nur die Instandhaltungskosten, sondern noch weitere Kosten der Infrastrukturbetreiber abgedeckt werden.

<sup>2</sup> Die Wahrscheinlichkeit der Auswirkungen hängt von der Zahl der Länder ab, in denen die jeweilige Auswirkung zu beobachten / nicht zu beobachten ist.

### 5.1.2.1. Unmittelbare Auswirkungen auf die Infrastrukturqualität (3a und 3b)

Durch die Schaffung eines öffentlichen Systems zur Überwachung der Kosten und der Qualität der Infrastruktur dürfte weiterer Druck auf die Infrastrukturbetreiber entstehen. Dadurch wird der Infrastrukturbetrieb transparenter. Zusammen mit der Möglichkeit einer bedarfsorientierten Instandhaltung und einer mehrjährigen Planung von Erneuerungsmaßnahmen wird dies die Qualität der Infrastruktur und der Dienstleistungen verbessern.

Diese Auswirkungen werden aber nur in wenigen Ländern zu beobachten sein, da die meisten EU-Staaten bereits über eine qualitativ hochwertige Infrastruktur verfügen (vgl. **Tabelle 5-3**).

**Tabelle 5-3: Auswirkungen auf die Infrastrukturqualität**

	<i>Voraussichtliche Auswirkungen auf die Sicherheit (in %)</i>	<i>Voraussichtliche Auswirkungen auf die Pünktlichkeit (in %)</i>	<i>Zunahme der Sicherheit nach Einführung von Mehrjahresverträgen (bezogen auf die Zahl der Entgleisungen je Mio. Zugkilometer)</i>	<i>Zunahme der Pünktlichkeit nach Einführung von Mehrjahresverträgen (in %)</i>
Durchschnittswerte (EU-25)	5,630 %	2,823 %	-0,036	2,556 %

Die nachstehenden wirtschaftlichen Auswirkungen sind in einer stärker qualitativ ausgerichteten Weise zu beurteilen<sup>3</sup>. Zur Darstellung ihrer Bedeutung wird in der Tabelle die Zahl der Mitgliedstaaten angegeben, in denen die jeweiligen Auswirkungen zu erwarten sind, sowie die entsprechende Streckenlänge.

**Tabelle 5-4: Qualitative Bewertung der wirtschaftlichen Auswirkungen**

<i>Nr.</i>	<i>Beschreibung der Auswirkung</i>	<i>NEIN (Mehresverträge werden bereits verwendet)</i>	<i>NEIN (Instandhaltung wird ausschließlich aus Entgelten finanziert)</i>	<i>NEIN (keine Fremdvergabe)</i>	<i>NEIN (Instandhaltung vollständig ausgelagert)</i>	<i>NEIN (unzureichende Qualität)</i>	<i>JA</i>
1	Bessere Wettbewerbsfähigkeit des Eisenbahnverkehrs	72 776 km (5 MS)					248 378 km (20 MS)
4d	Einsparung von Kosten für die Ausbildung ungeschulter Mitarbeiter	72 776 km (5 MS)			4 698 km (1 MS)		243 680 (19 MS)
4e	Zusätzliche (außerplanmäßige) Einsparungen durch Anreize für	72 776					248 378 km

<sup>3</sup> Die Bedeutung der Auswirkungen wird in Kilometern der betroffenen Streckennetze ausgedrückt. Die jeweilige Zahl der Mitgliedstaaten (MS) steht in Klammern dahinter.



Nr.	Beschreibung der Auswirkung	NEIN (Mehrjah resverträge werden bereits verwendet )	NEIN (Instand haltung wird ausschlie ßlich aus Entgelte n finanzier t)	NEIN (keine Fremd vergabe )	NEIN (Instand haltung vollstän dig ausgela sert)	NEIN (unzurei chende Qualität )	JA
	leitende Mitarbeiter (und eventuell sonstiges Personal)	km (5 MS)					(20 MS)
6b	Bessere Qualität und Verfügbarkeit der Dienste für die Endnutzer	72 776 km (5 MS)				26 060 km (3 MS)	229 288 km (17 MS)
7	Kosteneinsparungen zur Senkung des staatlichen Finanzbeitrags <sup>4</sup>	72 776 km (5 MS)	22 104 km (4 MS)			26 060 km (3 MS)	207 183 km (13 MS)
2	Ausschreibung des Infrastrukturbetriebs	72 776 km (5 MS)				26 060 km (3 MS)	229 288 km (17 MS)

## 5.2. Soziale Auswirkungen

### Nr. 6a: Auswirkung geringerer Weegeentgelte auf die von den Infrastrukturnutzern zu entrichtenden Beförderungspreise

Die voraussichtliche Senkung der Weegeentgelte dürfte geringere Zugbetriebskosten für die Eisenbahnunternehmen bedeuten und möglicherweise auch zu einem Rückgang der Beförderungspreise führen<sup>5</sup>. Der Rückgang der Beförderungspreise wird auf 0,003 % - 4,917 % in den acht Ländern geschätzt, in denen die von den Infrastrukturbetreibern erzielten Einsparungen vollständig zur Senkung der Weegeentgelte genutzt werden. In den sieben Ländern dagegen, in denen die Einsparungen nur teilweise diesem Zweck zugute kommen, dürften die Preise nur um 0,121 % - 2,645 % zurückgehen.

In schätzungsweise 14 Ländern (mit einem Rückgang der Beförderungspreise > 0 %) wird es zu einer Verkehrsverlagerung von der Straße auf die Schiene kommen. Insgesamt dürfte der

<sup>4</sup> Die Wahrscheinlichkeit dieser Auswirkung wurde ungeachtet der möglichen Auswirkungen auf die Weegeentgelte beurteilt.

<sup>5</sup> Theoretisch könnten die Eisenbahnunternehmen versuchen, einen Teil ihres Betriebsdefizits (sofern vorhanden) abzudecken oder die eingesparten Mittel für andere Zwecke einzusetzen (z. B. Investitionen in neue Fahrzeuge). In dieser Folgenabschätzung wird jedoch davon ausgegangen, dass die Einsparungen uneingeschränkt den Endnutzern zugute kommen, wie dies auch bereits im Anfangsbericht zum Ausdruck kam.

Straßenverkehr<sup>6</sup> jährlich um 6,545 Mio. Tonnenkilometer abnehmen (dies entspricht 861 Mio. Fahrzeugkilometern). Darüber hinaus wurden noch weitere soziale Auswirkungen qualitativ bewertet<sup>7</sup>.

**Tabelle 5-5: Qualitative Bewertung der sozialen Auswirkungen**

Nr.	Beschreibung der Auswirkung	NEIN (Mehrjahresverträge werden bereits verwendet)	NEIN (Instandhaltung wird ausschließlich aus Entgelten finanziert)	NEIN (keine Fremdvergabe)	NEIN (Instandhaltung vollständig ausgelagert)	NEIN (unzureichende Qualität)	JA
8	Beschäftigungssicherheit und Förderung neuer Arbeitsplätze	72 776 km (5 MS)					248 378 km (20 MS)
9	Stabile Finanzaussichten, die die Sicherheit der Arbeitsplätze, die Zufriedenheit der Mitarbeiter und die Beschäftigungsqualität verbessern	72 776 km (5 MS)					248 378 km (20 MS)
10	Transparentere Infrastrukturfinanzierung	72 776 km (5 MS)					248 378 km (20 MS)

### 5.3. Auswirkungen auf die Umwelt

#### Nr. 11: Umweltauswirkungen des zunehmenden Eisenbahnverkehrs

Unter Berücksichtigung der errechneten Straßenverkehrsabnahme und der Emissionsfaktoren für die einzelnen Schadstoffe (in Gramm je Fahrzeugkilometer) ergeben sich aus den Mehrjahresverträgen folgende Auswirkungen auf die Luftverschmutzung<sup>8</sup>:

**Tabelle 5-6: Auswirkungen auf die Umwelt**

<sup>6</sup> In der Analyse wurde ausschließlich der Güterverkehr berücksichtigt, da in der Personenverkehrsnachfrage die Unterschiede zwischen den Mitgliedstaaten größer sind. Außerdem gibt es für die Elastizität der Personenverkehrsnachfrage keinen Durchschnittswert, während für den Güterverkehr in der Literatur ein entsprechender Durchschnittswert vorhanden ist.

<sup>7</sup> Die Bedeutung der Auswirkungen wird in Kilometern der betroffenen Streckennetze ausgedrückt. Die jeweilige Zahl der Mitgliedstaaten (MS) steht in Klammern dahinter.

<sup>8</sup> Zur Schätzung des sich aus der voraussichtlichen Verringerung des Straßenverkehrs ergebenden Umweltnutzens wurden für die Hauptschadstoffe (CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, Partikel) Emissionsfaktoren zugrunde gelegt, die der TREMOVE-Datenbank entnommen wurden.

	<i>Emissionsminderung durch weniger Straßenverkehr (in Tonnen/Jahr)</i>	<i>Emissionsanstieg durch mehr Schienenverkehr (in Tonnen/Jahr)</i>	<i>Gesamte Nettoauswirkung (in Tonnen/Jahr)</i>
NO <sub>x</sub>	-6 482,9	+783,3	-5 699,6
PM10	-161,3	+47,4	-113,9
CO <sub>2</sub>	-608 933,1	+44 173,5	-564 759,5

Diese Auswirkungen betreffen nur die 15 Länder, auf die eine der folgenden Situationen zutrifft: derzeit keine Verwendung von Mehrjahresverträgen, Instandhaltung wird (teilweise) aus Entgelten finanziert, keine unzureichende Infrastrukturqualität.

#### 5.4. Auswirkungen auf die Verwaltungskosten

##### 5.4.1. Auswirkung Nr. 5: Verwaltungskosten

Durch den Abschluss von Mehrjahresverträgen gehen die Infrastrukturbetreiber Verpflichtungen hinsichtlich Übermittlung, Abruf und Veröffentlichung von Informationen über Infrastrukturqualität und Instandhaltungskosten ein. Zwei Fälle wurden dabei betrachtet: Im Fall a) werden nur Daten über die Beförderungsqualität gesammelt, z. B. die Zahl der Strecken, die mit einer geringeren als der theoretisch zulässigen Geschwindigkeit befahren werden müssen. Diese Daten sind bereits verfügbar und verursachen somit kaum zusätzliche Kosten. Im Fall b) messen die Infrastrukturbetreiber den Zustand der Strecken mit eigens dafür vorgesehenen Messzügen. Dies dürfte Auswirkungen in den 21 Mitgliedstaaten haben, in denen noch kein solches Gerät im Einsatz ist. Unter Annahme eines Mehrjahresvertrags werden die Verwaltungskosten daher wie folgt veranschlagt:

- Gesamtkosten während der Vertragsdauer, wenn jeder Infrastrukturbetreiber jeweils einen Messzug anschafft und ausschließlich nutzt: **513,8 Mio. € als Anfangsinvestition, zuzüglich 35,2 Mio. € an jährlichen Betriebskosten.**
- Gesamtkosten des Mehrjahresvertrags unter Berücksichtigung der Möglichkeit, Messzugdienste innerhalb des europäischen Schienennetzes zu kaufen und zu verkaufen (d. h. die Messzüge gemeinsam zu nutzen): **69,44 Mio. € als Anfangsinvestition, zuzüglich 4,75 Mio. € jährlich an variablen Kosten.**

Die voraussichtlichen Verwaltungskosten der unabhängigen Stelle (Regulierungsstelle), die die Durchführung des Vertrags hinsichtlich der gesetzten Ziele überwacht und, wenn diese nicht erreicht werden, Streitigkeiten zwischen dem Staat und den Infrastrukturbetreibern beilegt, werden wie folgt veranschlagt<sup>9</sup>:

- kleine Netze: 299 200 € pro Jahr

<sup>9</sup> Der zusammenfassende Bericht enthält Informationen zu den Annahmen, die für die Veranschlagung der Zahl der Mitarbeiter (Fachkräfte für die Überwachung und Berichterstattung, technische Fachkräfte) und der dazugehörigen Kosten (Vollzeitäquivalente) sowie weiterer Betriebskosten der Regulierungsstelle zugrunde gelegt wurden.

- mittlere und große Netze: 545 600 € pro Jahr.

## **6. VERGLEICH DER EINZELNEN ALTERNATIVEN**

In einer Mehrkriterienanalyse wurden die drei in den vorangegangenen Kapiteln beschriebenen Handlungsalternativen miteinander verglichen. In **Tabelle 6-1** werden die Auswirkungen der drei Alternativen dargestellt und gewichtet, während in **Tabelle 6-2** jede Alternative eine Punktzahl erhält, die sich aus der gewogenen durchschnittlichen Punktzahl der einzelnen Auswirkungen ergibt.

Die Alternative C erreicht die höchste Punktzahl, was deren Kohärenz im Verhältnis zu den anderen Alternativen und zu den Zielen der Mehrjahresverträge widerspiegelt.

**Tabelle 6-1: Mehrkriterienanalyse der einzelnen Handlungsalternativen**

Auswirkung	Maßeinheit	Alternative A	Alternative B	Alternative C	PUNKTZAHL			GEWICHTUNG
					Alternative A	Alternative B	Alternative C	
4a) Kosteneinsparungen des Infrastrukturbetreibers durch effizienteren Ressourceneinsatz	Millionen Euro	257,0	257,0	337,1	2	2	3	1
4b) Kosteneinsparungen des Infrastrukturbetreibers durch effizientere Auslagerung der Instandhaltung	Millionen Euro	95,7	95,7	110,1	2	2	3	1
4c) Kosteneinsparungen des Infrastrukturbetreibers durch Reduzierung des Personaleinsatzes	Millionen Euro	76,4	76,4	91,3	2	2	3	1
4d) Einsparungen des Infrastrukturbetreibers durch die Vermeidung von Kosten für die Ausbildung ungeschulter Mitarbeiter	Streckenkilometer in den betroffenen Ländern	163 104,3	163 104,3	243 679,5	2	2	3	0,25
4e) Zusätzliche (außerplanmäßige) Kosteneinsparungen des Infrastrukturbetreibers durch Anreize für leitende Mitarbeiter	Streckenkilometer in den betroffenen Ländern	167 802,3	167 802,3	248 377,5	1	1	3	0,25
3) Verbesserung der Infrastrukturqualität (weniger Zugentgleisungen)	Verringerung der Zahl der Entgleisungen je Mio. Zugkilometer	-0,009	-0,036	-0,036	0	3	3	1
3) Verbesserung der Infrastrukturqualität (prozentuale Zunahme der Pünktlichkeit)	Zunahme der Pünktlichkeit	+2,73%	+2,56%	+2,56%	2	3	3	1
	Betroffener Verkehr (Mio. Zugkilometer) (*)	1 291,5	1 776,5	1 776,5				
5) Investitionskosten des Infrastrukturbetreibers für die System Einführung	Millionen Euro	222,7	583,3	583,3	3	1	1	0,75
5) Verwaltungskosten des Infrastrukturbetreibers für die System Einführung	(Millionen Euro / Jahr)	15,2	39,9	39,9	3	1	1	0,5
5) Kosten der Regulierungsstellen für die Fachkräfte zur Überwachung und Berichterstattung und für die Überwachungsstelle	(Millionen Euro / Jahr)	3,3	9,9	9,9	3	1	1	0,5
6a) Preissenkungen für die Endnutzer (Fahrgäste, Versender)	(Preisrückgang in %)	0,76 %	0,76 %	0,70 %	1	1	3	1
	Betroffener Verkehr (Mio. Zugkilometer) (**)	2 361,3	2 361,3	3 972,6				
6b) Bessere Qualität und Verfügbarkeit der Dienste für die Endnutzer	Streckenkilometer in den betroffenen Ländern	167 802,2	229 287,5	229 287,5	2	3	3	0,5
1) Bessere Wettbewerbsfähigkeit des Eisenbahnverkehrs	Streckenkilometer in den betroffenen Ländern	167 802,2	167 802,2	248 377,5	2	2	3	0,5
2) Ausschreibung des Infrastrukturbetriebs	Streckenkilometer in den betroffenen Ländern	167 802,3	167 802,2	229 287,5	2	2	3	0,25
7) Kosteneinsparungen zur Senkung des staatlichen Finanzbeitrags	Streckenkilometer in den betroffenen Ländern	167 802,3	167 802,3	207 183,3	2	2	3	0,75

Auswirkung	Maßeinheit	Alternative A	Alternative B	Alternative C
8) Mehr Beschäftigungssicherheit durch stabilere Finanzaussichten der Infrastrukturbetreiber und der Instandhaltungsunternehmen	Streckenkilometer in den betroffenen Ländern	167 802,3	167 802,3	248 377,5
9) Stabile Finanzaussichten, die die Sicherheit der Arbeitsplätze, die Zufriedenheit der Mitarbeiter und die Beschäftigungsqualität verbessern	Streckenkilometer in den betroffenen Ländern	167 802,3	167 802,3	248 377,5
10) Transparentere Infrastrukturfinanzierung	Streckenkilometer in den betroffenen Ländern	167 802,3	167 802,3	248 377,5
11) Umwelt: Luftverschmutzung	NOx (Tonnen/Jahr)	-5 075,9	-5 075,9	-5 699,7
11) Umwelt: Luftverschmutzung	PM10 (Tonnen/Jahr)	-101,4	-101,4	-113,9
11) Umwelt: Klima	CO <sub>2</sub> (Tonnen/Jahr)	-502 947,1	-502 947,1	-564 759,6

PUNKTZAHL		
Alternative A	Alternative B	Alternative C
2	2	3
2	2	3
2	2	3
2	2	3
2	2	3
2	2	3

GEWICHTUNG
0,5
0,5
0,25
0,5
0,5
1

(\* ) Die Punktzahlen richten sich nach den Auswirkungen (Zunahme der Pünktlichkeit in %), gewichtet nach dem betroffenen Verkehrsvolumen.

(\*\* ) Die Punktzahlen richten sich nach den Auswirkungen (Preisrückgang in %), gewichtet nach dem betroffenen Verkehrsvolumen.

**Tabelle 6-2: Gesamtpunktzahl der einzelnen Handlungsalternativen**

Gesamtpunktzahl	
Alternative A	25,50
Alternative B	26,50
Alternative C	37,00

## 7. ÜBERWACHUNG UND BEWERTUNG

Für die wichtigsten politischen Ziele wurde ein Kernbestand an Indikatoren festgelegt, denen die in den Leitlinien der Europäischen Kommission zur Folgenabschätzung verwendeten Kriterien zugrunde liegen, die so genannten SMART-Kriterien: spezifisch, messbar, akzeptabel (für das Personal und die interessierten Kreise), realistisch (Erreichbarkeit der gesteckten Ziele) und terminiert. Außerdem wurden die Indikatoren so ausgewählt, dass sie für den Laien glaubwürdig und außerdem unmissverständlich, leicht interpretierbar, einfach zu überwachen und vor Manipulation geschützt sind.

Die Indikatoren wurden zur Messung infrastrukturbezogener Parameter (z. B. Infrastrukturqualität) sowie der wirtschaftlichen und finanziellen Aspekte des Infrastrukturbetriebs (z. B. die finanzielle Stabilität der Infrastrukturbetreiber) gewählt. Die genaue Ausgestaltung der Indikatoren erfolgt entsprechend den Ausgangsbedingungen der einzelnen Infrastrukturnetze und den individuellen Entscheidungen der Mitgliedstaaten.

Fall a): Grundlegende Indikatoren in Bezug auf Infrastrukturqualität und Finanzen

Dazu zählen alle Qualitäts- und Wirtschaftsparameter, für die keine anspruchsvolle Messausrüstung (z. B. die im Kapitel über Verwaltungskosten genannten Messzüge) notwendig ist. Für die Infrastrukturqualität sind dies die zu prüfenden Mindestanforderungen, um festzustellen, inwieweit die Qualitätsentwicklung sich auch auf die Dienstleistungen niederschlägt („wahrgenommene Infrastrukturqualität“). Eingeschlossen sind auch sämtliche Wirtschaftsindikatoren.

Fall b): Erweiterter Indikatorensatz für die Infrastrukturqualität

Diese umfassen die für den Fall a) gewählten Indikatoren, zuzüglich weiterer Qualitätsindikatoren, die sich auf Parameter aus den Messzugdaten stützen.