

## Fiche de travail 1

### «Sur la bonne voie. Rail 2000»

#### **Complète les trous!**

Complète le texte à trous ci-dessous puis cherche un titre adéquat pour le texte final!

**Conseil:** pour le paragraphe 1, utilise les p. 8 et 12, pour le paragraphe 2 les p. 10 et 11, pour le paragraphe 3 les p. 12 et 14 et pour le paragraphe 4 la p. 6.

\_\_\_\_\_ (Titre)

Le réseau ferroviaire suisse est en cours de modernisation. L'un des projets les plus importants à cet égard est \_\_\_\_\_, qui est réalisé en \_\_\_\_\_ étapes.

La première étape coûte à elle seule \_\_\_\_\_ de francs. Un des objectifs principaux consiste à relier les \_\_\_\_\_ entre elles selon une cadence \_\_\_\_\_, ce qui signifie que les trains entrent dans les grandes gares toutes les demi-heures. Par exemple, à \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ et \_\_\_\_\_ ils arrivent à l'heure ou à la demi-heure piles tandis qu'à \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ et \_\_\_\_\_ leur entrée en gare se fait toujours à la 15<sup>e</sup> ou à la 45<sup>e</sup> minute.

Dans l'optique de Rail 2000, de nouveaux trains sont exploités, tels que les \_\_\_\_\_ pour le trafic régional et les \_\_\_\_\_ pour le trafic grandes lignes.

La nouvelle ligne entre \_\_\_\_\_ et \_\_\_\_\_ constitue la pièce maîtresse de Rail 2000. Grâce à ce nouveau tronçon, le voyage de Zurich à Berne ne durera plus que \_\_\_\_\_ à partir de 2004 au lieu de \_\_\_\_\_ actuellement.

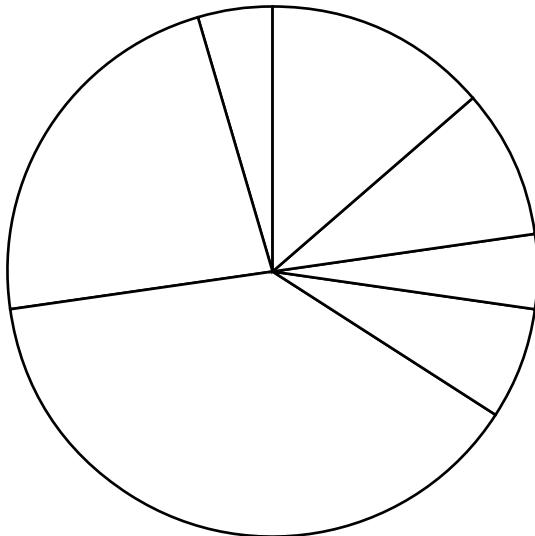
La deuxième étape de Rail 2000 sera réalisée entre \_\_\_\_\_ et \_\_\_\_\_.

## Fiche de travail 2

### «Sur la bonne voie. Rail 2000»

**Quelle est la part occupée par les différents moyens de transport dans les transports publics?**

Le réseau des transports publics suisse s'étend sur 22 000 kilomètres. A l'aide de la page 5, complète le «camembert» ci-dessous avec les bonnes couleurs.



- Bleu: CFF
- Rouge: compagnies de chemin de fer privées
- Noir: chemins de fer spéciaux
- Vert: trafic régional
- Jaune: service des cars postaux
- Orange: bus
- Violet: bateaux

## Fiche de travail 3

### «Sur la bonne voie. Rail 2000»

#### Quelle est la bonne réponse?

1. Le trafic est en augmentation constante en Suisse. Le trafic de transit, notamment, – c'est-à-dire les poids lourds qui acheminent des marchandises du pays d'origine (p. ex. Italie) vers le pays de destination (p. ex. Allemagne) en passant par la Suisse – ne cesse de s'accroître, ce qui entraîne des embouteillages toujours plus nombreux sur les autoroutes. Comment la Suisse va-t-elle résoudre ce problème? Coche la bonne réponse:

- a) Davantage d'autoroutes vont être construites.
- b) Le surplus de trafic sera absorbé par le rail, c'est-à-dire essentiellement par le chemin de fer.
- c) Le prix de l'essence va augmenter: se déplacer en voiture coûtant plus cher, le trafic routier va diminuer.

2. Qui a pris cette décision?

- a) Le peuple suisse au travers de trois votations
- b) Le Conseil fédéral
- c) Le Conseil national et le Conseil des Etats

3. Dans quel pays d'Europe prend-on le plus le train?

- a) France
- b) Allemagne
- c) Suisse
- d) Italie
- e) Autriche

Inscrivez ici le nombre de voyages par habitant et par an effectué dans les pays ci-dessus:

France	=	voyages
Allemagne	=	voyages
Suisse	=	voyages
Italie	=	voyages
Autriche	=	voyages

## Fiche de travail 4

### «Sur la bonne voie. Rail 2000»

#### **Quatre projets d'envergure**

Dans le but de transférer le trafic de la route au rail, les CFF travaillent à quatre grands projets depuis plus de dix ans. Comment ont-ils été baptisés et quel est l'objectif poursuivi par chacun d'entre eux?

**Conseil:** pour réaliser cet exercice, consulte les pages 6 et 7 de la brochure.

**Projet 1:**

**Objectif:**

**Projet 2:**

**Objectif:**

**Projet 3:**

**Objectif:**

**Projet 4:**

**Objectif:**

## Fiche de solutions 1

### «Sur la bonne voie. Rail 2000»

#### **Complète les trous!**

Complète le texte à trous ci-dessous puis cherche un titre adéquat pour le texte final !

#### **Avec Rail 2000 dans le future (Titel)**

Le réseau ferroviaire suisse est en cours de modernisation. L'un des projets les plus importants à cet égard est **Rail 2000**, qui est réalisé en deux étapes. La première étape coûte à elle seule **5,4 milliards (7,4 milliards après correction du taux de renchérissement)** de francs. Un des objectifs principaux consiste à relier les gares entre elles selon une cadence **semi-horaire**, ce qui signifie que les trains entrent dans les grandes gares toutes les demi-heures. Par exemple, à **Berne, Bâle, Olten, Zurich** et **Coire**, ils arrivent à l'heure ou à la demi-heure piles tandis qu'à **Lausanne, Biel, Lucerne et Romanshorn**, leur entrée en gare se fait toujours à la 15<sup>e</sup> ou à la 45<sup>e</sup> minute.

Dans l'optique de Rail 2000, de nouveaux trains sont exploités, tels que les **trains navettes à deux niveaux**, les **trains navettes** ou les **automotrices à accès surbaissé** pour le trafic régional et les **trains InterCity à deux niveaux** ou les **trains pendulaires InterCity (ICN)** pour le trafic grandes lignes.

La nouvelle ligne entre **Mattstetten** et **Rothrist** constitue la pièce maîtresse de Rail 2000. Grâce à ce nouveau tronçon, le voyage de Zurich à Berne ne durera plus que **58 minutes** à partir de 2004, au lieu de **69 minutes** actuellement.

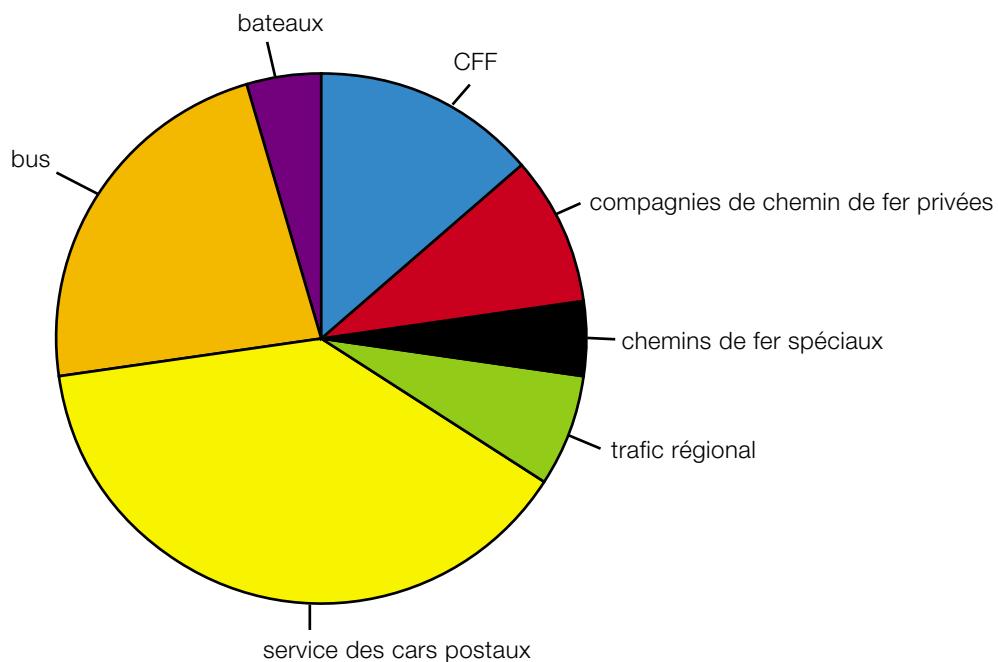
La deuxième étape de Rail 2000 sera réalisée entre **2011** et **2022**.

## Fiche de solutions 2

**«Sur la bonne voie. Rail 2000»**

**Quelle est la part occupée par les différents moyens de transport dans les transports publics?**

Le réseau des transports publics suisse s'étend sur 22 000 kilomètres. A l'aide de la page 5, complète le «camembert» ci-dessous avec les bonnes couleurs.



- Bleu: CFF
- Rouge: compagnies de chemin de fer privées
- Noir: chemins de fer spéciaux
- Vert: trafic régional
- Jaune: service des cars postaux
- Orange: bus
- Violet: bateaux

## Fiche de solutions 3

### «Sur la bonne voie. Rail 2000»

#### Quelle est la bonne réponse?

1. Le trafic est en augmentation constante en Suisse. Le trafic de transit, notamment, – c'est-à-dire les poids lourds qui acheminent des marchandises du pays d'origine (p ex. Italie) vers le pays de destination (p. ex Allemagne) en passant par la Suisse - ne cesse de s'accroître, ce qui entraîne des embouteillages toujours plus nombreux sur les autoroutes.

Comment la Suisse va-t-elle résoudre ce problème? Coche la bonne réponse:

- a) Davantage d'autoroutes vont être construites.
- b) **Le surplus de trafic sera absorbé par le rail, c'est-à-dire essentiellement par le chemin de fer.**
- c) Le prix de l'essence va augmenter : se déplacer en voiture coûtera plus cher, le trafic routier va diminuer.

2. Qui a pris cette décision?

- a) **Le peuple suisse au travers de trois votations**
- b) Le Conseil fédéral
- c) Le Conseil national et le Conseil des Etats

3. Dans quel pays d'Europe prend-on le plus le train?

- a) France
- b) Allemagne
- c) Suisse**
- d) Italie
- e) Autriche

Inscrivez ici le nombre de voyages par habitant et par an effectué dans les pays ci-dessus:

France	=	<b>15</b>	voyages
Allemagne	=	<b>21</b>	voyages
Suisse	=	<b>42</b>	voyages
Italie	=	<b>8</b>	voyages
Autriche	=	<b>23</b>	voyages

## Fiche de travail 4

### «Sur la bonne voie. Rail 2000»

#### **Vier Mammutprojekte**

Für die Verlagerung des Verkehrs von der Strasse auf die Schiene wird seit mehr als zehn Jahren an vier grossen Projekten gearbeitet. Wie heissen sie und was ist das Ziel der einzelnen Projekte?

**Tipp:** Schlage für diese Aufgabe die Doppelseite 6/7 auf.

#### **Projet 1: Rail 2000**

**Objectif:** l'introduction de la cadence semi-horaire dans le trafic grandes lignes permet de réduire considérablement les temps de trajet. Le trafic marchandises peut fournir davantage de prestations.

#### **Projet 2: AlpTransit**

**Objectif:** les deux nouveaux tunnels de base du Lötschberg et du St-Gothard visent à transférer le trafic de transit de la route au rail. Ces deux tunnels de base réduiront aussi considérablement les temps de parcours à travers les Alpes.

#### **Projet 3: raccordement au réseau européen à grande vitesse**

**Objectif:** la durée des trajets entre les métropoles européennes diminuera nettement. Le train pourra ainsi concurrencer les vols de courte durée.

#### **Projet 4: mesures de réduction du bruit**

**Objectif:** diminution des nuisances sonores pour la population suisse. L'ordonnance fédérale sur la protection contre le bruit est mise en oeuvre par le biais de trois mesures : nouveau matériel roulant pour rendre les trains plus silencieux, parois antibruit le long des lignes ferroviaires et fenêtres insonores.

## Arbeitsblatt 1

### «Gut unterwegs. Bahn 2000»

#### Fülle die Lücken!

Ergänze den unten stehenden Lückentext und suche danach einen geeigneten Titel für den entstandenen Text!

**Tipp:** Benutze für Absatz 1 die S. 8 und 12, für Absatz 2 die S. 10 und 11, für Absatz 3 die S. 12 und 14 und für Absatz 4 die S. 6.

\_\_\_\_\_ (Titel)

Das Bahnnetz der Schweiz wird modernisiert. Eines der wichtigsten Projekte ist dabei die \_\_\_\_\_. Sie wird in \_\_\_\_\_ Etappen durchgeführt. Die erste Etappe kostet alleine \_\_\_\_\_ Franken. Eines der Hauptziele besteht darin, die \_\_\_\_\_ im \_\_\_\_\_ miteinander zu verbinden. Das heisst, dass die Züge in den grossen Bahnhöfen alle 30 Minuten ankommen: Zum Beispiel in \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ und \_\_\_\_\_ immer zur vollen und halben Stunde; in \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ und \_\_\_\_\_ immer zu den Minuten 15 und 45.

Mit der Bahn 2000 kommen auch neue Züge zum Einsatz. Beispielsweise der \_\_\_\_\_ für den Nahverkehr oder der \_\_\_\_\_ für den Fernverkehr.

Als Kernstück der Bahn 2000 wird die neue Strecke zwischen \_\_\_\_\_ und \_\_\_\_\_ bezeichnet. Die Reise von Zürich nach Bern wird mit diesem neuen Teilstück ab 2004 nur noch \_\_\_\_\_ statt wie bisher \_\_\_\_\_ dauern.

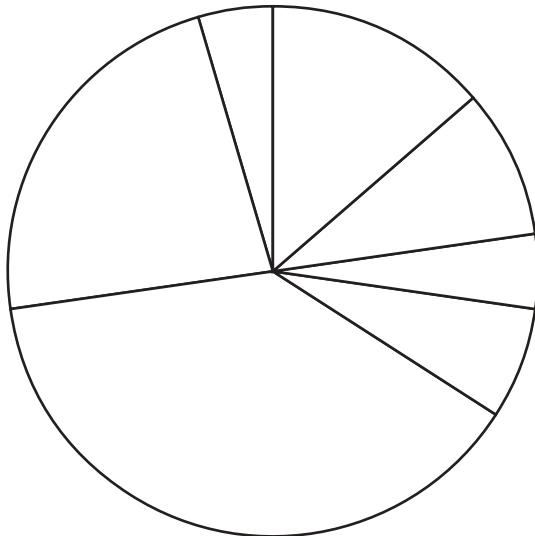
Die zweite Etappe der Bahn 2000 wird ab \_\_\_\_\_ gebaut werden.

## Arbeitsblatt 2

### «Gut unterwegs. Bahn 2000»

#### **Wer hat wie viel Anteil am ÖV?**

Das öffentliche Verkehrsnetz der Schweiz beträgt über 22'000 Kilometer. Versuche mit Hilfe von Seite 5, das unten stehende Kuchendiagramm mit den richtigen Farben auszumalen.



- Blau: SBB
- Rot: Privatbahnen
- Schwarz: Spezialbahnen
- Grün: Nahverkehr
- Gelb: Postauto
- Orange: Bus
- Violett: Schiff

## Arbeitsblatt 3

### «Gut unterwegs. Bahn 2000»

#### **Welche Antwort ist richtig?**

1. Der Verkehr nimmt in der Schweiz stetig zu. Vor allem der Transitverkehr, d.h. schwere Lastwagen, die Waren vom Herkunftsland (z.B. Italien) durch die Schweiz ins Zielland (z.B. Deutschland) transportieren, wird immer grösser. Das führt zu immer mehr Stau auf den Autobahnen. Wie will die Schweiz dieses Problem lösen? Kreuze die richtige Antwort an:
  - a) Es werden mehr Autobahnen gebaut.
  - b) Der Mehrverkehr soll auf die Schiene, das heisst vor allem mit der Bahn bewältigt werden.
  - c) Der Benzinpreis wird erhöht: Auto fahren wird teurer, der Strassenverkehr nimmt ab.
2. Wer hat das entschieden?
  - a) Das Schweizer Volk mit drei Volksabstimmungen.
  - b) Der Bundesrat.
  - c) Der National- und Ständerat.
3. In welchem europäischen Land wird am meisten Zug gefahren?
  - a) Frankreich
  - b) Deutschland
  - c) Schweiz
  - d) Italien
  - e) Österreich

Schreibe hier die jährliche Anzahl Fahrten pro Einwohner der oben genannten Länder hin:

Frankreich	=	Fahrten
Deutschland	=	Fahrten
Schweiz	=	Fahrten
Österreich	=	Fahrten
Italien	=	Fahrten.

## Arbeitsblatt 4

### «Gut unterwegs. Bahn 2000»

#### **Vier Mammutprojekte**

Für die Verlagerung des Verkehrs von der Strasse auf die Schiene wird seit mehr als zehn Jahren an vier grossen Projekten der SBB gearbeitet. Wie heissen sie und was ist das Ziel der einzelnen Projekte?

**Tipp:** Schlage für diese Aufgabe die Doppelseite 6/7 auf.

#### **Projekt 1:**

#### **Ziel:**

---

---

---

#### **Projekt 2:**

#### **Ziel:**

---

---

---

#### **Projekt 3:**

#### **Ziel:**

---

---

---

#### **Projekt 4:**

#### **Ziel:**

---

---

---

## Lösungsblatt 1

### «Gut unterwegs. Bahn 2000»

#### Fülle die Lücken!

Ergänze den unten stehenden Lückentext und suche danach einen geeigneten Titel für den entstandenen Text!

#### Mit der Bahn 2000 in die Zukunft (Titel)

Das Bahnnetz der Schweiz wird modernisiert. Eines der wichtigsten Projekte ist dabei die Bahn 2000. Sie wird in **zwei** Etappen durchgeführt. Die erste Etappe kostet alleine **5.4** (bzw. **teuerungsbereinigt 7.4**) **Milliarden** Franken. Eines der Hauptziele besteht darin, die **grösseren Städte und Regionalzentren** im **Halbstundentakt** miteinander zu verbinden. Das heisst, dass die Züge in den grossen Bahnhöfen alle 30 Minuten ankommen: Zum Beispiel in **Bern, Basel, Olten, Zürich** und **Chur** immer zur vollen und halben Stunde; in **Lausanne, Biel/Bienne, Luzern** und **Romanshorn** immer zu den Minuten 15 und 45.

Mit der Bahn 2000 kommen auch neue Züge zum Einsatz. Beispielsweise der **Doppelstockpendelzug** (DPZ), **Nahverkehrspendelzug** (NPZ) bzw. **Gelenktriebwagen** für den Nahverkehr oder der **Intercity Doppelstockzug** (Dosto) bzw. **Intercity Neigezug** (ICN) für den Fernverkehr.

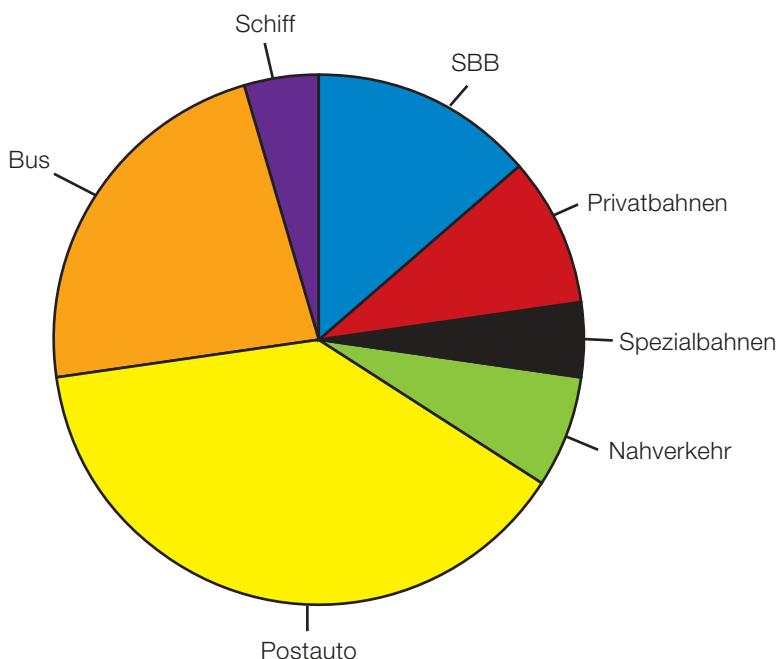
Als Kernstück der Bahn 2000 wird die neue Strecke zwischen **Mattstetten** und **Rothrist** bezeichnet. Die Reise von Zürich nach Bern wird mit diesem neuen Teilstück ab 2004 nur noch **57 Minuten** statt wie bisher **69 Minuten** dauern.

Die zweite Etappe der Bahn 2000 wird ab **2011** gebaut werden.

## Lösungsblatt 2

**«Gut unterwegs. Bahn 2000»****Wer hat wie viel Anteil am ÖV?**

Das öffentliche Verkehrsnetz der Schweiz beträgt über 22 000 Kilometer. Versuche mit Hilfe von Seite 5, das unten stehende Kuchendiagramm mit den richtigen Farben auszumalen.



- Blau: SBB
- Rot: Privatbahnen
- Schwarz: Spezialbahnen
- Grün: Nahverkehr
- Gelb: Postauto
- Orange: Bus
- Violett: Schiff

## Lösungsblatt 3

### «Gut unterwegs. Bahn 2000»

#### **Welche Antwort ist richtig?**

1. Der Verkehr nimmt in der Schweiz stetig zu. Vor allem der Transitverkehr, d.h. schwere Lastwagen, die Waren vom Herkunftsland (z.B. Italien) durch die Schweiz ins Zielland (z.B. Deutschland) transportieren, wird immer grösser. Das führt zu immer mehr Stau auf den Autobahnen. Wie will die Schweiz dieses Problem lösen? Kreuze die richtige Antwort an:
  - a) Es werden mehr Autobahnen gebaut.
  - b) Der Mehrverkehr soll auf die Schiene, das heisst vor allem mit der Bahn bewältigt werden.**
  - c) Der Benzinpreis wird erhöht: Auto fahren wird teurer, der Strassenverkehr nimmt ab.
2. Wer hat das entschieden?
  - a) Das Schweizer Volk mit drei Volksabstimmungen.**
  - b) Der Bundesrat.
  - c) Der National- und Ständerat.
3. In welchem europäischen Land wird am meisten Zug gefahren?
  - a) Frankreich
  - b) Deutschland
  - c) Schweiz**
  - d) Italien
  - e) Österreich

Schreibe hier die jährliche Anzahl Fahrten pro Einwohner der oben genannten Länder hin:

Frankreich	=	<b>15</b>	Fahrten
Deutschland	=	<b>21</b>	Fahrten
Schweiz	=	<b>42</b>	Fahrten
Österreich	=	<b>23</b>	Fahrten
Italien	=	<b>8</b>	Fahrten.

## Lösungsblatt 4

### «Gut unterwegs. Bahn 2000»

#### **Vier Mammutprojekte**

Für die Verlagerung des Verkehrs von der Strasse auf die Schiene wird seit mehr als zehn Jahren an vier grossen Projekten gearbeitet. Wie heissen sie und was ist das Ziel der einzelnen Projekte?

**Tipp:** Schlage für diese Aufgabe die Doppelseite 6/7 auf.

#### **Projekt 1: Bahn 2000**

**Ziel:** Durch die Einführung des Halbstundentaktes im Fernverkehr werden die Reisezeiten massiv verkürzt. Der Güterverkehr kann mehr Leistung erbringen.

#### **Projekt 2: Alp Transit/NEAT**

**Ziel:** Mit zwei neuen Basistunneln am Lötschberg und am Gotthard soll der Transitverkehr von der Strasse auf die Schiene gebracht werden. Ebenso wird durch die beiden Basistunnel die Reisezeit durch die Alpen deutlich verkürzt.

#### **Projekt 3: Anschluss ans europäische Hochgeschwindigkeitsnetz**

**Ziel:** Die Dauer der Zugreise zwischen europäischen Städten wird deutlich verringert. Dadurch kann die Bahn mit den Kurzstreckenflügen konkurrenzieren.

#### **Projekt 4: Lärmsanierung**

**Ziel:** Verringerung der Lärmbelastung der Schweizer Bevölkerung. Die Lärmschutzverordnung des Bundes wird mit drei Massnahmen umgesetzt: Leisere Züge durch neues Rollmaterial, Schallschutz an Bahnlinien und Schallschutzfenster.