



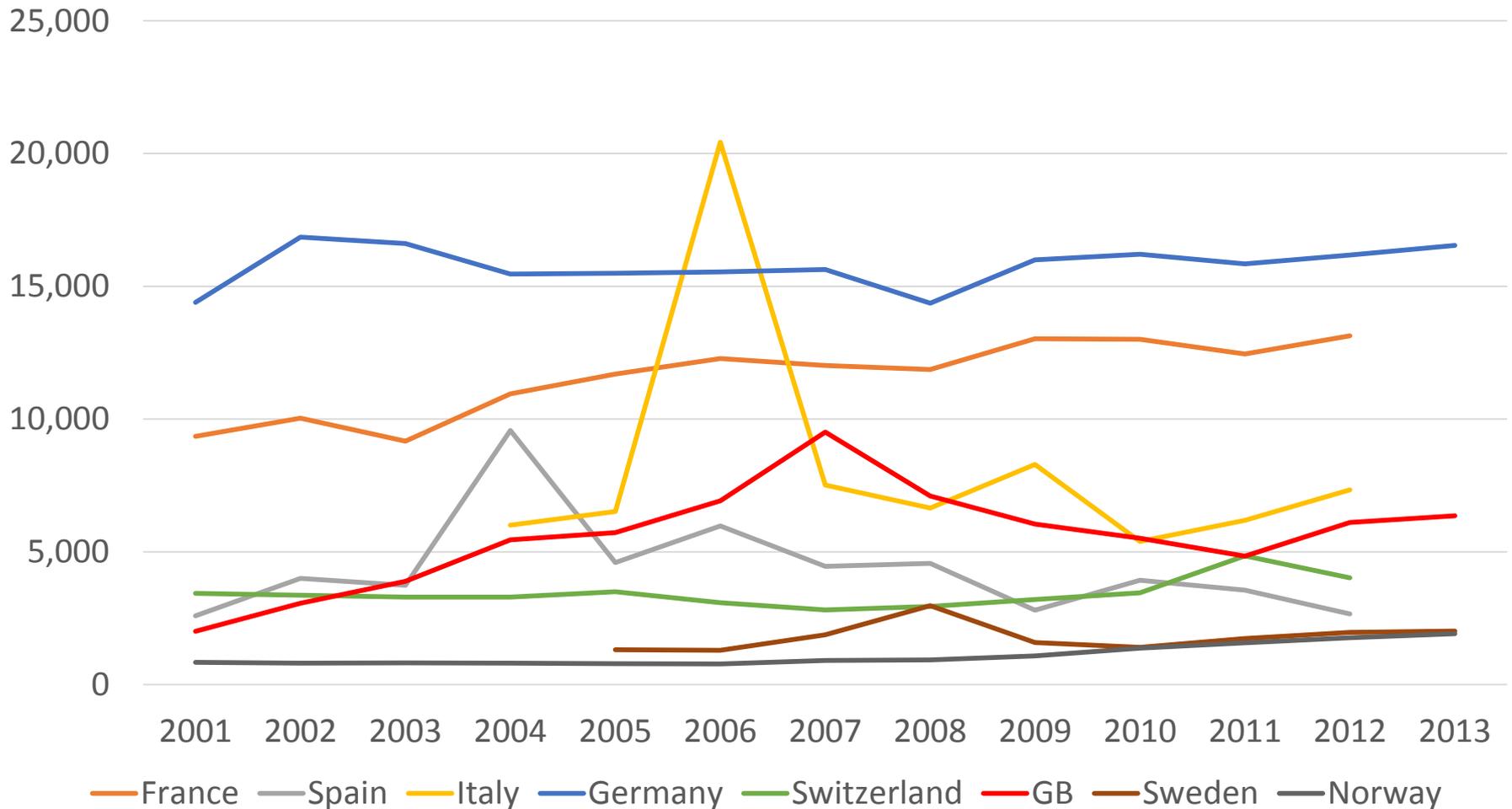
**Jan Thomas Schäfer, M.A.**

# **Public Support and Performance of the European Railway Sector:**

## **An analysis of differences in the financing structure of 8 European countries**

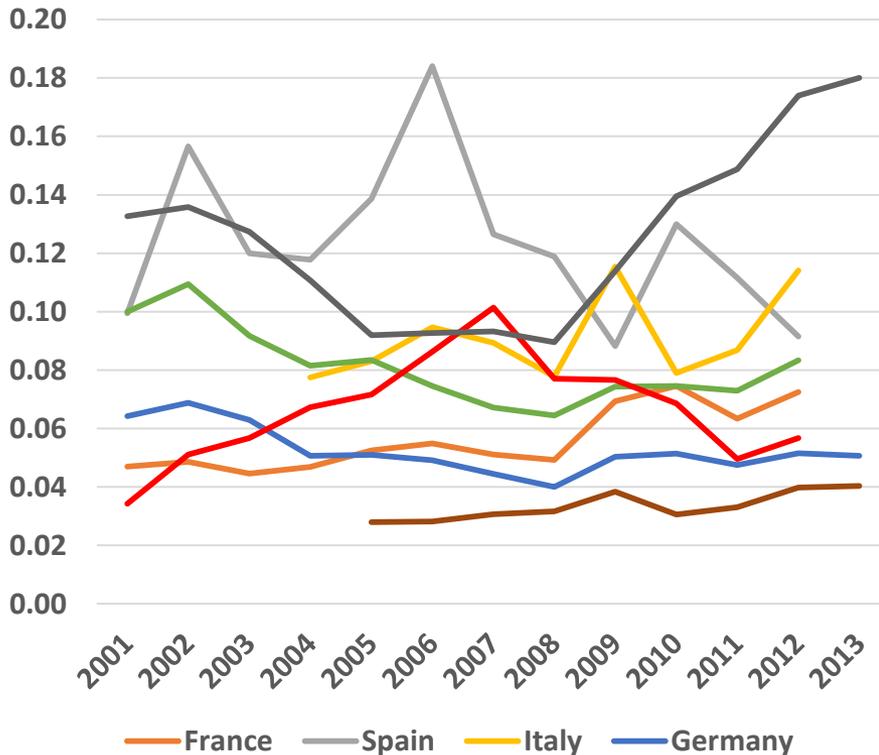
Professur für VWL, Prof. Dr. Georg Götz, Industrieökonomie,  
Wettbewerbspolitik und Regulierung

# Staatliche Finanzierungsleistungen an den jeweiligen Eisenbahnsektor (Millionen Euro)

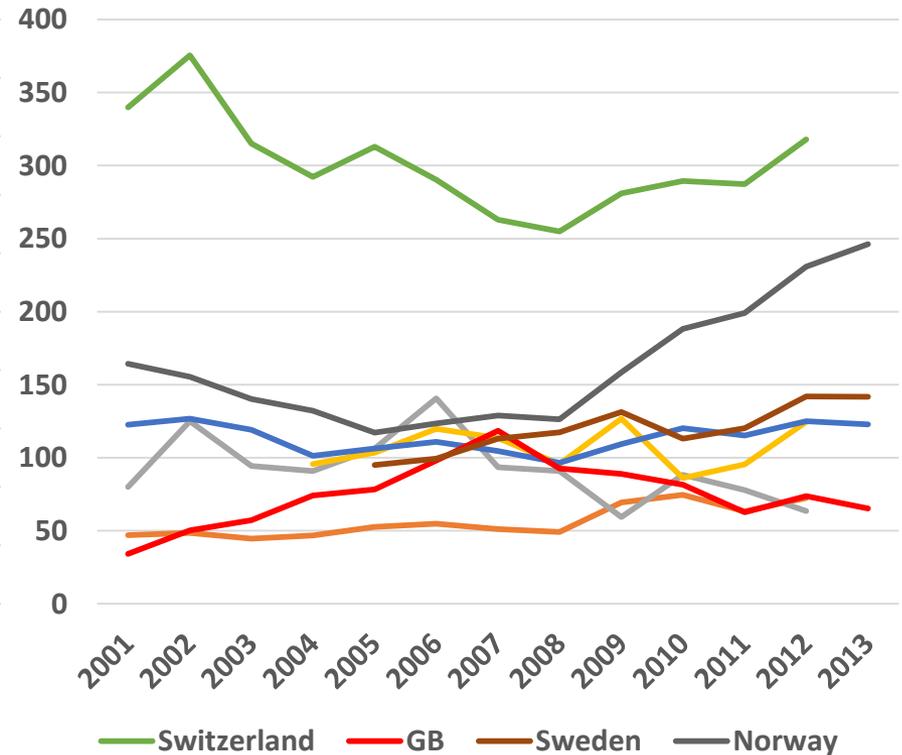


# Unterstützung für Verkehrs- und Infrastrukturbetrieb sowie Investitionen 2001-12

Zahlungen für Betrieb und Investitionen:  
Infrastruktur und Verkehr € PPP/ptkm



Zahlungen für Betrieb und Investitionen:  
Infrastruktur und Verkehr € PPP/inhab.



# Aufbau einer Datenbank staatlicher Finanzierungsleistungen

---

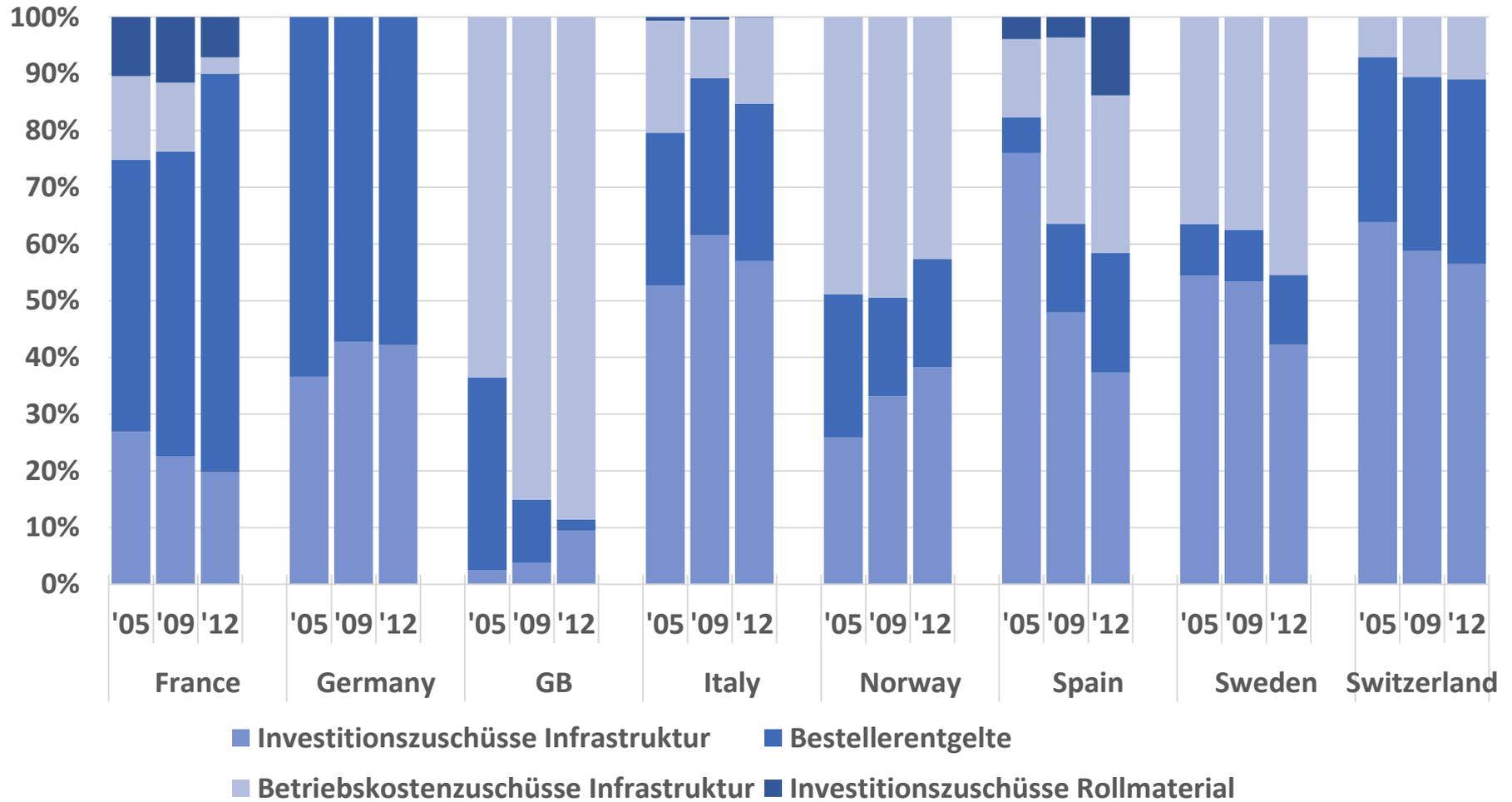
- Datenquellen
  - **Umfrage** unter Verkehrsministerien und anderen in die Organisation des Schienenverkehrs eingebundene Institutionen, Verkehrsunternehmen und Infrastrukturbetreiber bzw. Holdings, Regulierungsbehörden
  - **Öffentlich zugängliche Daten** aus Haushaltsberichten der Länder, Veröffentlichungen der zuständigen Ministerien und statistischen Ämter, Geschäftsberichte der Unternehmen
- Abgleich der Daten mit bestehenden Studien und Datenbanken
  - Daten des International Transport Forums
  - Beihilfendatenbank der europäischen Kommission
  - Daten aus einem Gutachten von NERA (2004, 2005)
  - Daten aus wissenschaftlichen Arbeiten

# Klassifizierung der staatlichen Unterstützung gemäß Verwendung

---

1. Betrieb und Instandhaltung der Infrastruktur (gestattet durch Richtlinie 2012/34/EU)
2. Ersatz-, Neu- und Ausbau/Erweiterungsinvestitionen (Richtlinie 2012/34/EU)
3. Personenverkehr/Bestellerentgelte (Verordnung (EG) Nr. 1370/2007)
4. Fahrzeuginvestitionen (Mitteilung 2008/C 184/07)
5. Personalverpflichtungen und Pensionszahlungen
6. Schuldenabbau und -übernahme, Deckung von Finanzierungskosten
7. Zahlungen im Zuge der Restrukturierung des Sektors
8. Sonstige

# Zusammensetzung der staatlichen Unterstützung 2005, 2009 und 2012



# Drei Finanzierungsansätze des Betriebs

---

## 1. Fokus Infrastrukturbetrieb

- Staatliche Zahlungen konzentrieren sich auf den Betrieb der Infrastruktur
- Im Vergleich niedrigere Netzentgelte
- Geringere Mittel für den öffentlichen Personenverkehr nötig

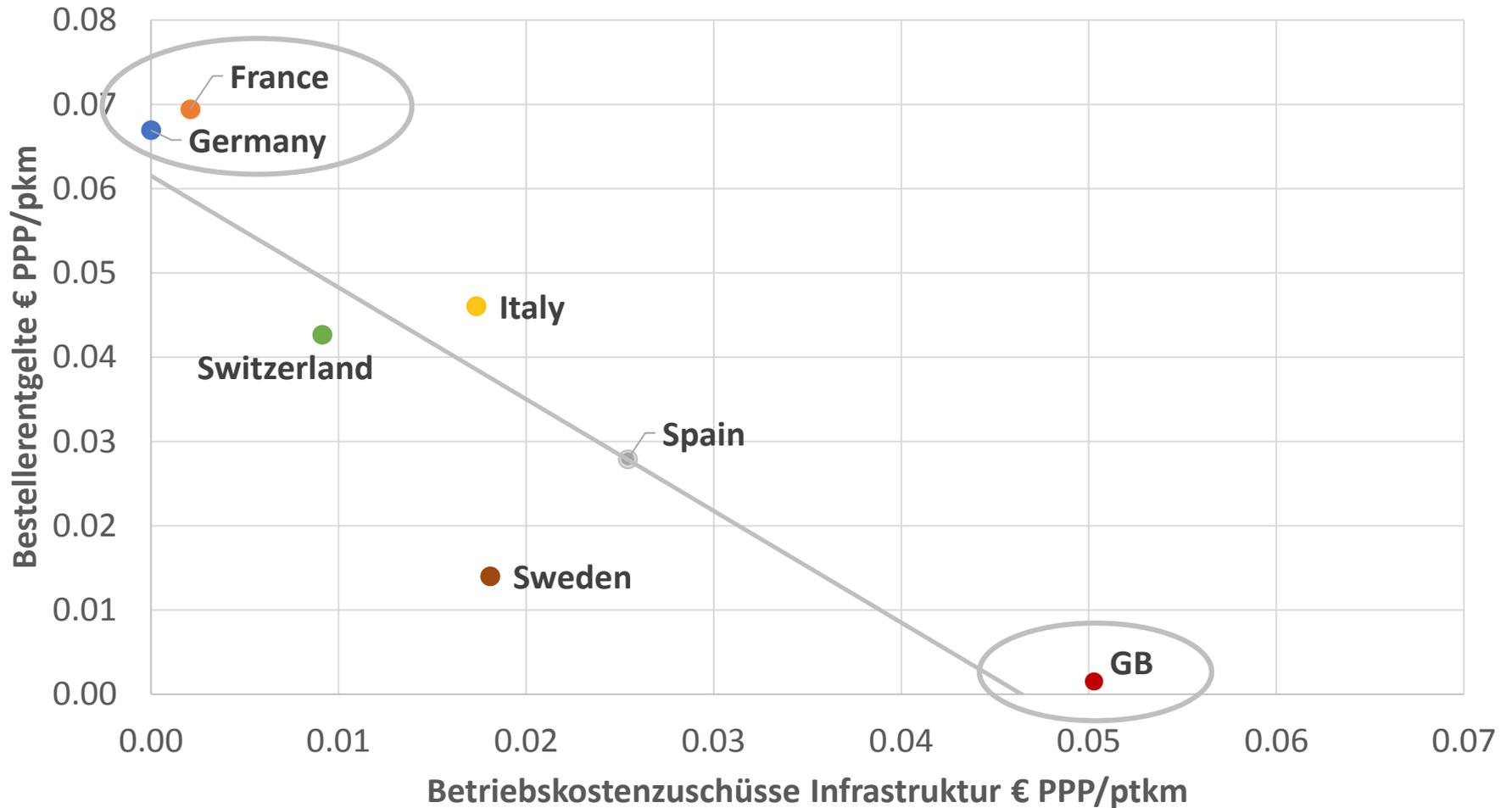
## 2. Fokus Personenverkehr

- Staatliche Unterstützung konzentriert sich auf Verkehrsdienstleistungen
- Höhere Netzentgelte, dafür keine bis geringe Betriebskostenzuschüsse an IM nötig
- Infrastruktur wird indirekt durch Zuschüsse auf der Transportebene finanziert.

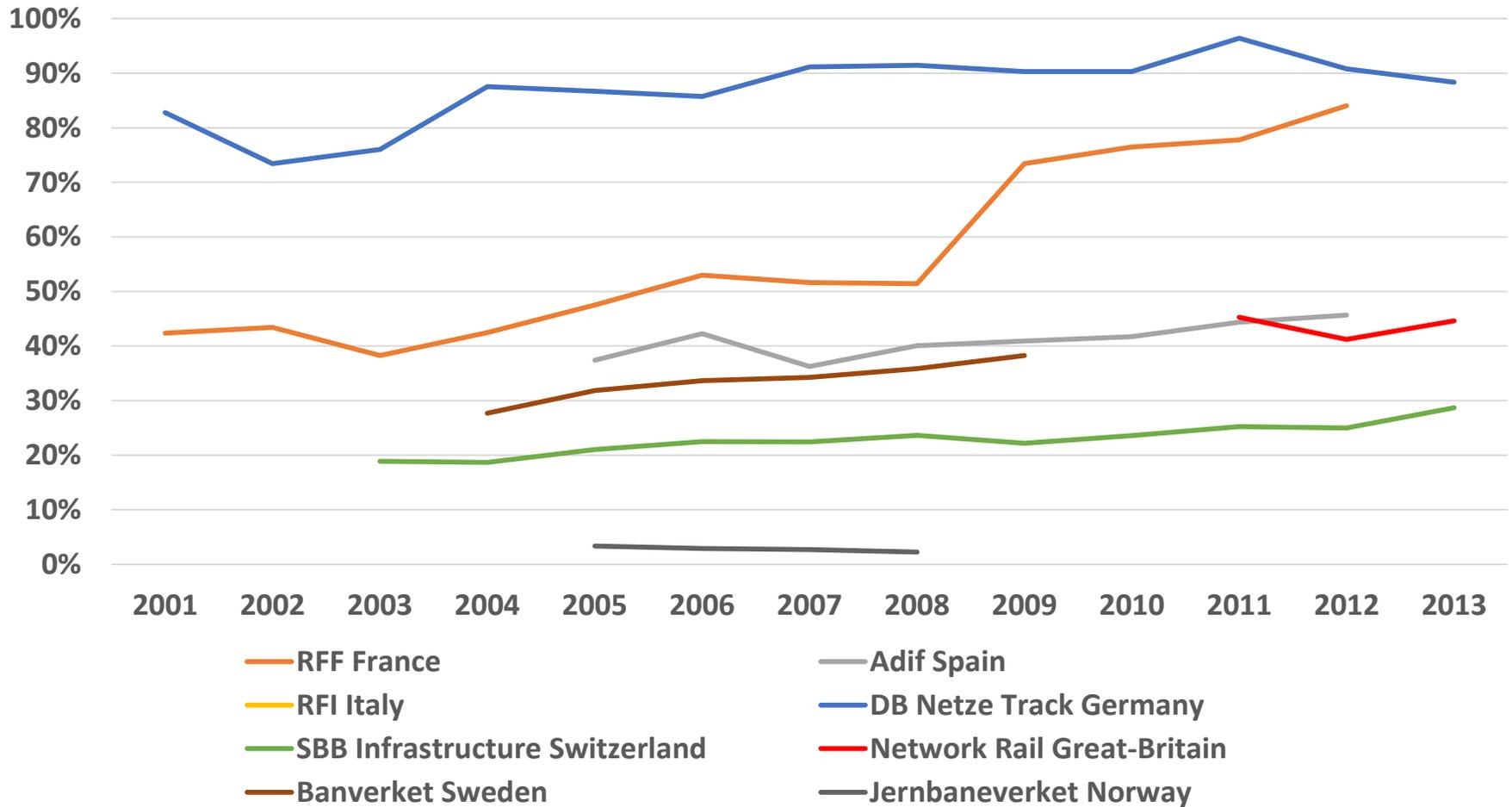
## 3. „Hybrid“-Finanzierung

- Länder in denen sowohl der Infrastrukturbetrieb als auch der Personenverkehr gleichermaßen bezuschusst wird.
- Keine Tendenz bezüglich des Hauptfokus der Zahlungen feststellbar
- Höhe der Netzentgelte und Bezuschussung der Transport- und Infrastrukturebene zwischen den beiden Extrema

# Fokus der Finanzierung 2012



# Kostendeckung Netzentgelte 2001-13

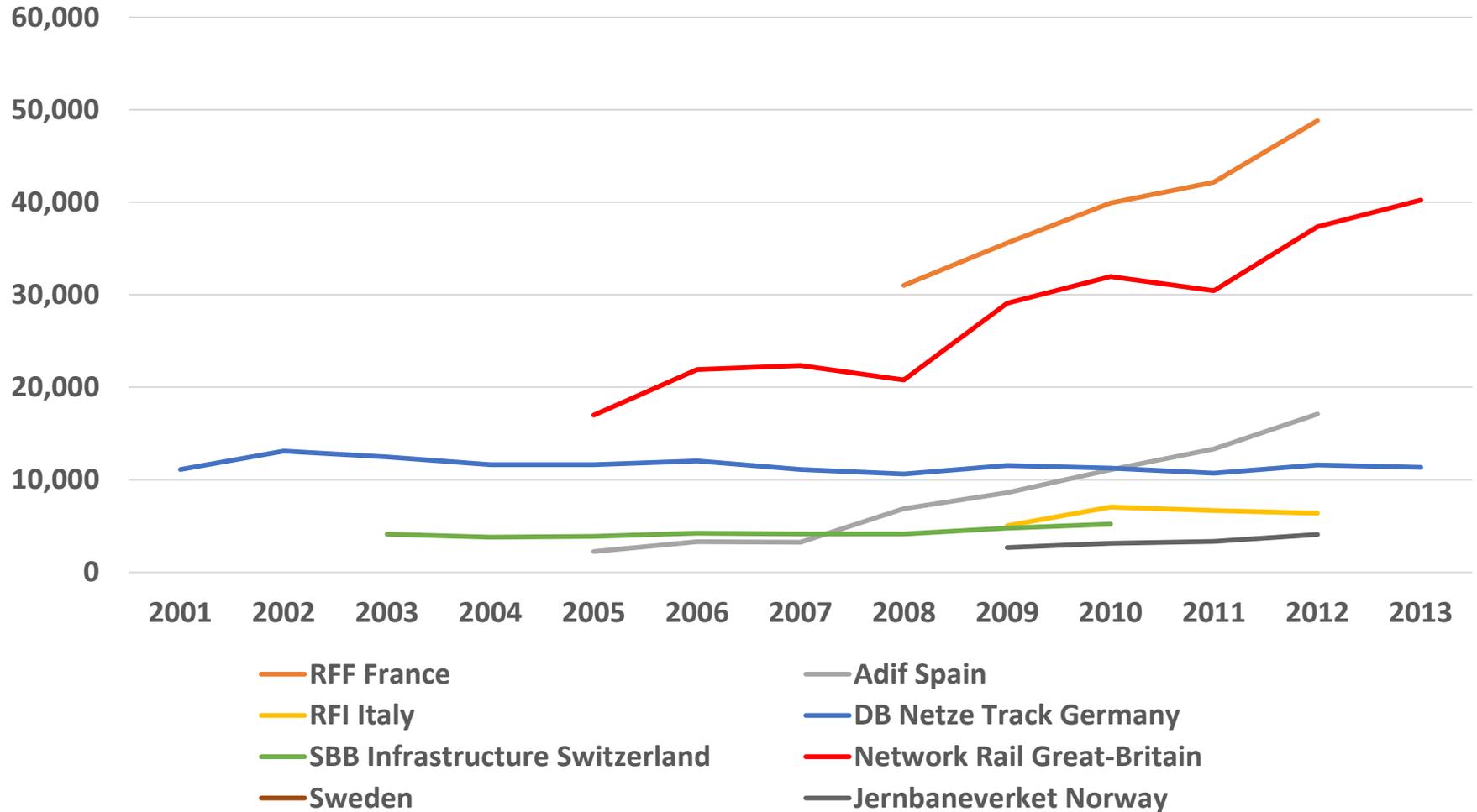


# Unterschiede bezüglich der Infrastrukturfinanzierung

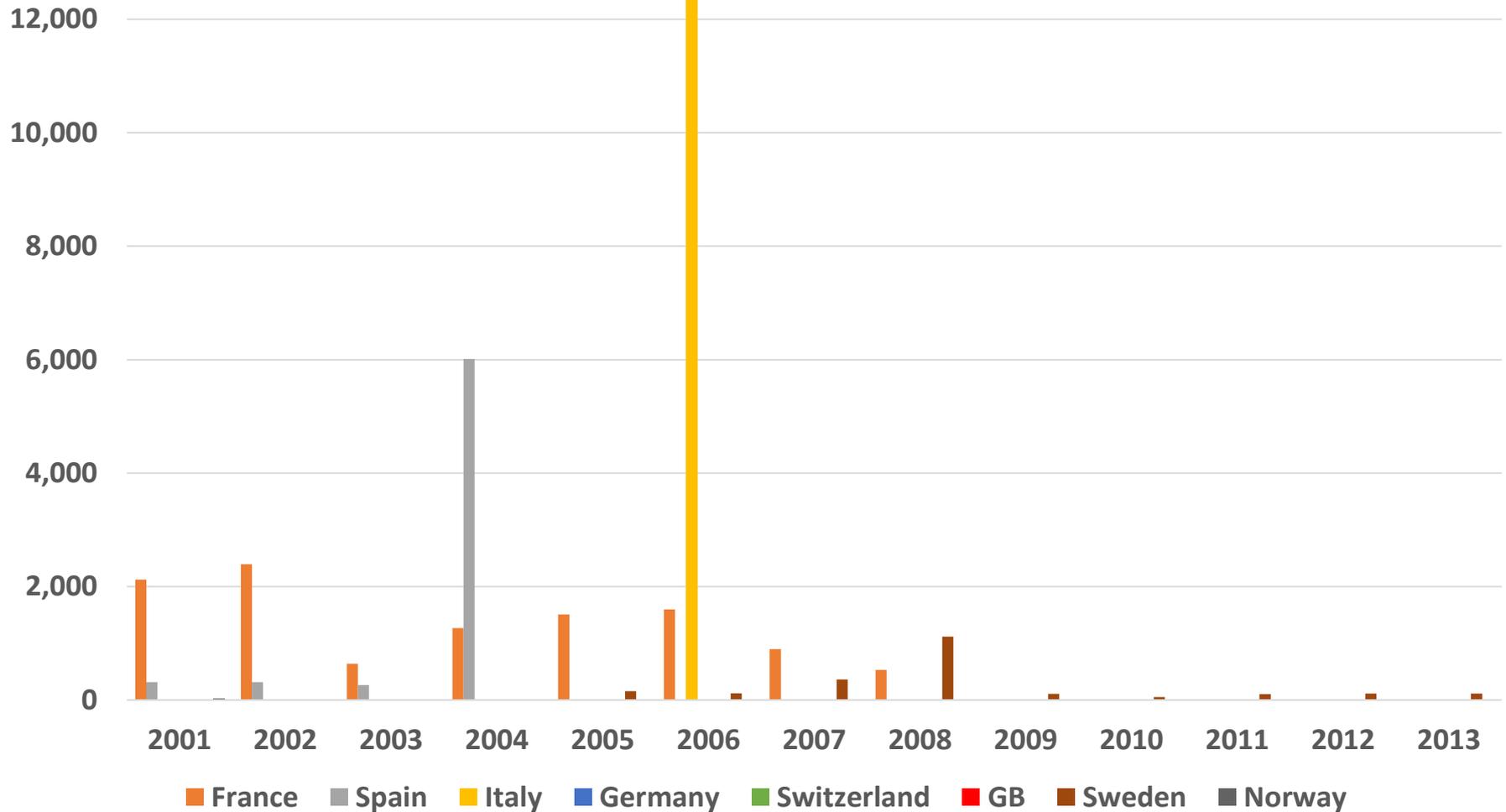
---

1. Investitionen werden überwiegend aus öffentlichen Mitteln finanziert
  - Geringer Eigenanteil des Infrastrukturmanagers möglich
  - Finanzierung durch Fonds oder Beteiligungsgesellschaften
  - PPP eher Ausnahme
2. Investitionen werden über Verschuldung des Infrastrukturmanagers finanziert
  - Einige Infrastrukturmanager werden für die zusätzliche Belastung (höhere Finanzierungskosten) direkt kompensiert,
  - Andere müssen die Aufwendungen aus Einnahmen (Netzentgelte) und Betriebskostenzuschüssen Finanzierung

# Verschuldung der Infrastrukturmanager 2001-13 in Millionen Euro (Non-Current liabilities)



# Schuldenabbau und -übernahme, Deckung von Finanzierungskosten 2001-13 in Millionen Euro

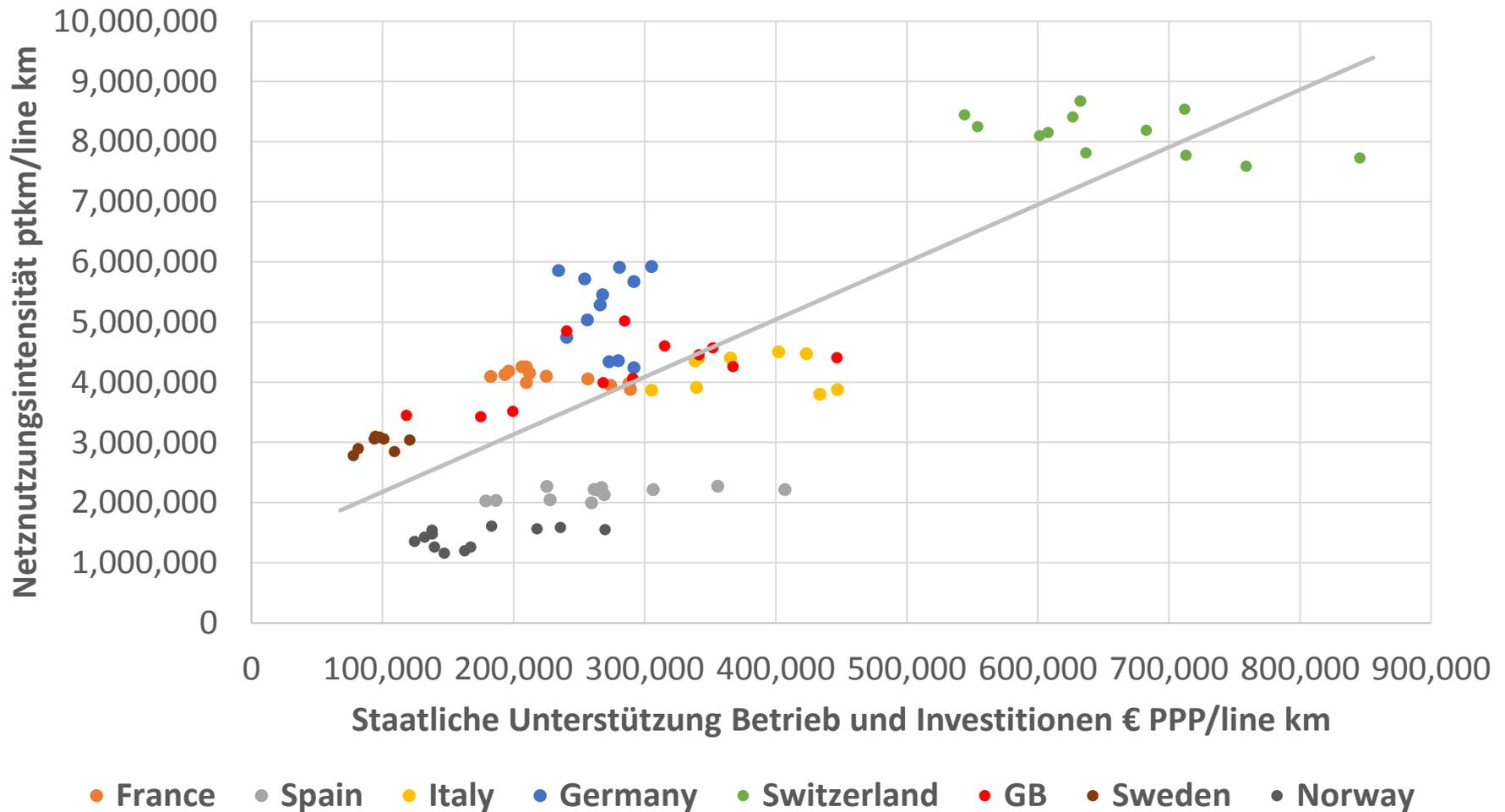


# Optimale Finanzierungsausgestaltung?

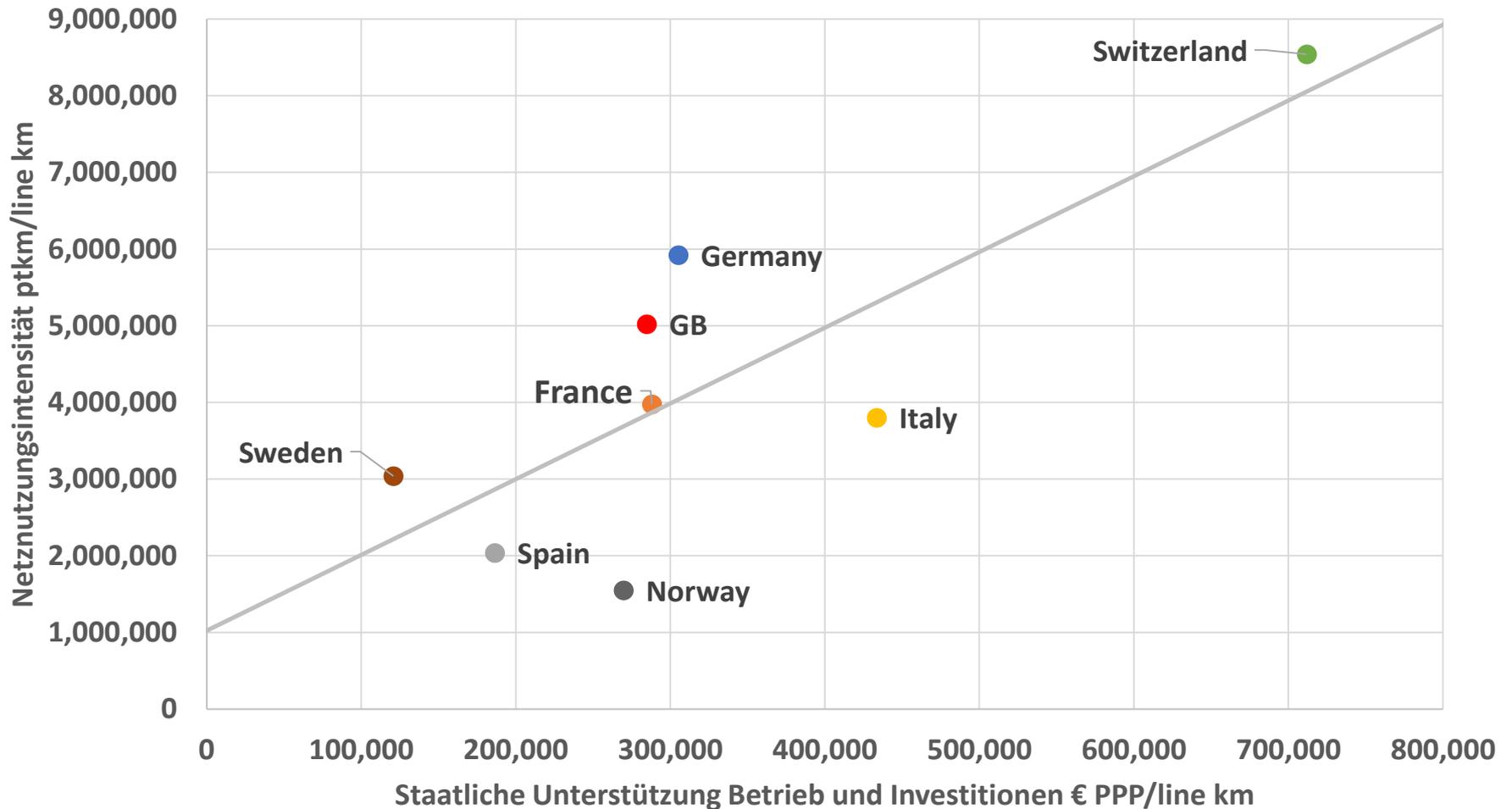
---

- Beeinflusst die Ausgestaltung der Finanzierung die Leistungsfähigkeit/ Performance der jeweiligen Eisenbahnsystem?
  - Vergleich der zwei Performance-Indikatoren: Netznutzungsintensität (Personen-Tonnen-Kilometer pro Kilometer des Schienennetzes) und
  - Pro-Kopf-Nutzung (Personen-Tonnen-Kilometer pro Kopf) und der Höhe der staatlichen Unterstützung relativ zur Länge des Schienennetzes bzw. der Bevölkerungsanzahl
- Wie sollte die Finanzierung im Optimum ausgestaltet sein? Welche Anreize/ Fehlanreize bestehen bei den unterschiedlichen Finanzierungsausgestaltungen?

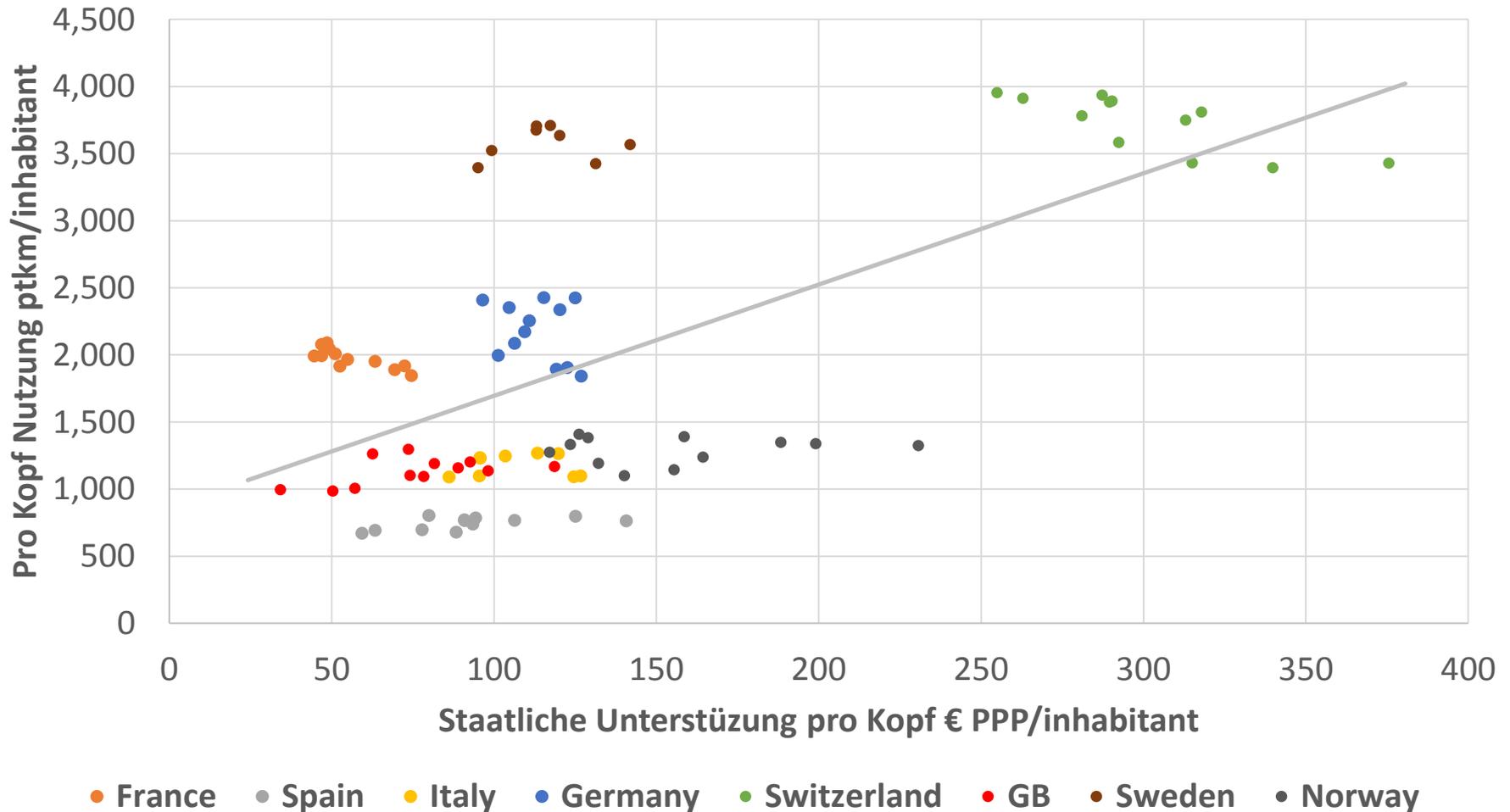
# Netznutzungsintensität und staatliche Unterstützung für Betrieb und Investitionen pro Kilometer des Netzes 2001-12



# Netznutzungsintensität und staatliche Unterstützung für Betrieb und Investitionen pro Kilometer des Netzes 2012



# Pro-Kopf-Nutzung und staatliche Unterstützung pro Kopf (Kosten der Steuerzahler) 2001-12



# Optimale Finanzierungsausgestaltung

---

- Aussagen über optimale Finanzierungsausgestaltung schwierig, da häufig von politischer Zielsetzung abhängig
- Trade-Off zwischen
  - Möglichst verursachungsgerechter Erhebung der Netzentgelte
  - Förderung des Wettbewerbs auf der Transportebene
- „Hybrid“-Finanzierung als Mittelweg?
  - Probleme bei übermäßiger Bezuschussung von sowohl Verkehr als auch Infrastruktur
- Rolle der Regulierung? → Muss mit Finanzierungsstruktur einhergehen
- Ineffizienzen bei Finanzierung von Infrastrukturinvestitionen
  - Nicht ‚nachhaltig‘ angelegte Finanzierung von Infrastrukturinvestitionen kann zu Ineffizienzen führen
  - Zu hohe Verschuldung schränkt Handlungsfähigkeit des Infrastrukturbetreibers ein, historische Schulden stellen zusätzliche Belastung dar
  - Kontinuierliche Finanzierung ist unregelmäßiger Entschuldung bzw. Sonderzahlungen vorzuziehen (Planungssicherheit)

# Zusammenfassung der Ergebnisse

---

- Starke Unterschiede zwischen der Höhe und Zusammensetzung staatlicher Finanzierungsleistungen, sowie der Höhe der aus Finanzierungsleistungen gedeckten Kosten
- Positiver Zusammenhang zwischen staatlicher Finanzierung und Performance
- Unterschiede in der Effektivität der Mittelverwendung
  - Länder mit ähnlicher Finanzierungshöhe erreichen unterschiedliche Produktivität
  - Dies könnte ein Zeichen für Ineffizienz sein, allerdings müssen hierzu auch Unterschiede des Kostendeckungsgrades einbezogen werden
- Ineffizienzen können resultieren bei
  - Übermäßiger Unterstützung von Verkehrsdienstleistungen UND der Bereitstellung der Infrastruktur sowie bei
  - Infrastrukturfinanzierung welche zu übermäßigen finanziellen Belastungen des Infrastrukturbetreibers führt
- Zusammenspiel von Finanzierung und Regulierung muss an Bedeutung gewinnen