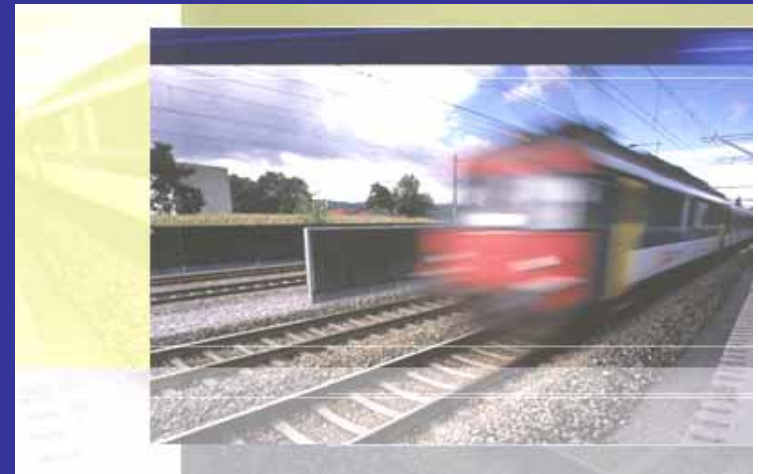


Presseninformation vom 28.7.2005

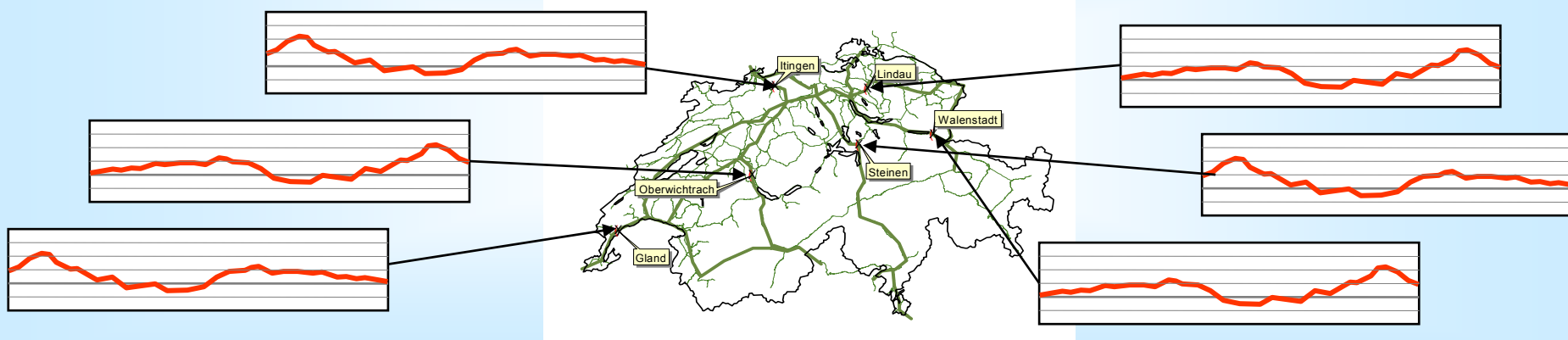
Lärmsanierung der Eisenbahnen

- Stand der Arbeiten
- Vertiefungsthema 1:
Sanierung der Güterwagen (SBB)
- **Vertiefungsthema 2:**
Kontrollmessungen
- Fazit / Ausblick



Kontrollmessungen BAV

1 Monitoring Eisenbahnlärm: Netzweite Überwachung der Entwicklung des Eisenbahnlärms






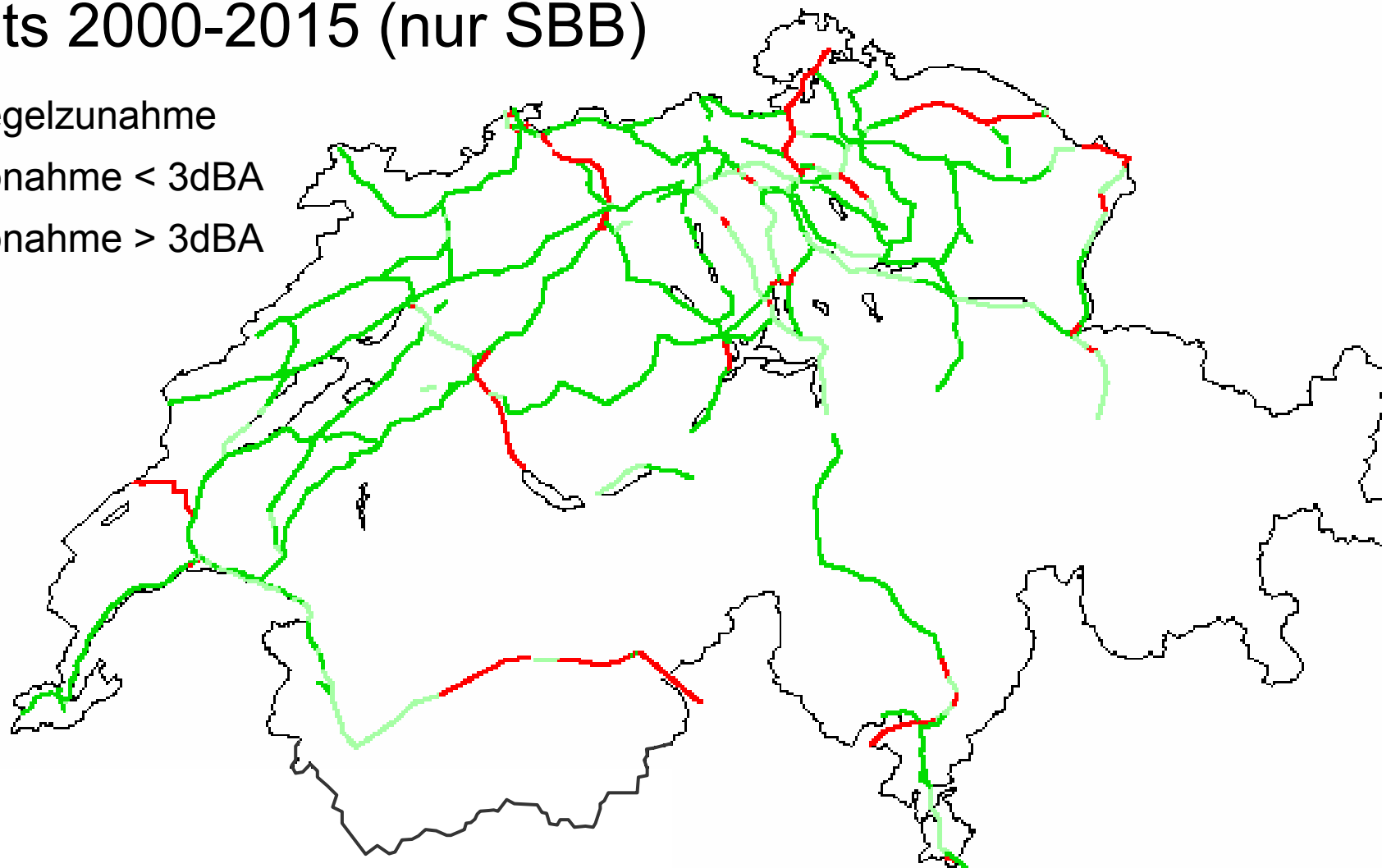
2 Stichprobenmessung der Fahrzeug-Emissionswerte im täglichen Betrieb



Lärmentwicklung

Differenz der Pegelveränderung nachts 2000-2015 (nur SBB)

-  Pegelzunahme
-  Abnahme < 3dBA
-  Abnahme > 3dBA



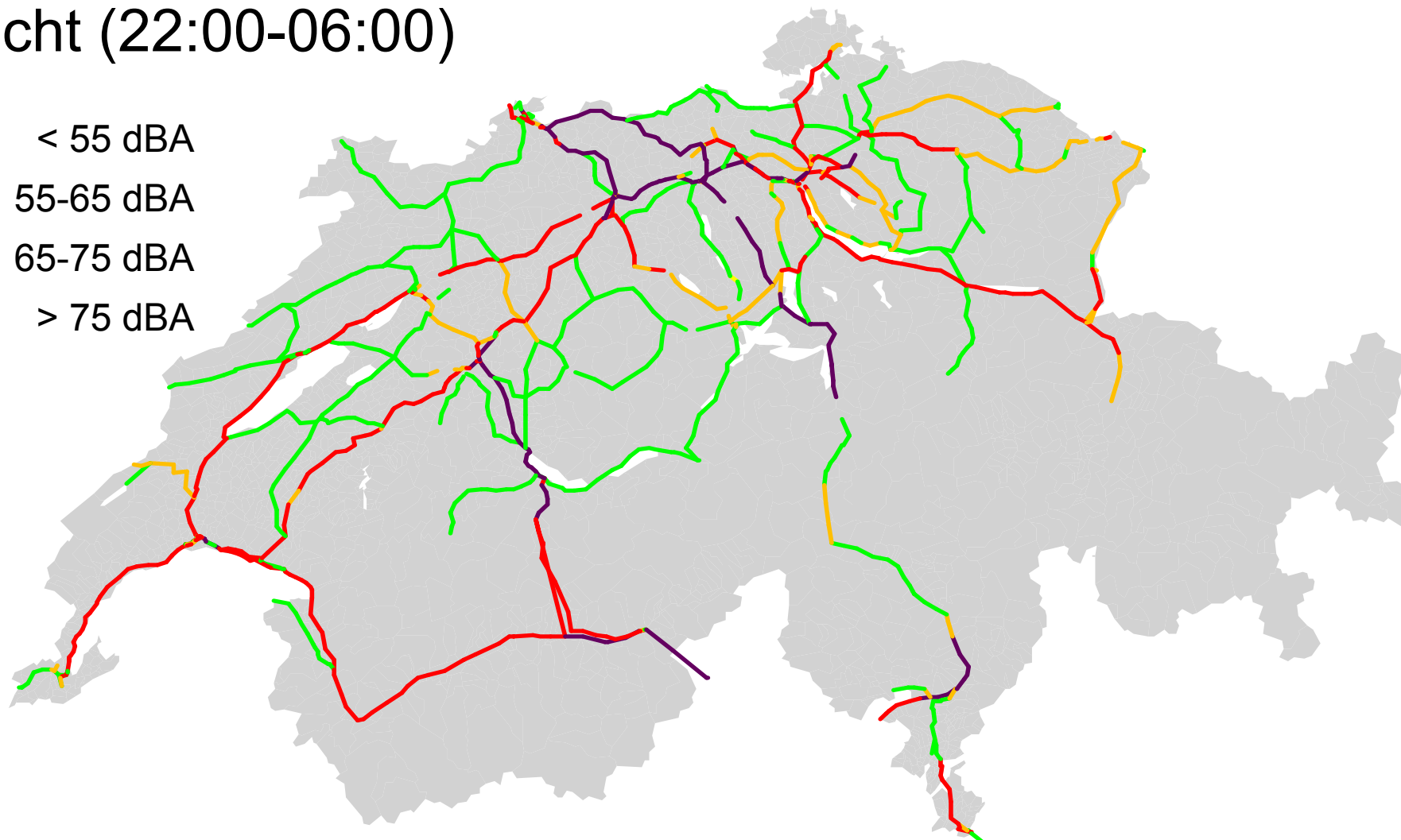
Emissionsplan (Prognose 2015)



27.07.2005 / spr

Pegelwerte SBB + BLS Nacht (22:00-06:00)

- < 55 dBA
- 55-65 dBA
- 65-75 dBA
- > 75 dBA



Emissionsplan - Vertrauensproblem



BAV
OFT
UFT
FOT

27.07.2005 / spr

- ▶ Der Emissionsplan (Lärmprognose 2015) ist für die betroffene Bevölkerung von hoher Bedeutung:
 - wie viele und welche Massnahmen werden getroffen?
 - wie viel Bahnlärm müssen wir nach der Sanierung erwarten?
- ▶ Vertrauen in die Vollzugsbehörden?

Lösung: Kontrollprogramm mit folgenden Zielen

- unabhängig von den Bahnen
 - Projekt der Vollzugsbehörde
- mittel- bis langfristig (bis mind. 2015)
- transparente, offene Kommunikation der Resultate
- Rückschlüsse auf Sanierungserfolg bei Fahrzeugen
 - kostengünstige Lärmmachweise pro Fahrzeug
- Kontrolle des Berechnungsmodells

Monitoring Eisenbahnlärm: Konzept



27.07.2005 / spr

- ▶ vollautomatisierte Langzeit-Lärmmessungen (24h/365Tage)
- ▶ 6 repräsentative, fest eingerichtete Messstationen
- ▶ jährliche Messungen der Schienenrauheit
- ▶ ergänzende Messungen für spezifische Fragestellungen auf dem gesamten Netz
- ▶ Messdauer: Januar 2003 bis Juni 2015
- ▶ Daten: Anz. Züge / Anz. Achsen / div. Lärmwerte / Zugstyp / -länge / -geschwindigkeit / etc.
- ▶ Resultate: Auswertungen innert Tagen möglich (z.B. Wochen- oder Monatsdaten)
- ▶ Veröffentlichung: über Internet
- ▶ Auftraggeber: Bundesamt für Verkehr
Sektion Lärmsanierung

Monitoring: Messeinrichtung



Klimatisierter Messcontainer
mit PC und Steuerungselektronik



wetterfestes
Mikrofon

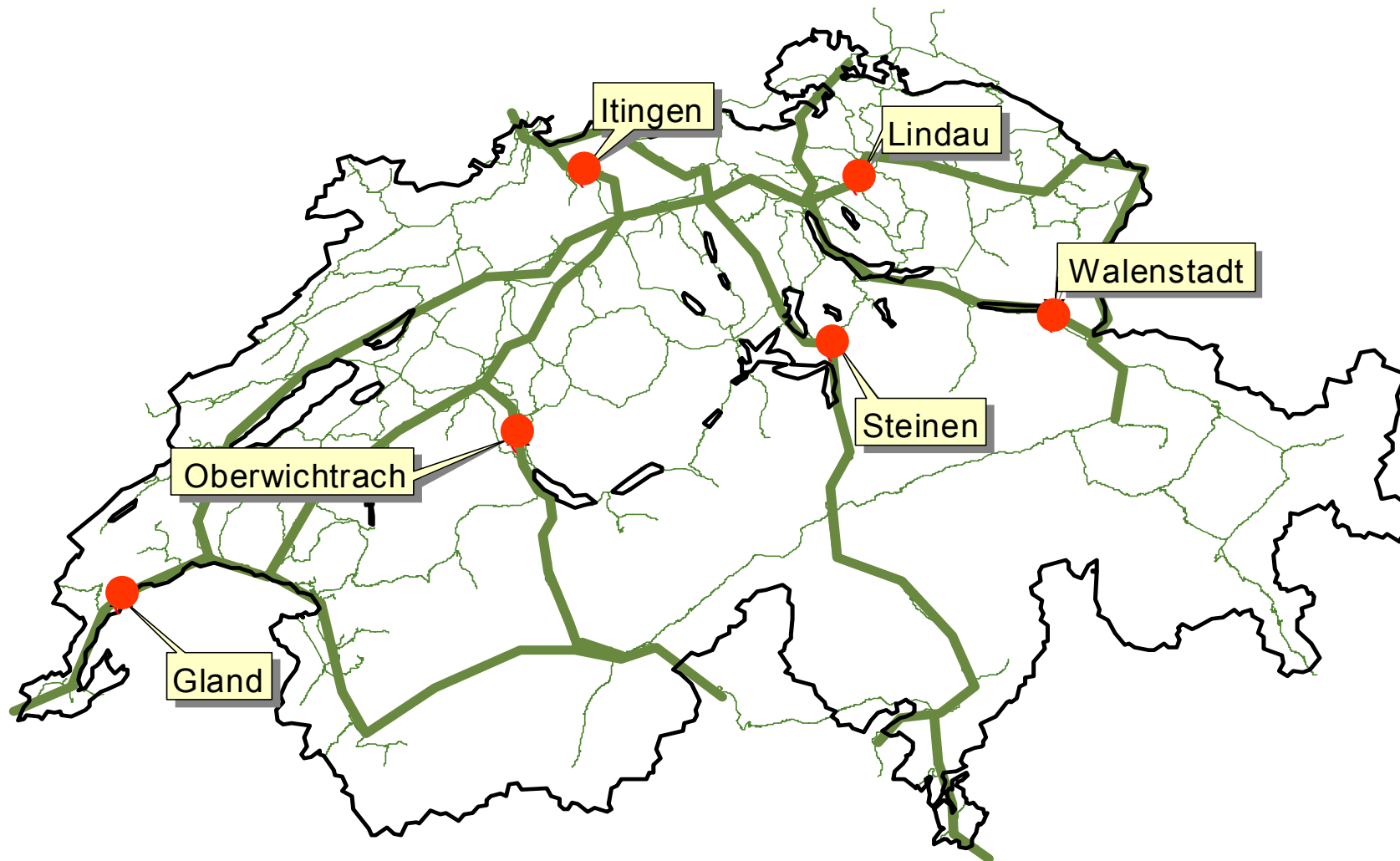


Dehnmessstreifen
als Achszähler

Monitoring: Messstandorte



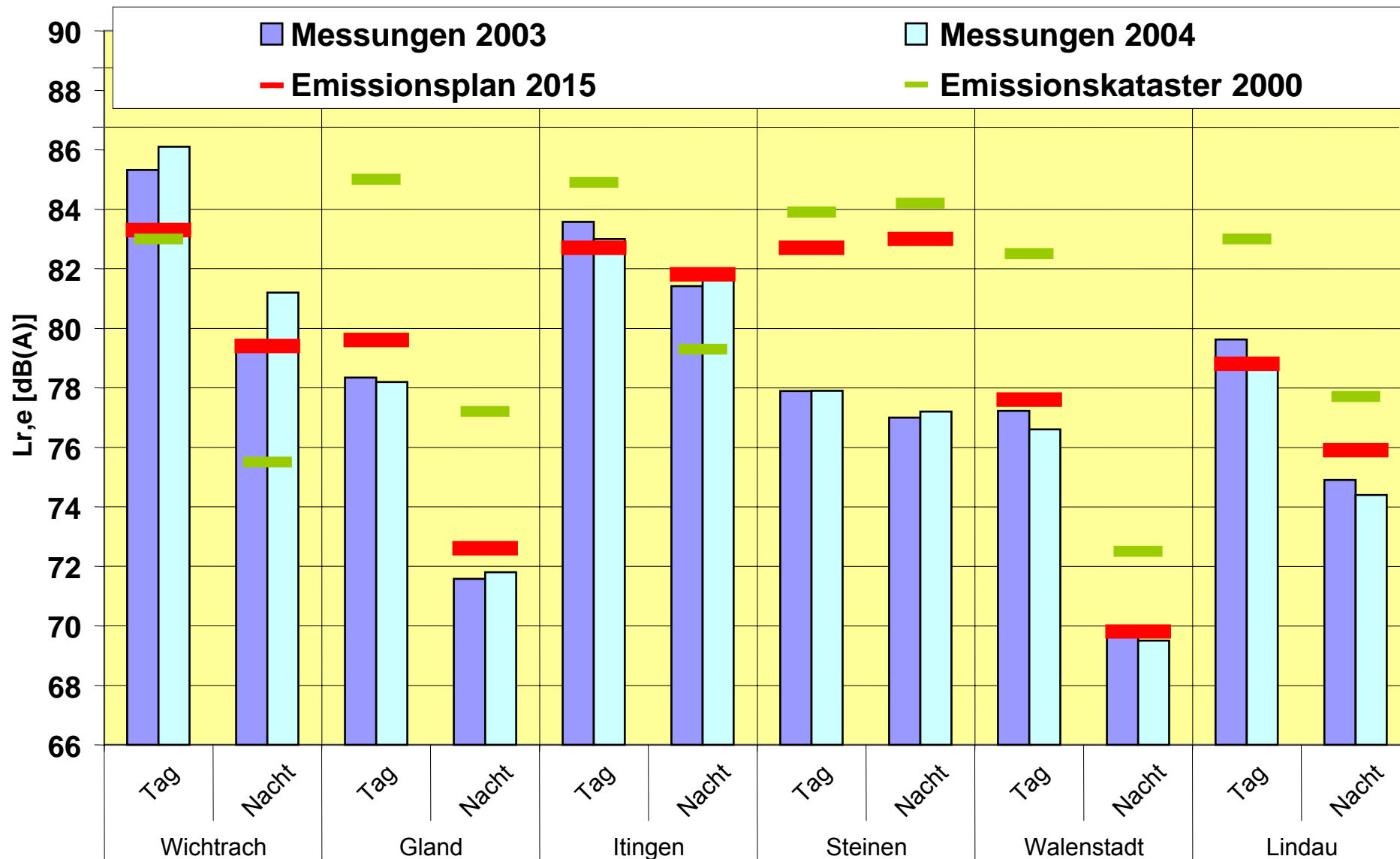
27.07.2005 / spr



Monitoring: Resultate 2003/2004



27.07.2005 / spr



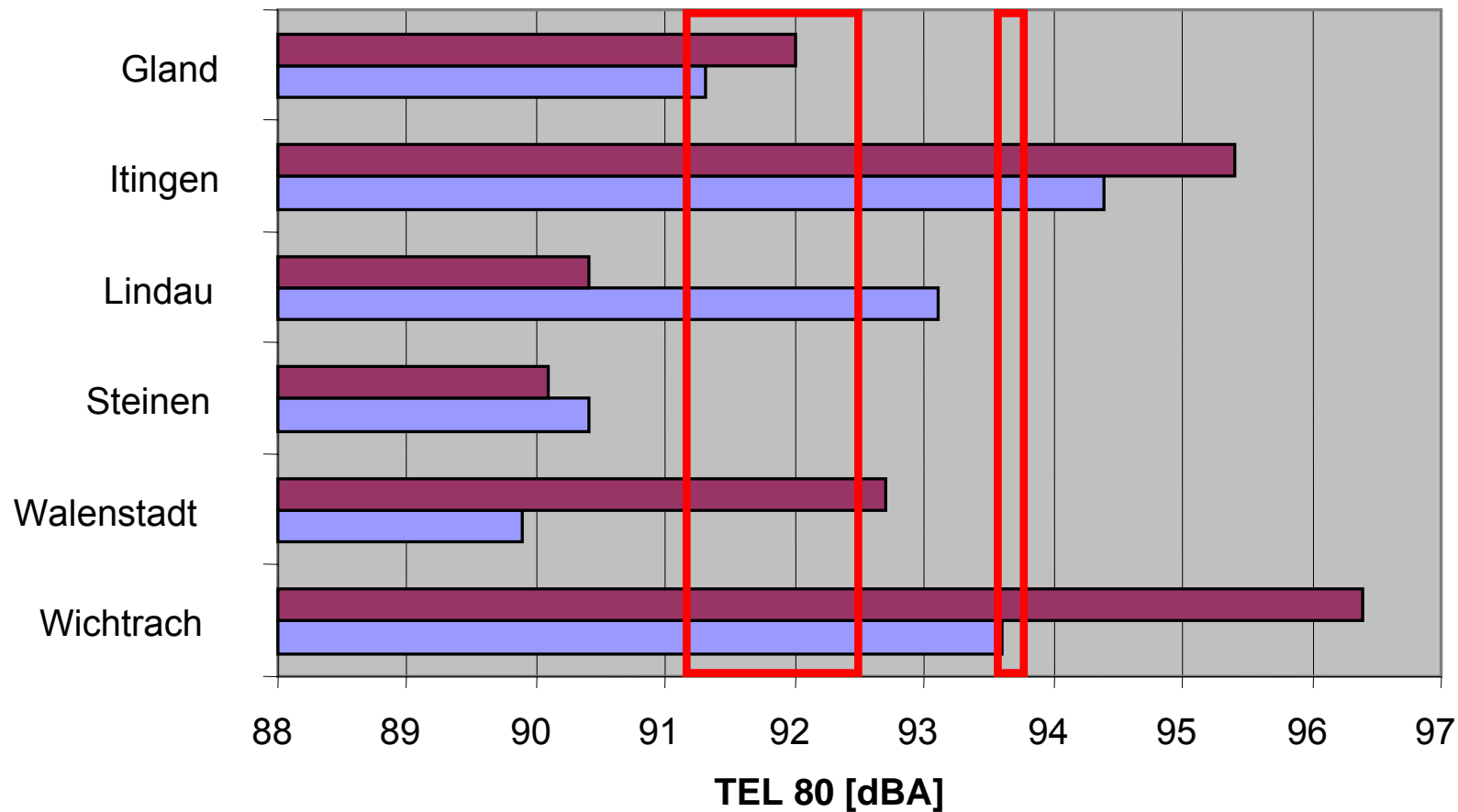
Monitoring: Pegelwerte der Züge



27.07.2005 / spr

Güterzüge: Durchfahrtspegel TEL; Jahresmittelwerte 03-04 je Gleispaar
(Abstand 7.5m, normiert auf V=80 km/h)

**Annahmen im Berechnungsmodell:
Emissionsplan 2015 Emissionskataster 2000**

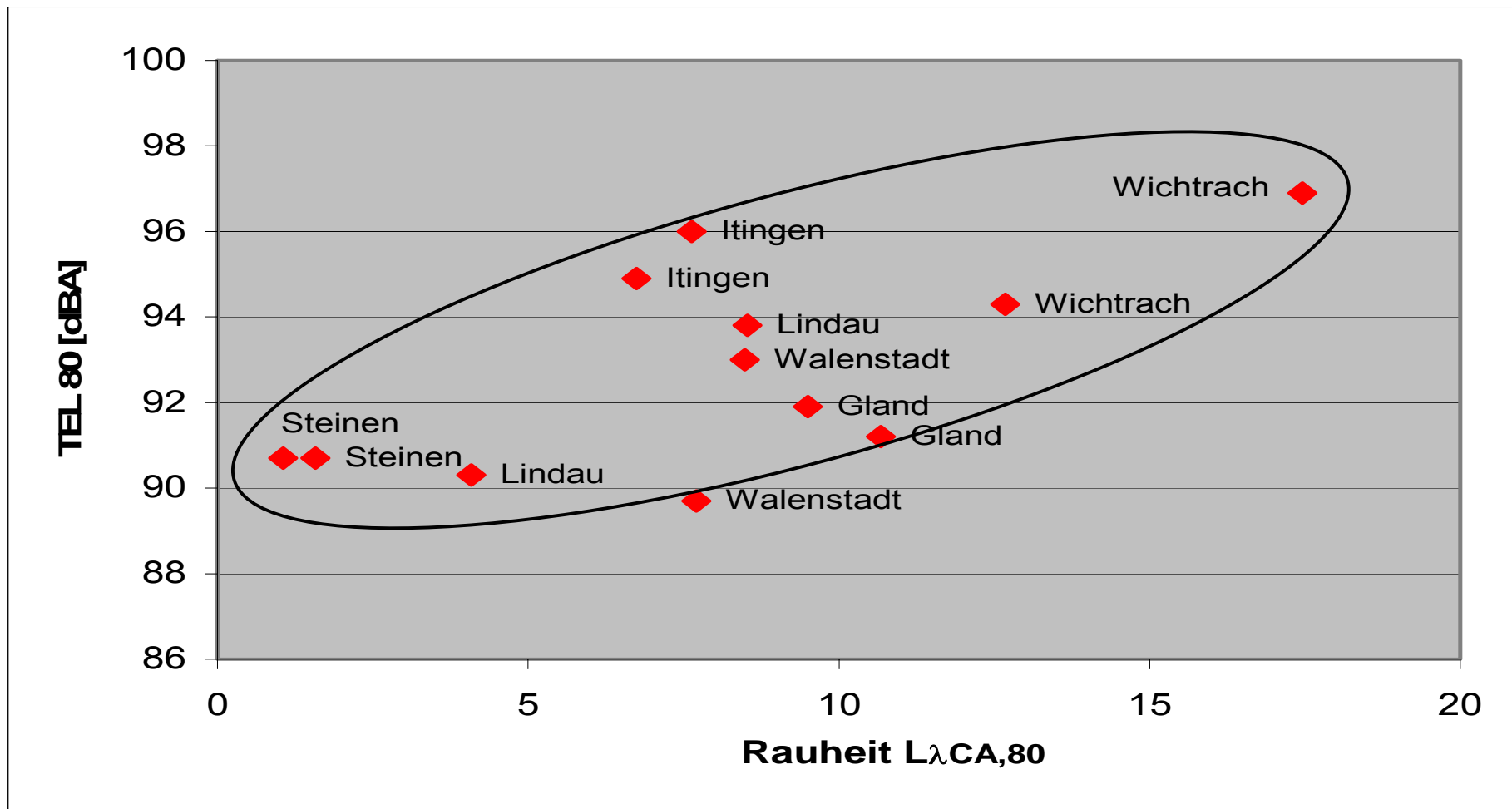


Einfluss Schienenrauheit



27.07.2005 / spr

Güterzüge: Abhängigkeit des Durchfahrtspegels von der Schienenrauheit
(TEL normiert auf $V=80$ km/h; Jahresittelwerte 03-04 je Gleispaar)



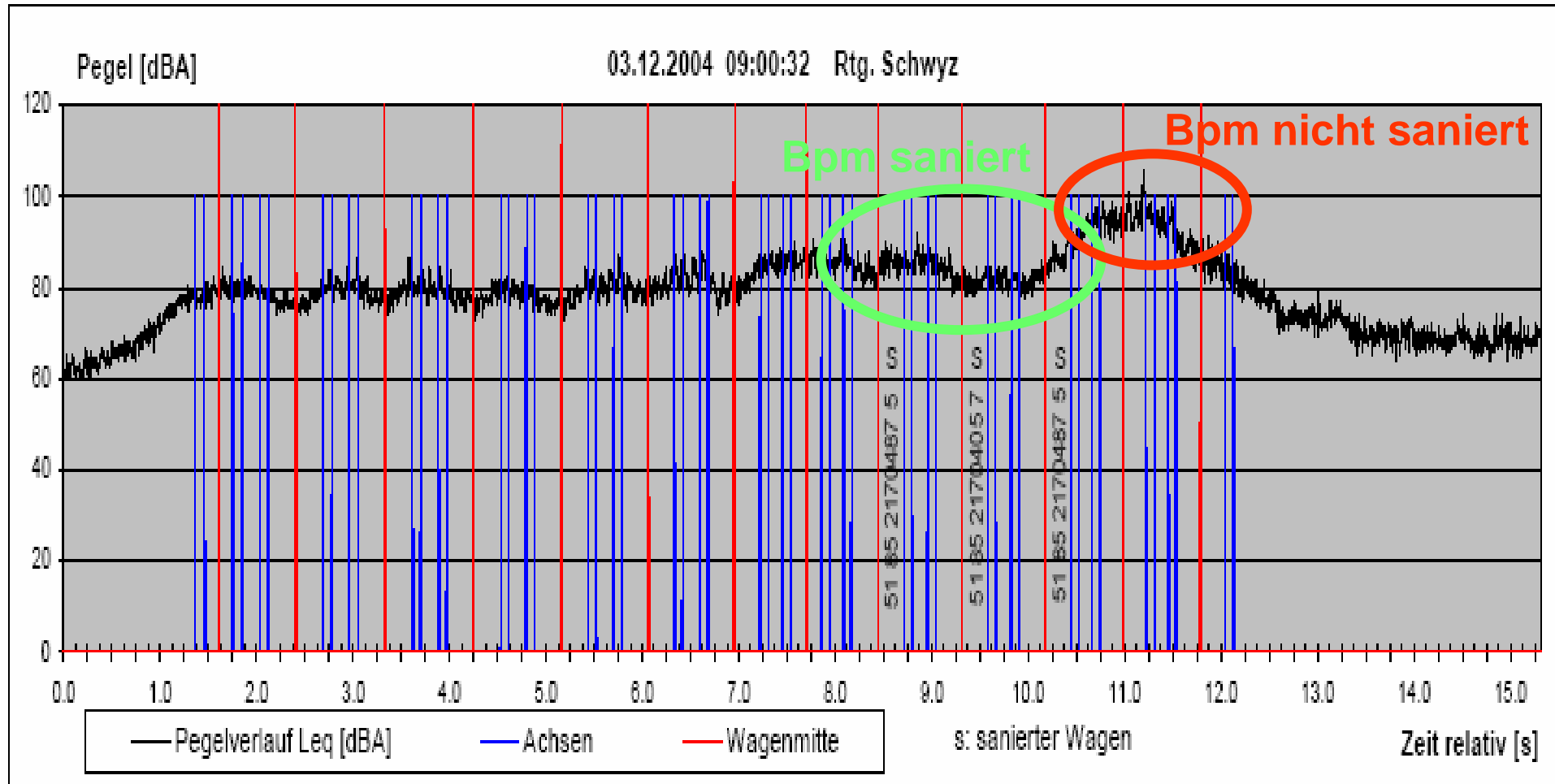
Messungen: Bpm



27.07.2005 / spr



Messungen Bpm: Lärmpegel



Messresultate Bpm

Der Durchschnittswert der Messungen liegt $\sim 4\text{dB(A)}$ unter dem Sanierungswert (=Grenzwert)

