



Programm „Elektrizität“



Bundesamt für Energie
Office fédéral de l'énergie
Ufficio federale dell'energia
Swiss Federal Office of Energy

Jahresbericht 1999

Über die Arbeiten gemäss Projekt-/Vertragsnummer: 19183/58801

Titel des Projekts: **Energiesparen bei Reisezugwagen**

Zusammenfassung:

Der Bpm 20-70 wurde (endlich) anfangs 1999 in der Hauptwerkstätte Olten der SBB umgebaut. Die Messungen erfolgten stationär im Juni 1999 in der Klimakammer Olten und werden durch Betriebsmessungen im Dezember 1999 abgeschlossen. Der Schlussbericht folgt nach Abschluss der zweiten Messkampagne.

Dauer des Projekts: **bis Ende 1999**

Beitragsempfänger: Conrad U. Brunner/Enper-Team

Berichtersteller: Conrad U. Brunner E-Mail: CUB@cub.ch

Adresse: Lindenhofstrasse 15, 8001 Zürich Telefon/Fax 01 226 30 70/01 226 30 99

1. Projektziele 1999

Abschluss stationäre und betriebliche Messungen, Schlussbericht.

2. 1999 geleistete Arbeiten und Ergebnisse

siehe 1.

Schlussbericht ist in Vorbereitung und wird durch die Ergebnisse der betrieblichen Messungen ergänzt und mit SBB/Adtranz bereinigt. Ca. bis Februar 2000.

Die energietechnischen Verbesserungen konnten erfolgreich eingebaut werden. Das Kostenbudget für die energetischen Massnahmen wurde durch Optimierungen seitens SBB unterschritten. Die Funktion der bedarfsabhängigen Regelung mit Luftqualitätssensoren bereitet für die sog. Bahntauglichkeit noch einige Hardware- und Softwareprobleme, die aber den energetischen Erfolg (wahrscheinlich) nur gering schmälern (vorbehältlich der Endergebnisse).

3. Zusammenarbeit und Kontakt mit nationalen und internationalen Institutionen

SBB, Hauptwerkstätte, Viale Officina 18, 6501 Bellinzona

Adtranz, Refit, Customer Support, Dept. BSR, Brown-Boveristrasse 5, 8050 Zürich

ETH-Z IVT, 8092 Zürich

DB AG, Bahnumweltzentrum, Schicklerstr. 5-7, D 10179 Berlin

UIC, Environment, 16 rue Jean Rey, F75015 Paris

4. Transfer von Ergebnissen in die Praxis

Anwendung auf Serie der Bpm 20-73 ab 1.1.2000 vorgesehen (27 Fahrzeuge). Weitere Erkenntnisse bereits jetzt bei IC 2000 und ICN genutzt.

Anpassung der UIC-Normen erforderlich.

5. Perspektiven für 2000

Schlussbericht fertig.

Anschlussprogramm mit BFE/SBB diskutieren. Das Thema „Energieeffizienz bei Rollmaterial“ ist erst angeschnitten und bei weitem noch nicht R&D erledigt.

6. Publikationen 1999

Conrad U. Brunner, Renato Gartner: Energieeffizienz im Schienenverkehr, in: Bulletin SEV/VSE Nr. 11/1999, Zürich