



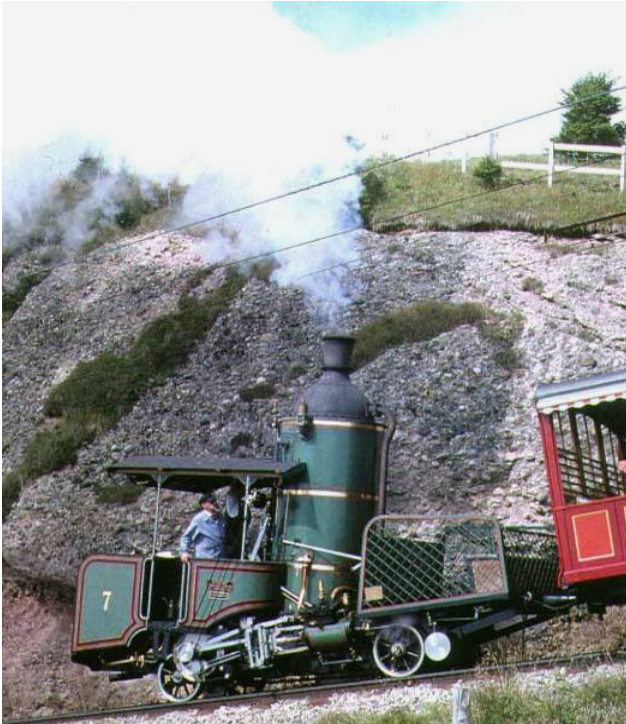
Modernisierungen und Revisionen

Die moderne Technik erlaubt es, Dampflokomotiven und Dampfmaschinen zu bauen, die viel wirtschaftlicher, ökologischer und leistungsfähiger sind als ihre traditionellen Vorfahren. In der Regel lohnen sich neue Konstruktionen, aber es gibt auch Gründe für "sanfte" Revisionen. Die so erzielbaren Verbesserungen sind von der originalen Konstruktion und vom Grad der Modifikationen abhängig. Die folgenden Verbesserungen können für Umbauten empfohlen werden:

- Leichtölfuerung ⇒ sehr saubere Verbrennung, besserer Wirkungsgrad, kein Funkenflug, kürzere Vorbereitungs- und Abrüstzeiten, keine Asche und Schlacke
- Wälzlager ⇒ wartungsfrei, weniger Unterhaltskosten, weniger Rollwiderstand
- Wirksamere Isolation ⇒ spart Energiekosten, kürzere Vorbereitungszeit
- Verbesserte Dampfströmung ⇒ mehr Leistung, besserer Wirkungsgrad
- Optimierter Massenausgleich ⇒ verbesserter Fahrkomfort, höhere Geschwindigkeit möglich

Die Leichtölfuerung besticht durch die einfache Bedienung und die sehr sauberen Abgase. Dampflokomotiven können aber mit fast allen Brennstoffen fahren. Oft ist es wirtschaftlicher, Kohle oder Biomasse zu verbrennen. Mit einem neuartigen Vergasungssystem lässt sich eine gute Verbrennung mit wenig Rauch, ein besserer Wirkungsgrad und eine höhere Leistung erzielen.





Vitznau - Rigi Bahn Nr. 7

1873 baute die Schweizerische Lokomotiv & Maschinenfabrik SLM in Winterthur ihre erste Lokomotive, die normalspurige Zahnrad-Dampflokomotive Nr. 7. Zum 125-Jahr Jubiläum der SLM und der Vitznau – Rigi Bahn wurde die einmalige Dampflokomotive Nr. 7 restauriert und 1996 wieder in Betrieb gesetzt. Obwohl die Revision möglichst originalgetreu ausgeführt wurde, forderten der Zustand, die Betriebsbedingungen und die heutigen Vorschriften einen neuen Kessel und einen neuen Antrieb. Die Kohlefeuerung wurde beibehalten.

Nach zwei erfolgreichen Sommersaison mit täglichem Betrieb auf der Vitznauer- und der Arther-Linie wurde die Lok Nr. 7 an das Verkehrshaus der Schweiz in Luzern zurückgegeben. Die Dampfzüge werden nun von den neueren Lokomotiven Nr. 16 und 17 befördert.

Borkumer Kleinbahn, Deutschland

Diese kleine Dampflokomotive arbeitet regelmässig auf der 900 mm Spur Linie der Insel Borkum. Dank Leichtölfeuerung und elektrischem Vorheizgerät ist der Betrieb sehr sauber, was dort zwingend ist, da die Bahn mitten durchs Dorf fährt, ähnlich einer Strassenbahn. Das äussere Erscheinungsbild blieb unverändert.



Matterhorn – Gotthard Bahn

Diese meterspurige Zahnrad- und Adhäsionsdampflokomotive der ehemaligen Brig-Visp-Zermatt Bahn wurde mit Kohlefeuerung nur noch sehr selten eingesetzt. Dies änderte nach dem Umbau auf Leichtölfeuerung, weil dies den Betrieb vereinfacht und zuverlässiger macht. Die Leichtölfeuerung eliminiert auch die Brandgefahr durch Funkenflug. Wegen des historischen Wertes der Lokomotive wurde auf weitere Modernisierungen verzichtet.

Stand:10.12.06