



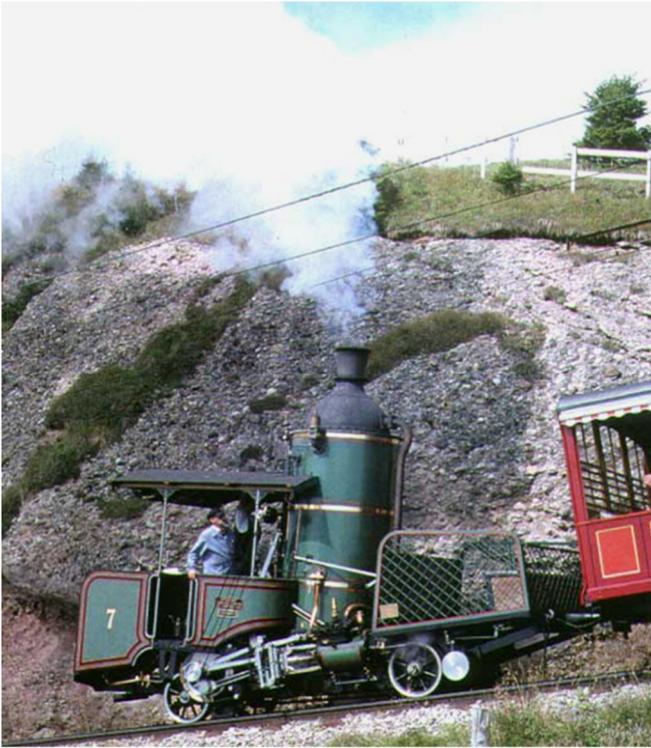
Modernisierungen und Revisionen

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:

- Leichtölfeuerung ⇒ sehr saubere Verbrennung; besserer Wirkungsgrad; kein Funkenflug; keine Asche und Schlacke; viel kürzere Vorbereitungs- und Abrüstzeiten; rasche, einfache Leistungsregelung; Einmannbetrieb (ohne Heizer) möglich
- Wälzlager ⇒ wartungsfrei; weniger Unterhaltskosten; geringer Rollwiderstand; kein Ölverlust
- Wirksamere Isolation ⇒ spart Energiekosten; kürzere Vorbereitungszeit; schont den Kessel
- Verbesserte Dampfströmung ⇒ mehr Leistung; besserer Wirkungsgrad
- Optimierter Massenausgleich ⇒ verbesserter Fahrkomfort; höhere Geschwindigkeit möglich

Die Leichtölfeuerung besticht durch die einfache Bedienung und die sehr sauberen Abgase. Da sie keine Funken emittieren, dürfen ölgefeuerte Dampflokomotiven auch bei extremer Trockenheit und Waldbrandgefahr eingesetzt werden. Dampflokomotiven können aber grundsätzlich fast alle Brennstoffe verwenden, auch CO₂-neutrale Biomasse oder direkt mit Abwärme produzierten Dampf.





Vitznau - Rigi Bahn Nr. 7

1873 baute die Schweizerische Lokomotiv- & Maschinenfabrik SLM in Winterthur ihre erste Lokomotive, die 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 neuen Vorschriften und die Betriebsbedingungen einen neuen Kessel und einen neu konzipierten Antrieb. Die Kohlefeuerung wurde beibehalten.

Nach zwei erfolgreichen Sommersaisons mit täglichem Betrieb je auf der Vitznauer- und der Arther-Linie wurde die Lok Nr. 7 an das Verkehrshaus der Schweiz in Luzern zurückgegeben. Die Dampfzüge werden bis zum nächsten Jubiläum von den neueren Dampflokomotiven Nr. 16 und 17 befördert.

Borkumer Kleinbahn, Deutschland

Die kleine Dampflokomotive «Borkum» wird in der Sommersaison planmässig auf der Schmalspurbahn (900 mm) der Insel Borkum eingesetzt. Die Bahn fährt mitten durchs Dorf, ähnlich einer Strassenbahn, sodass ein sauberer Betrieb zwingend ist. Im Zuge einer Hauptrevision erhielt die Lok einen neuen geschweissten Kessel mit sauberer Leichtölfeuerung. Das äussere Erscheinungsbild blieb unverändert.



Dampflok G 3/4 Nr.11 «Heidi»

«Heidi» trägt ihren Namen seit dem Auftritt im gleichnamigen Schweizer Film. Während einer umfassenden Hauptrevision erhielt sie einen neuen geschweissten Kessel mit Überhitzer und eine saubere Leichtölfeuerung. Die attraktive Dampflokomotive verkehrt auf dem Netz der Rhätischen Bahn und wird vom Club 1889 betrieben. Ein Hauptgrund für den Umbau auf Leichtölfeuerung war der Entfall der Funken und damit der Feuerlöschzüge, welche den kohlegefeuerten Dampflokomotiven im Blockabstand folgen müssen, was auf den vielbefahrenen Einspurstrecken Probleme bereitete.