

## Info zu den „GR-Selbsttheizer-engs“

Im GR-Forum wurde der Wunsch nach „Selbsttheizer-engs“ vorgebracht, daraufhin habe ich GR-Ernst gefragt ob er Interesse an Dampfer-engs von mir hat. Er war interessiert und ich habe zu liefern begonnen.

Nur wenige meiner GR-Dampfer in meinem Bestand waren „umgerüstet“ und so bin ich immer noch mit dem Modifizieren beschäftigt!

Wie eine „Selbsttheizer-eng“ beschaffen sein soll wurde eigentlich nie beschrieben, deshalb sind die Lok-engs und Tender-wags nach meinen Vorstellungen gestaltet.

Störend ist vor allem das häufige/dauernde Abblasen der Sicherheitsventile (der Lärm ist auf Dauer unerträglich). Dem ist mit dem ca. 3-fachen Wert von `MaxBoilerOutput` als Eintrag bei `SafetyValvesSteamUsage` einigermaßen abzuhelpfen. Der MSTs schafft max. ca. 80000lb/h Abblaseleistung, weit höhere Einträge schaden nicht!

Bei `MaxBoilerPressure` schlage ich 1bar dazu, es handelt sich dabei um den Öffnungsdruck des Sicherheitsventils. `SafetyValvePressureDifference( 10 )` passt gut, beim Schließen des Sicherheitsventils wird der Kessel-Nennndruck nicht unterschritten.

Mit dem Eintrag `BoilerResponsiveness` wird die Reaktion auf Druckänderungen eingestellt. Ist der Wert über 1 erfolgen Druckänderungen schneller, bei Werten unter 1 langsamer. Bei großen Kesseln verwende ich ( 0.65 ), 0.7-0.8 bei kleinen Kesseln.

Bei den anderen Einträgen sind die Werte der großen Vorbilder eingetragen, in „Pfund“ und „Kubikfüße“ umgerechnet.

Die Adhäsionswerte sind nach 232-Fans TSW-Beitrag „Schleudern im TS“ ermittelt.

Bei `MaxForce` ist die indizierte Zugkraft eingetragen, bei `MaxPower` die indizierte Leistung.

Die Bremseinträge sind ebenfalls von 232-Fan und stammen aus der GR-DR 41-Reko.

Die Speisepumpeneinträge sind wie in den Loks von Wolf Grond, jedoch mit größeren Rohrdurchmessern.

Auch bei den `EngineControllers` gibt es Änderungen:

`Regulator ( 0 1 0.02 0` damit ist der Regler feiner einzustellen.

`Cutoff ( -0.775 0.82 0.01 0` solche „krummen“ Zahlen sind aus der Literatur entnommen, wenn nichts zu finden war habe ich +/-80 für Einheits-loks, +/-75 bei Länderbahnloks genommen. Beim Rangieren führen die 1%-Schritte zu einer heftigen „Kurbelei“, mir erscheint dies durchaus vorbildgerecht!

`Blower ( 0 1 0.02 0.05` beim Start ist der Hilfsbläser 5% geöffnet und kann in 2%-Schritten verstellt werden.

`Shovel ( 0 1 1 0` ist so bei handgefeuerten Loks, bei öl-/staub-/stokergefeuerten Loks steht da `0 1 0.1 0` die Fördermenge kann in 10%-Schritten reguliert werden.

`Injector2Water ( 0 1 0.05 0` beim Einschalten mit Taste **K** steht die Fördermenge auf **min**, bei Lastfahrt mit Taste **L** auf ca. 65% einstellen um den Wasserstand zu halten. Auf min stellen bevor der Regler geschlossen wird!

Den `Injector1Water` nur im Leerlauf (auch Schwachlast) oder im Stand benutzen, mit Taste **I** ein-/ausschalten.

## Info zu den „GR-Selbstheizer-engs“

### Bremsbedienung:

Das Bremsventil hat 5 Stellungen:

Schnellauslösen, Lösen, Abschlußstellung (=Pause?), Bremsen (=Dauerservice?), Schnellbremsung.

Beim Bremsen geht man aus der Abschlußstellung in die Bremsstellung und läßt den HLL-Druck auf das gewünschte Maß sinken, daraufhin in die Abschlußstellung gehen. Ist man immer noch zu schnell wird dies wiederholt. Ist die Bremsung zu stark ausgefallen in die Lösestellung gehen, die Bremse löst dann langsam aber vollständig (einlösige Bremse!). Bei Schnellauslösen löst die Bremse sofort.

Die Zusatzbremse (Lokbremse) hat nur 4 Stellungen:

Lösen, Abschlußstellung, Bremsen, Schnellbremsung. Beim Aufgabenstart ist die Bremsstellung aktiv und man sollte sofort nach dem Wegklicken des Aufgabenmonitors die Taste "Ü" drücken um in die Abschlußstellung zu kommen. Ansonsten ist die Bedienung wie oben beschrieben. Im HUD wird da allerdings kein Druck angezeigt, nur Prozentwerte (30% in der Abschlußstellung), das stört jedoch nicht weil da mehr nach Gefühl gebremst wird (hin- und herspielen zwischen Bremsen - Abschlußstellung – Lösen).

232-Fan ist es damit gelungen eine sehr vorbildnahe Bremse im MSTs zu umzusetzen! Etwas Eingewöhnung ist allerdings notwendig!

Sehr hilfreich ist dieses HUD: <http://forum.german-railroads.eu/index.php?page=Attachment&attachmentID=3644&h=e2c89dc2c381d4d0fe5f2d30f6a6ad39a5b0007a&s=73287f6f8810a6039f372a14320c8a0b9ab93603>

So sieht es aus mit den transparenten Monitoren von Adam Wojczech:



## Info zu den „GR-Selbstheizer-engs“

### Noch ein paar Hinweise für die Aufgabenbauer:

Für KI-Züge sollten die VZ-/VK-Versionen der Loks/Tender verwendet werden. Viele Spielerversionen der Loks/Tender haben keine KI-Lichteinträge! Die VZ-/VK-Loks haben den richtigen Treibrad-Radius für den Betrieb mit BIN-Patch. Mit „comment“ ist der größere Treibrad-Radius für Betrieb ohne BIN-Patch angegeben.

Mit dem Update 1.06 sind GR-VZDR 44 1151 und GR-VZDR 44 1151 Tender neu erschienen um den Bezeichnungswirrwarr mit der GR\_DR44\_1740\_VZ zu bereinigen. Die GR\_DR44\_1740\_DT ist mit dem GR\_DR44\_1740ten zu koppeln, der Tender hat VK-Lichteinträge und dann passt die Beschilderung von Lok und Tender zusammen.

Mit dem Update 1.1 werden korrigierte GR-cons eingespielt, damit könnten die GR\_DR44\_1740\_VZ und GR\_DR44\_1740ten\_VZ.wag eigentlich gelöscht werden. Dies zu tun bleibt den Anwendern überlassen um Ärger mit Freewareaufgaben zu vermeiden. Betroffene Zugverbände sind mit den Programmen Convoi oder Conbuilder in wenigen Minuten überarbeitet.

Über den **Wasser-** und **Kohleverbrauch** machen sich die meisten Aufgabenbauer keine Gedanken! Meistens steht beim Start ein Zugverband aus Lok(s) und Wagen mit 100% Vorräten da? Wieviel (gedachte) km hat der Zug bereits zurückgelegt?

Wer so etwas bedacht hat stellt im Aufgabenedi für die Vorräte meistens %-Werte nach Gusto ein!

Unter Selbstheizen sind Wasser- und Kohleverbrauch annähernd vorbildgerecht, aber der Wasserverbrauch ist deutlich größer als unter Automatikheizen. Bei dem Aufgabenset GRA12/13/14 für GR11 - Mosel 1968 führte das bei Selbstheizen zu Wassermangel – Gott sei Dank gerade noch ohne „flüchtende Schmelzpfropfen“!

Als Richtwert sind 10 m<sup>3</sup> Wasser und 1 t Kohle für 100 km anzunehmen. Bei den großen Loks und großer Anstrengung auch 12-15 m<sup>3</sup> Wasser und 1,5-2 t Kohle.

Hoffentlich habe ich nichts wesentliches vergessen?

Viel Vergnügen wünscht

Wolfgang der Heizer