

Einmessen mit Lichtschranke kontra Messstrecke

Nun, den Gedankengang kann man jetzt auch nicht einfach vom Tisch wischen. Wenn das eine funktioniert, sollte das andere eigentlich auch klappen. Soweit richtig.

Wir müssen uns nur eine Tatsache vor Augen halten. Beim Einmessen über eine gewisse Distanz, z.B. über einen Meter, wird ermittelt, wie lange ein Fahrzeug vom Einschaltpunkt bis zum Ausschaltpunkt benötigt.

Witzigerweise liegt im Wort "ermittelt" genau die Kernaussage des Vorgangs. Es wird nämlich über die gefahrene Strecke ein Mittelwert festgestellt, das heißt also, dass kleine Unterschiede im Fahrverhalten, weil z.B. der Motor nicht 10000 Prozent rund läuft oder warum auch immer, ausgeglichen werden.

Mit anderen Worten, je länger die Messstrecke, desto genauer das Ergebnis, sofern denn unterwegs nichts Ungewöhnliches passiert. Ab einer gewissen Länge wird das Ergebnis aber nur noch unbedeutend genauer.

Für mich selber habe ich definiert, dass dieser Schwellwert bei H0 bei ca. 1 Meter liegt, Plusminus 10 Prozent. Bei Spur N demzufolge die Hälfte.

Wird die Messstrecke länger, wirkt sich das nicht signifikant auf das Geschwindigkeitsprofil aus.

Das Messen mit Lichtschranke hat einen für mich ganz entscheidenden Nachteil:

Es ist immer eine ganz kurze Momentaufnahme für genau die Strecke zwischen Fotozelle eins und zwei. Je nach Tageslaune der Lok gibt's da erfahrungsgemäß schon recht deutliche Unterschiede bei Messfahrten. Da die Messstrecke nun extrem kurz ist, sind die Unterschiede deutlich sichtbar.

Ich möchte jetzt diese Technik niemandem madig machen, denn es gibt auch gute Gründe, die für diesen Vorgang sprechen.

Zum einen sicherlich die Dauer des Messvorgangs. Wenn man nach dem "normalen" Verfahren drei Loks vernünftig einmessen möchte mit Justierung der Parameter etc ist in der Regel der Tag gelaufen. Da geht locker die eine oder andere Stunde ins Land.

Zweitens sind diese Ungenauigkeiten beim Einmessen auch an anderen Stellen sichtbar. Es handelt sich bei den Motoren der Fahrzeuge nicht um Geräte aus der Raumfahrttechnik, sondern um recht einfach konstruierte Bauteile, die schon von sich aus gewisse Toleranzen und Ungenauigkeiten mit sich bringen.

Ob da jetzt noch eine zehntel Sekunde Differenz beim Messvorgang eine Rolle spielt, muss jeder für sich selber entscheiden.