Guide – Indmåling af lokomotiver

I denne guide skal vi se lidt på indmåling af lokomotiver. På samme måde som det er praktisk at speedometeret på vores bil viser den rigtige hastighed er det også praktisk at hastighedsvisningen for de enkelte lokomotiver på modelbanen er korrekt. Specielt når man har automatik med små tolerancer som eksempelvis når en drejeskive eller skydebro indgår i automatikken.

Det er altså praktisk hvis lokomotiverne opfører sig ens således at de alle kan bruges i den automatiske afvikling af toggangen. Programmerne Windigipet, Traincontroller mfl forudsætter at hastigheden er korrekt for de enkelte køretøjer og at der således tilbagelægges en bestemt afstand for en given hastighed og tidsinterval.

Til styringen af toggangen i Kælderkøbing bruger jeg Windigipet. I Windigipet. og også i de fleste andre programmer. er der en funktion til indmåling. Man kan enten udpege en teststrækning med kendt længde og så gennemkøre denne et antal gange med kendte køretrin. Tiden for at tilbagelægge strækningen måles og herefter kan hastigheden for de enkelte køretrin beregnes. Resultatet er en kurve, der viser sammenhængen mellem køretrin og hastighed.

Som alternativ til at benytte en strækning med kendt længde kan man benytte en rullestand med en måler monteret på den ene rulle. Ved at måle antallet af omdrejninger på rullen pr tidsenhed kan dette omsættes til hastighed.

Med denne metode er det altså ikke nødvendigt at lade lokomotivet køre rundt på anlægget – det placeres blot på rullestanden med det ene hjul på 'måler-rullen'. Jeg synes at denne metode er væsentlig hurtigere og mindre 'bøvlet' end den 'gamle' metode. Den er formentlig også mindst lige så nøjagtig. I hvert fald bliver lokomotiverne opmålt ens da de alle nu er opmålt på samme rullestand.

Min rullestand med tilhørende måler er af fabrikatet KPF-Zeller.



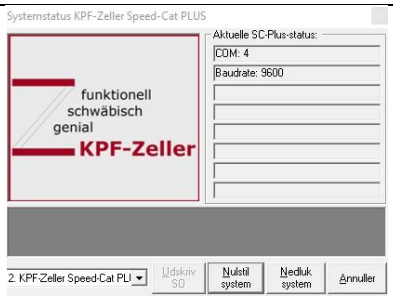
Lokomotiv ombord på rullestanden



Speed-Cat måleren



Boks med elektronikken til Speed-Cat. Den er forbundet til PC'en hvor der er installeret Windigipet med et USB-kabel.

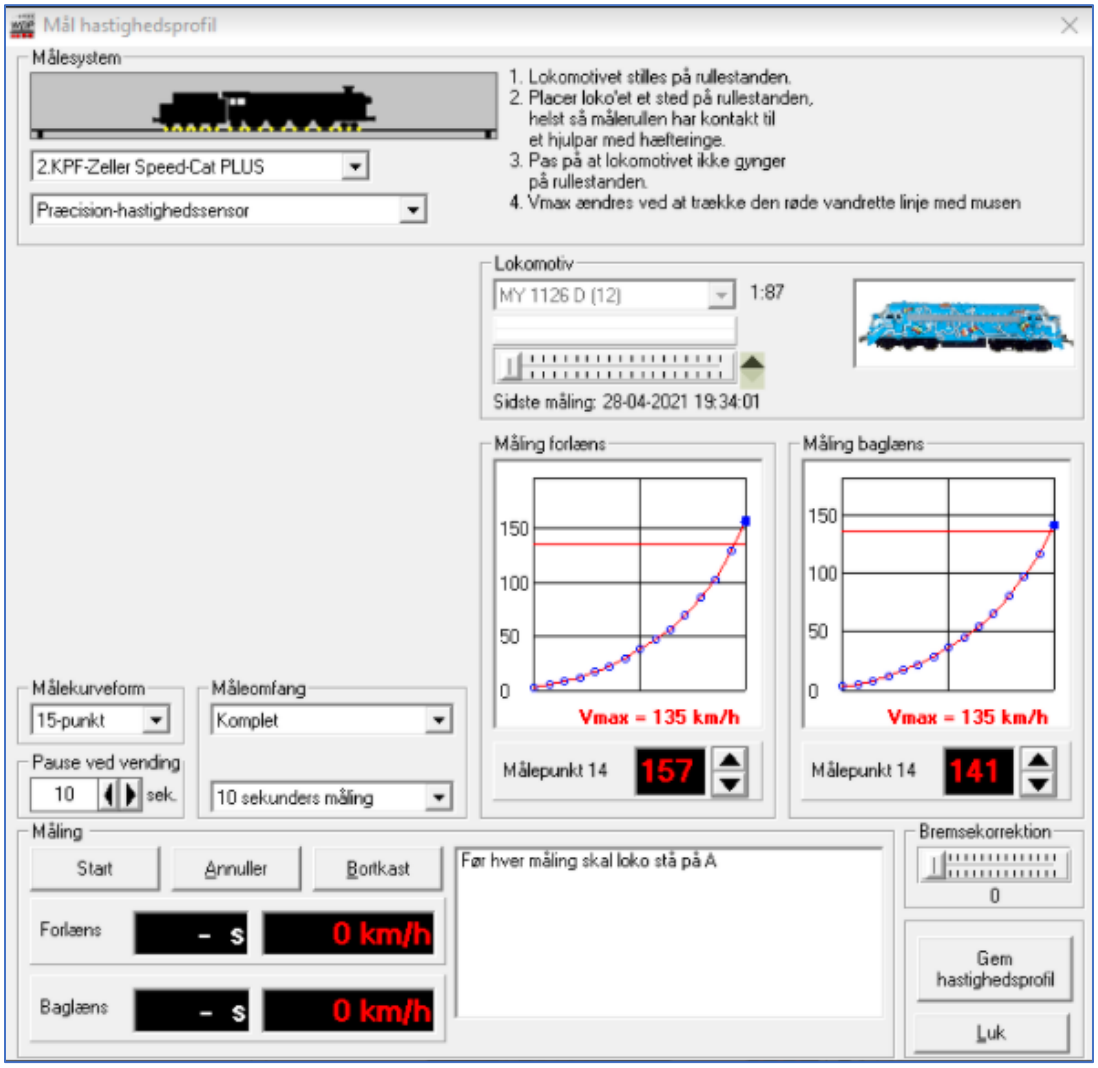


Windigipet forbindes med Speed-Cat via USB kabel.

Inden målingen igangsættes skal max hastigheden sættes på lokomotivdekoderen. I det aktuelle tilfælde er der tale om et MY-lokomotiv, der ifølge Wikipedia har en max hastighed på 133 km/t. Jeg sætter den til 135 km/t i min Ecos



Ecos – max hastigheden sættes til 135 km/t for dekoderen i MY – lokomotivet.



Indmåling af lokomotivet i Windigipet. Som det ses er max hastigheden sat til 135 km/t. Målingen er en 15 punkts måling. Da dekoderen har 228 køretrin svarer hvert af de 15 punkter til 15 køretrin – og så er der lidt at starte og stoppe på så vidt jeg kan se.

For at kontrollere om målingen ser fornuftig ud spænder jeg lokomotivet foran min Piko-målevogn og jeg sammenligner så hastighedsmålingen på Piko-målevognen med displayet i Windigipet.





Det ser fornuftigt ud – 65 km/t på målevognen og på displayet i Windigipet.

Links:

KPF-Zeller: https://kpf-zeller.de/product_info.php?info=p106_rundum-sorglos-paket-h0.html

Kælderkøbing video: https://youtu.be/oTbSIf0wsds

10/5-2021 – Jens Krogsgaard, Kælderkøbing