

Hvor meget bedre kan maskinerne optimeres ved normalt brug?

Nogle redskaber 10-15%, andre 40-50%

Optimer redskabsenergiforbrug.

Ny E-Traktor in dev.

Skal kunne holde en hel arbejdssdag af 8 timer.

Hvor kompleks må det være?

Skal være marketable og profitable. Må være så kompleks som nødvendigt, så længe at den kan sælges til slutbruger. Løsningen skal også adhære til business delen af processen, fx omkostninger.

Nogle "blødere" funktionaliteter kan være på touch skærm eller lign. "hårdere" funktionalitet skal beholdes i knapper og joysticks. Hårde funktionaliteter er hæve/sænke værktøj, justere arme. Bløde er fx græsslåmaskinens hastighed, sugefunktion i feje/sugeren.

¼ af den totale pris for E-traktoreren er batteriet. De nævnte at hvis man kan spare på energien kan man bruge et mindre, billigere batteri, og så bliver produktet nemmere at sælge.

- Same energy usage, ca. fordoblet kapacitet?
- Spar energi men beholde performance kan reducere omkostninger.

Hovedspørgsmål; energy optimization.

Om slutbruger kører 18km/L eller 22km/L er ikke vigtigt for slutbruger, da de bare kan fylde mere brændstof på, men de kan optimere ved fx at køre langsommere, men beholde det gode resultat.

Træningsvideo om hvordan man bruger udstyret optimalt? (De har intet)

Hvor meget energi er nødvendigt for at fuldføre den NUVÆRENDE opgave.

- Reduce drive speed, cutting speed, suction etc.

Rain, When, Speed algoritme for at bestemme græsslåerens bladhastighed? Evt AI her?

Bør værktøjet/motoren være tændt lige nu? Et ping system?

Start/Stop funktion på motoren?

En gruppe spurgte om de ville have en specifik idé med sensorer, og de svarede at det vigtigste er at vi kan vise hvordan vores løsning sparer energi.

Der blev stillet et spørgsmål til feje/sugeren;

Skal den feje og suge hele tiden? Er der en bedre løsning en sug?

- "Fejebakke"
- Nævnte noget med at samle en mængde op og så skyde den om i beholderen, altså køre suger i etaper.

Vedr. sugestyrke, er den god til at suge både skidt OG vand væk. Reducer sugekraft og lad vandet være?

Sug kører hele tiden.

"Flow energy cost" af sugeren er den samme om den suger noget op eller ej. Fejeren og sugeren kan sådan set allerede blive indstillet i, hvor meget energi de bruger.

Vi spurgte ind til:

Tester i for hvornår jeres maskiner kører optimalt i forhold til græslængde og hvor vådt ting er i suger op?

- Tommelfingerregel?

Har i overvejet vinterkabine/sommerkabine så i skal bruge mindre energi på varme?

Ikke nok data på slå hastighed af græsslåningen. Brugerne giver bare fuld spade og kører flere gange hvis det ikke er godt nok, eller venter til græsset er mere tørt. De planlægger flere tests med slåning med batteri.

Sweitz - Test kulde på batteri og test af sneredskaber.

Deres lille model kan man fjerne kabinen eller døre om sommeren.

De snakker om varme ved røreflader såsom rat, sæde osv.

Ikke muligt at ændre glasset. No training/Guide on energy optimization. More theoretical optimization, percentages, not Kwh.