

GPS-LICHTSLUISSYSTEEM

COMPETITION

Tijdwaarneming voor uw evenement. Draadloos. Via GPS.

Elke lichtsluis heeft een eigen GPS-gesynchroniseerde klok en registreert de tijd op het meetpunt. Start, tussentijden en finish zonder kabels: de tijden gaan via radio naar de centrale module en via Bluetooth naar de tablet van de wedstrijdleiding.



1 μ s

resolutie van de tijdregistratie in de module

20 m

maximale afstand tussen lichtsluis en tegenstuk

150 m

radiostraal, parcours max. 300 m

6

meetpunten per centrale module: start, tussentijden, finish

64

tijden gebufferd bij uitval van de tablet

Zo ontstaat een tijd

01 Meten

De lichtsluis of slang wordt geactiveerd. De module legt het moment vast met haar GPS-klok.

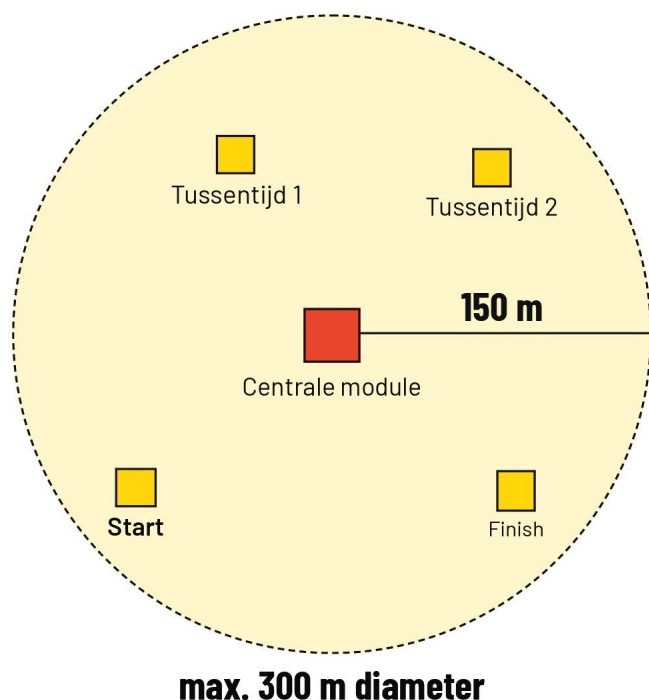
02 Verzamelen

De centrale module ontvangt via radio de tijden van maximaal zes modules en bevestigt elke tijd afzonderlijk.

03 Analyseren

Via Bluetooth gaan de tijden live naar de tablet met de evenementensoftware.

Eén systeem voor het hele parcours



Elke module mag max. 150 m van de centrale module staan. Met de centrale module in het midden dekt één systeem een parcours van max. 300 m diameter.

- **Max. zes meetpunten** voor start, tussentijden en finish, met lichtsluis- en drukslangmodules.
- **Geen kabel tussen meetpunten:** elk meet met een eigen GPS-klok.
- **Eén centrale module** verzamelt alle tijden en stuurt ze via Bluetooth naar de tablet.

Gemaakt voor wedstrijden

Geen tijd gaat verloren

Elke tijd krijgt een volgnummer en een bevestiging. Zonder bevestiging wordt hij opnieuw verzonden; gaten in de reeks blijven zichtbaar.

Meerdere systemen naast elkaar

Group ID 1-255 en een instelbaar radiokanaal 1-13 scheiden systemen die parallel op dezelfde locatie werken.

Uitval direct zien

Verliest de centrale module een module, dan toont ze dat, waarschuwt met een pieptoon en slaat een foutlog op.

Meten met betrouwbare GPS-tijd

De module toont wanneer de GPS-synchronisatie actief is. De GPS-status op het moment van activering wordt bij elke tijd opgeslagen.

Storingen wegfilteren

Een minimale activeringsduur filtert korte storingen zoals insecten of vogels; een blokkeertijd voorkomt dubbele activering.

Snel uitlijnen

In de uitlijnmodus meldt de module via display en pieptoon of de straal vrij is. In bedrijf waarschuwt ze als de lichtsluis geblokkeerd is.

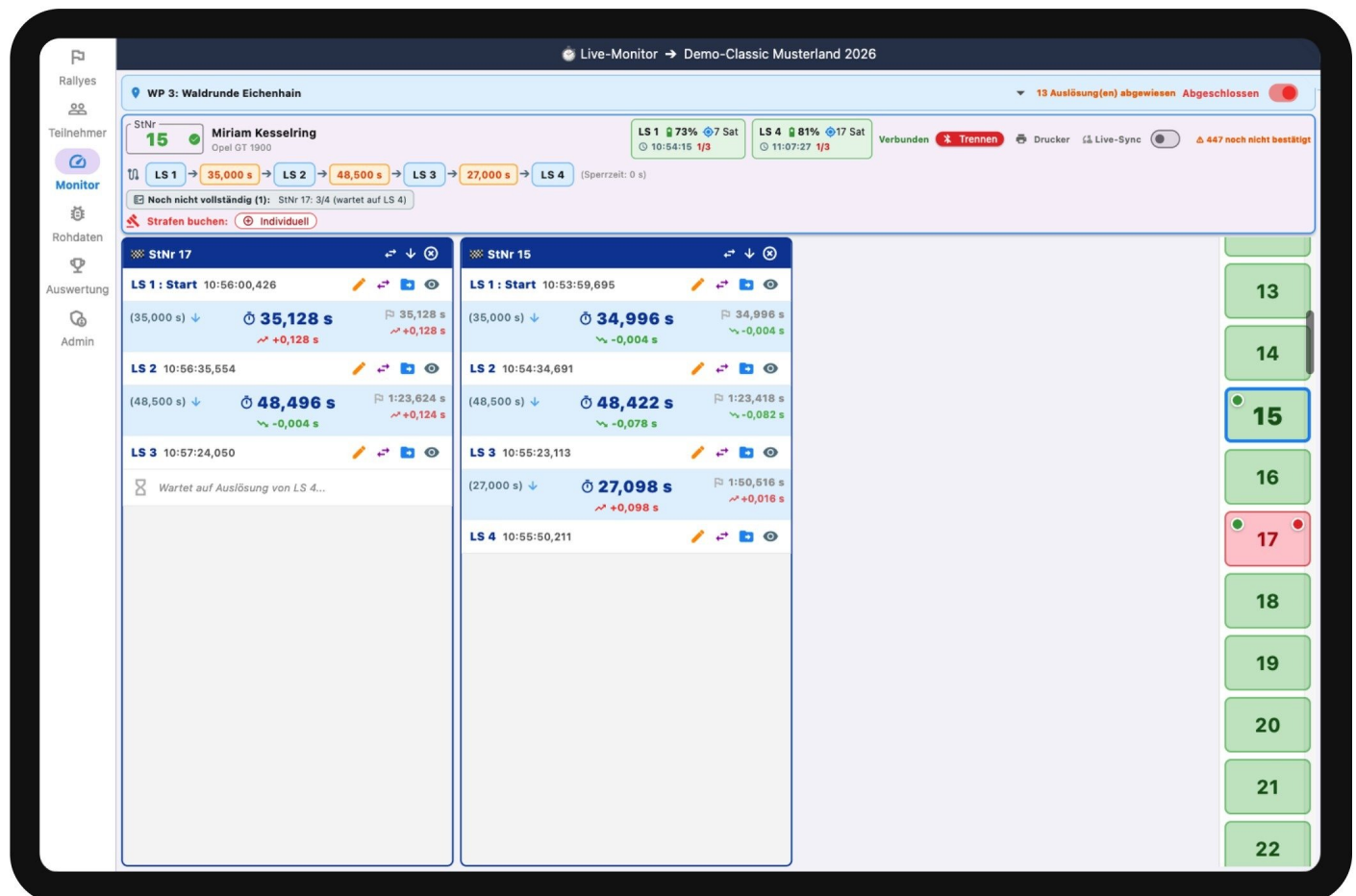
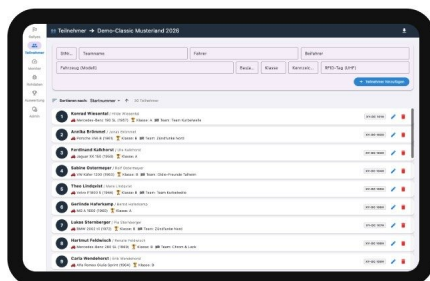
Toepassingen

Motorsport: slalom, circuit, heuvelklim of klassiekerevenementen met exacte tijdwaarneming en uitslagen.

DST-COMPETITION

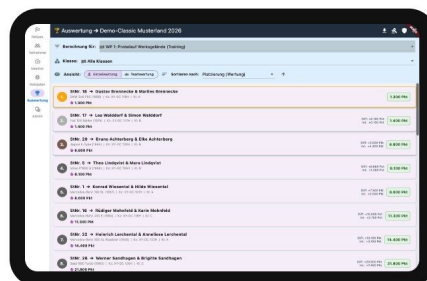
Het evenement in één oogopslag – op de tablet

De centrale module stuurt alle tijden live via Bluetooth naar de tablet. Elke activering verschijnt direct in de livemonitor – met tussentijd en afwijking van de doeltijd, door de tijdwaarnemer aan het startnummer gekoppeld.



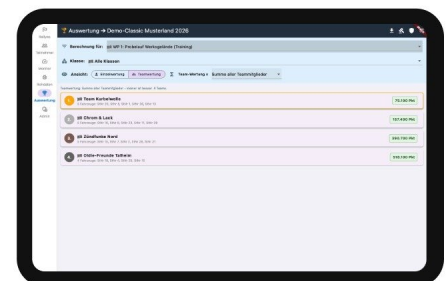
Deelnemers

Startnummer, bestuurder, navigator, voertuig, klasse en team vastleggen, optioneel met RFID-tag.



Individueel klassement

Klassement per klassementsproef met punten en achterstanden, filterbaar op klasse.



Teamklassement

Teams worden samen beoordeeld, bijvoorbeeld als som van alle teamleden.

De modules

Alle modules worden voorgeconfigureerd geleverd.



MEETMODULE · GEEL Lichtsluismodule

Lichtsluis met tegenstuk, tot 20 m. Een uitlijnmodus met pieptoon helpt bij het opstellen.



MEETMODULE · GEEL Drukslangmodule

Dezelfde tijdregistratie, geactiveerd door een slang dwars over het parcours.



CENTRALE EENHEID · ROOD Centrale module

Ontvangt via radio de tijden van alle modules en stuurt ze via Bluetooth naar de tablet.

Transport



Modules in koffer met foaminleg, statieven in de draagtas.

Leveringsomvang: koffer met 2 lichtsluizen incl. zenders, centrale module, dubbele accu's, statieven met stevige tas

Technische gegevens

Tijdbasis	GNSS/PPS-gesynchroniseerde klok in elke module
Resolutie	1 µs, hardwareregistratie *
Lichtsluis	Afstand max. 20 m
Radiobereik	straal max. 150 m rond de centrale module, d.w.z. 300 m diameter
Modules	max. 6 per centrale module
Radio	WiFi naar de centrale module (kanalen 1-13), Bluetooth Low Energy naar de tablet
Overdracht	met bevestiging en herhaling; buffer: 5 tijden (module), 64 (centraal)
Parallel	Group ID 1-255 scheidt systemen op één locatie
Filter	Min. activering 0-5000 ms, blokkering na activering 0-10000 ms
Bediening	OLED-display, draaischakelaar, pieptoon
Voeding	Accu, opladen via USB-C

* Resolutie van de digitale registratie. De haalbare nauwkeurigheid van het systeem hangt o.a. af van GPS-ontvangst, lichtsluis en opstelling. Modules hebben vrij zicht op de hemel nodig.

CONTACT **DotLine GmbH**

Tobias Kaufhold · 0172/5348986
tk@dot-line.de · www.dot-line.de