Digital Analyst Digital Tachograph Forensic Analysis Software



Nederlands

Handleiding FO-Verkeer (vertrouwelijk)

Hans Bot Eenheid Rotterdam

Mobile : +31 652435885 Mail : <u>hans.bot@politie.nl</u> Stap 1:

Start het programma; Klik op: Open

Home View		Style - 😡
New Open Import Data Timeline Graph Analysis		
File Views		
DAL1-D Open (Ctrl+O)		
Open an existing document	Data View	^
	Error: No data	
ATS Website		100% 🕞 🛛 🕂 🕀

Stap 2

Open net de downloadkey verkregen M of S (DDD, ESM or CRD) file

Home View				Style 👻 🥹
New Open Import Data Timeline Graph Analysis				
File Views DA11-Data E				
	Course		× 1	^
	← → · ↑ · Deze pc → Documenten → Mij	n scans	V O D Zoeken in Mijn scans	
	Organiseren 🔻 Nieuwe map	<u>^</u>	III • 🔟 🔞	
	Downloads Documenten	* Naam	Gewijzigd op Type	
	E Afbeeldingen	M_20190109_1823_1	23-1-2019 17:32 DigitalAnalyst.Doc H4 23-1-2019 14:17 DigitalAnalyst.Doc	
	 OneDrive 			
	Deze pc			
	3D-objecten			
	Afbeeldingen Bureaublad			
	Documenten			
	Aangepaste Office-sjablonen			
	Bosch			
	Mijn gegevensbronnen			
	📙 Mijn scans	v «	>	
	Bestandsnaam: M_20190109_1823.	1 _XLRTGH4300G207215.DDD	→ All Digital Analyst Files (*.dal;*.c →	
			Openen Annuleren	
	L		li.	
				•
AITS Website				100% 🕞 — 🖡 🕂

Overzicht verschijnt - lees deze door



Stap 4

Klik op Timeline en je krijgt een overzicht van de laatste dag.

Long View	Style 🕶 🌀
New Open Import Data Timeline Graph Analysis	
File Views	
Oata Timeline	
TimeLine Data	^
Wednesday 09 January 2019 (Distance: 220 km)	
046: 22090	05:29 Ode: 27899
	1: Card in Stan A Both
adaa ' I ' adaa ' I ' ataa ' I ' ataa ' I ' adaa ' I ' a	05'00 05'30 05'00
	The second second second second second second
00,00 05,30 0/39 0/39 05,00 05,30 09,00 09,30 10,00 10,30 10,30 10,30	11:00 11:30 12:00
044-28097 1: Cazel in	
Benjamin van der Majden 14.21 14.49	
Ode: 2010 Ode: 2010 1: Card out	
a dult i devi End storit	
1200 1 1 1 0 121 1 1 0 121 1 1 0 121 1 1 0 121 1 1 0 0 1 1 1 1	17:00 17:30 18:00
VU Data Download	
	Odo: 28119
ITS Website	100% 🕞 📕 🤄

Klik op Graph en je ziet de grafische weergave van de rijtijden en snelheden van die dag.



Stap 6

Klik op Analysis en je ziet de snelheidsgrafiek van de laatste 24 uur



De bedrijfsauto was voorzien van een digitale tachograaf, merk Stoneridge. (foto ID) De tijdsregistratie in een digitale tachograaf vindt plaats in UTC (gecoördineerde wereldtijd). Het display van een digitale tachograaf gaf de standaardtijd (Midden-Europese wintertijd) weer = UTC + 1 (wintertijd).



Wij zagen dat de klok, althans de tijd op het display van de tachograaf,

enkele seconden voor liep op de standaardtijd. Dus is de data



Stap 8

Blijkens de ritgegevens vond het ongeval plaats omstreeks 11:14:42 UTC; na correctie staat dit gelijk aan 12:14:42 uur (wintertijd). Dit gedeelte gaan we vergroten met ZOOM



Vergroot het werkgebied totdat je voldoende info hebt.

Home Home	View Analysis					Style 👻 🧭
	User W 8953 Offset 0 s	Average Accel	Accel Chart			
Preview Print E	xport 🕥 Reset (8953) 🕥 Reset	Actual Speed Show	Cursor Sliders			
Print	File User W Time Offset	All Analysis Gr	aph Show			
Data	-TimeLine Graph Ana	ilysis 🔟 🔍 Toggle Scroll an	d Zoom			
		Switch between chart zoom mod	chart scroll and es			
120						
100						
£ 80						
5 60 ·····						
8 40 ·····	<u> </u>	\sim				
		~ ~				
20		~				
11:12	3:30 11:13:45 11:14:00 11:14:15	11:14:30 11:14:45 11:15:00 11	15:15 11:15:30 11:15:45 11:16:0	0 11:16:15 11:16:30 11:16:45	5 11:17:00 11:17:15 11:17:30 11:1	7:45 11:18:00 11:18:15
			Time			
						• • • • • • • • • • • • • • • • • • •
						•
Time	Consed (im (b)	DeltaT	Dalta V for (b)	Distance (m)	Aug Speed (m/m)	Aug Accel (m/c2)
00:00:00	0.00	Detail	Delay (cript)	Unstance (m)	Avg speed (mis)	AVE ALLEI (III/S-)
23:59:59	0.00	23:59:59	0.00	220110 ±1951	2.548 ±0.023	0.000 ±0.000
23:59:59	0.00	23:59:59	0.00	220110 ±1951	2.548 ±0.023	0.000 ±0.000
	(a)					
Caloration da	ta: (Chart date: Wednesday 09 January 2019)					
Constants:	W: 8953 K: 8953 L: 3248					
User W:	8953					
AITS Mahrita						100%

Stap 10

Vergroot de grafiek met Chart Size totdat "user w" onderaan nog zichtbaar is.



Vergroot de grafiek totdat deze beeldvullend is.



Stap 12

Klik op de grafiek, houdt de linker muisknop ingedrukt, en plaats de ongevalscurve in het midden

Home Vi	iew Analysis					Style 👻 😧
	User W 8953 🔄 Offset 0 s	Average Accel	rt Size Accel Chart Cursor			
Preview Print Exp	ort 🕥 Reset (8953) 🕥 Reset	Actual Speed Show	Cursor Sliders			
Print Fil	le User W Time C	Analysis	Graph Show			
Data	-TimeLine Graph	-Analysis 🔟				
						Â
80		~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~				
		,	\backslash			
60						
(km.h)			\sim \wedge			
a 10 40			······			
				4		
20						
1.1						
	11:12:15 11:12:30 11:12:45	11:13:00 11:13:15 11:13:30 11:13	45 11:14:00 11:14:15 11:14:30	11:14:45 11:15:00 11:15:15 1	1:15:30 11:15:45 11:16:00 11:16:15	11:16:30 11:16:45 11:17:00
,			Title			
Time	Speed (km/h)	DeltaT	DeltaV (km/h)	Distance (m)	Ava Speed (m/s)	Ave Accel (m/s²)
00:00:00	0.00					
23:59:59	0.00	23:59:59	0.00	220110 ±1951	2.548 ±0.023	0.000 ±0.000
23:59:59	0.00	23:59:59	0.00	220110 ±1951	2.548 ±0.023	0.000 ±0.000
Calbration data:	: (Chart date: Wednesday 09 January 2019					
Inspection dat	te: Monday 30 July 2018 at 07:42					
Constants:	W: 8953 K: 8953 L: 3248					
User W:	8953					
AiTS Website						100% (=) (+
						0 , 0



Plaats Cursor 1 op de gewenste positie.

Normaliter plaats je cursor 1 op de hoogste snelheid in de aanrijdingscurve. In deze zaak was snelheid niet van belang en hebben wij hem geplaatst op de laatste bekende plaats waar het voertuig heeft stilgestaan.

Op de grafiek is te zien dat de bedrijfsauto kort voor de aanrijding, om 12:14:16 uur stil stond. Dit was op een afstand van ongeveer 221 meter voor zijn eindpositie. Gezien deze afstand betrof dit het kruisingsvlak van de afrit van de zuidbaan van de A-15 met de Spijksesteeg (in de bovenstaande grafiek is dit punt gemarkeerd met de blauwe lijn) = Cursor 1.



Plaats Cursor 2 op de gewenste positie

Vervolgens was de bedrijfsauto op de Spijksesteeg geaccelereerd tot een maximale snelheid van ongeveer 48 km/uur.

Voor de kruising met de Newtonweg vertraagde het voertuig om uiteindelijk om 12:14:48 uur tot stilstand te komen.

(in de bovenstaande grafiek is dit punt gemarkeerd met de zwarte lijn) = cursor 3

De afstand van de voorzijde van de bedrijfsauto op zijn eindpositie en het door ons vastgestelde confrontatiepunt (spoor 1) was door ons ingemeten en bedroeg ongeveer 20 meter.

Indien we deze afstand in de tachograafdata terugplaatsen heeft de confrontatie om 12:14:41 uur plaatsgevonden bij een snelheid van ongeveer 27 km/uur op (221 - 200) 21 meter voor eindpositie.

(in de bovenstaande grafiek is dit punt gemarkeerd met de rode lijn) = cursor 3.

Klik op preview

Image: Note of the set of the se	Print Preview	w						Style 👻 😡
Director			Next Page					
Image: Note: Image: Note: Real: Tender 888:150000 888:150000 888:150000	Print Zoom Zo	oom Iwo	Previous Page Close					
Approximate	Print Zo	Out Page	Preview Preview					
The Speed (m/h) DelaT DelaY 2019 111.14.16 0.00 00.00.25 27.09 200.43 8.056.60.15 0.000.40.006 2 11.44.1 27.00 00.00.22 0.00 221.94 6.901.10.10 0.000.40.006 Calibration Data Image 2015 Listed 11.14.28 0.00 0.00.92 0.00 221.94 6.901.10.10 0.00.40.006 Calibration Data Image 2015 Listed User Wi 6951 1.23.28	49-BKT-1-Data 49-B	KT-1-TimeLine 4	9-BKT-1-Graph 49-BKT-1-Analysis 🗵	a				
Image: Speed (umh) Detail Detail (umh) Detail (umh) Speed (umh) Ang Accel (mVP) 1114.45 0.00 0000.25 27.00 200 ±3 8.006 ±0.130 0.000 ±0.000 2114.44 27.00 0.000.922 0.00 2214.4 6.901 ±0.130 0.000 ±0.000 Calibration Date: Image: Monday 30 July 2018 at 07.42 Exercised at 0.00 0.000.32 0.00 2214.4 6.901 ±0.130 0.000 ±0.000 Calibration Date: Monday 30 July 2018 at 07.42 Exercised at 0.124.4 Exerc								
Image: Speed (um/h) Detail Control (um/h) Detail Co								
Image: Spred (mmh) Detail Detail Distance (m) Ang Spred (má) Ang Accel (má*) 111:44:16 0.00 00:00:25 27.00 20:9 ±3 8.065±0.135 0.000±0.006 211:14:48 0.00 00:00:32 0.00 221:14 6.901±0.130 0.000±0.006 Calibration Data: Inspection date: Monday 30 July 2018 at 07.42 Constants: W: 9553 K. 9553 L. 3246								
Image: Speed (m/h) DetaT DetaT/(10) DetaC (m/h) Arg Accel (m/s) Arg Accel (m/s) 111:14.41 27:00 00:00:32 0.00 201 a3 6:00 a0:00 a0:								
Image: Speed (km/h) Detail								
Interesting Trial degree distributed interesting distributed interesting distributed interesting distributed interesting distributed interesting distributed								
Participation of the second o					Analysis View			
We define y constantly constant y constant We define y constant y					Wednesday 09 Jan	uary 2019		
Image: Speed (unit) Delta T Delta V (unit) Dot starce (m) Aug Speed (m's) Aug Speed (m's) 111:4:16 0.00 211:14:41 27.00 00.00.25 27.00 200 ±3 8.006 ±0.136 0.300 ±0.006 311:14:48 0.00 00.00.25 27.00 200 ±3 8.006 ±0.136 0.300 ±0.006 Calibration Data: Inspection state: VY 953 8.553 1.3248 1.3248 1.3248 1.3248 1.3248 1.3248 1.3248 1.3348 1.3					Weakesday of oak	uury 2010		
B Default (1)0 Time (2)27 (3)0 Time Speed (km/h) Default Default Default Aug Speed (m/s) Aug Speed (m/s) Aug Accel (m/s) 111:14:16 0.00 211:14:41 27:00 00:00:25 27:00 200:±3 8:006:±0:136 0:300:±0:006 3 11:14:48 0.00 00:00:32 0.00 221:±4 6:301:±0:130 0:000:±0:004 Calibration Data: Inspection date: Mendary 30 July 2018 at 07:42 5:301:±0:130 0:000:±0:044 User W: 8953 U:3248 User W: 8953 5:301:±0:130	l r	ž 40	11 12 15 11 12 30 11 12 45	11:13:00 11:13:15 11:13:30 11:13:5	45	9-11-14-11-14-49-11-15-00-11-15-15	11 15 30 11 15 45 11 18 00 11 16	15 11:16:30 11:16:45 11:17:00
Time Speed (m/h) DeltaT DeltaV (m/h) Distance (m) Avg Speed (m/s) Avg Accel (m/s) 111:14:16 0.00 27.00 200 ±3 8.006 ±0.156 0.300 ±0.006 3 11:14:48 0.00 0.00:32 0.00 221 ±4 6.901 ±0.130 0.000 ±0.04 Calibration Data: Inspection date: Mondary 30 July 2018 at 07.42 5.55 </th <th></th> <th>80</th> <th></th> <th></th> <th>(1) 0 Time</th> <th>(2) 27 (3) 0</th> <th></th> <th></th>		80			(1) 0 Time	(2) 27 (3) 0		
111:44:16 0.00 211:44.1 27.00 00.00:25 27.00 200 ±3 8.006 ±0.156 0.300 ±0.006 311:14:48 0.00 00:00:32 0.00 221 ±4 6.901 ±0.130 0.000 ±0.04 Calibration Data: Inspection date: V 1953 ± 07.42 Constants: V 1953 ± 07.42 User W: 8953 L 3248 User W: 8953		Time	Speed	d (km/h) DeltaT	DeltaV (km/	h) Distance (m)	Avg Speed (m/s)	Avg Accel (m/s²)
2 11:44.1 27.00 00.00.25 27.00 200 ±3 0.006 ±0.156 0.000 ±0.006 3 11:14.48 0.00 00.00.32 0.00 221 ±4 6.901 ±0.130 0.000 ±0.004 Calibration Data: Impection date: Monday 30 July 2018 ±0.742 5 5 5 5 Constants: V: 9853 K: 9853 L: 3248 5 5 5 5 User W: 8953 - <t< th=""><th></th><th>1 11:14:1</th><th>16 0.0</th><th>.00</th><th></th><th></th><th></th><th></th></t<>		1 11:14:1	16 0.0	.00				
3 11:14:48 0.00 00.00.32 0.00 221 ±4 6.901 ±0.130 0.000 ±0.004 Calibration Data: Inspection date: Monday 30 July 2018 at 07:42 5.901 ±0.130 0.900 ±0.004 Constants: VP. 995 3 K. 985 3 L. 3248 5.901 ±0.130 0.900 ±0.004 User W: 9953 5.901 ±0.130 5.901 ±0.130 0.900 ±0.004		2 11:14:4	41 27.	00:00:25	27.00	200 ±3	8.006 ±0.136	0.300 ±0.006
Calibration Data: Monday 30 July 2018 at 07.42 Inspection date: Wr. 8953 Kr. 8953 L. 3248 User W: 9953		3 11:14:4	18 0.0	.00 00:00:32	0.00	221 ±4	6.901 ±0.130	0.000 ±0.004
Calibration Ustar: Inspection date: Monday 30 July 2018 at 07-42 Constants: W: 8953 L: 3248 User W: 9953								
Inspection aske: Monday 3J July 210 & U 7.42 Constants: W: 8953 K: 8953 L: 3248 User W: 8953		alibration Data:						
Unstamis: Wr. 593 K. 593 L. 3249 User W: 8553	in	spection date:	Wonday 30 Jul	.1y 2018 at 07:42				
User W: 8953		onstants:	VV: 8953 K: 1	8953 L: 3248				
	U:	ser W:	8953					
	AITS Website							100% 🕞 💮
	AITS Website							100% 😑 —— 🕀

Als je deze preview krijgt staat de printer niet goed ingesteld.

drukken			
Printer			
Naam:	Microsoft Print to PDF	 Eigenschappe 	en
Status:	Bullzip PDF Printer Fax		
Type:	MAX CPM-100G2		
Locatie:	Microsoft Print to PDF Microsoft XPS Document Writer		
Opmerking	OneNote	Naar besta	and
Afdrukbereil	<	Aantal	
Alles		Aantal exemplaren: 1	* *
O Pagina'	s van: 1 t/m:		
Selectie		11 22 35 Sorte	eren
Help	1	OK Annu	ileren

Klik op print en zet deze op: Microsoft Print to PDF

Klik wederom op preview



Sla deze op in je dossier.

Sla het project op met

Preview Print	kport (Jser W 8953 🖨 Reset (8953)	Offset 0 s	 ✓ Average Accel ✓ Actual Speed ✓ Actual Speed 	Chart Size	 Accel Chart ✓ Cursor 1 ✓ Cursor 2 ✓ Cursor 3 	
Print F	File	User W	Time Offset	Analysis	Graph	Show	

Voorbeeld voor PV

1 Deelonderzoeken

1.1 Onderzoek tachograaf bedrijfsauto

Door een storing in de downloadtool bleek de door mij, 1e verbalisant, verkregen tachograafdata niet te zijn opgeslagen.

Daarom is op mijn verzoek door XXX, op woensdag 9 januari 2019, omstreeks 19:20 uur de in de tachograaf aanwezige tachograafdata opnieuw gedownload met een daarvoor bestemde downloadkey.

Hiervan is door XXXX een proces-verbaal van bevindingen nr. PL1700-2019XXXX-XX opgemaakt. Dit proces-verbaal is als bijlage bij dit proces-verbaal gevoegd.

De bedrijfsauto was voorzien van een digitale tachograaf, merk Stoneridge.

De tijdsregistratie in een digitale tachograaf vindt plaats in UTC (gecoordineerde wereldtijd). Het display van een digitale tachograaf gaf de standaard tijd (Midden-Europese wintertijd) weer = UTC + 1 (wintertijd).

XXX zag dat de klok, althans de tijd op het display van de tachograaf, enkele seconden voor liep op de standaard tijd.





1.2 Analyse ritgegevens bedrijfsauto

Blijkens de ritgegevens vond het ongeval plaats omstreeks 11:14:42 UTC; na correctie staat dit gelijk aan 12:14:42 uur (wintertijd).

Van deze door XXX gedownloade tachograafgegevens hebben wij een grafiek vervaardigd met daarin de bij deze aanrijding betrokken ritgegevens.

De tachograafgegevens zijn door ons opgeslagen en kunnen op verzoek aangeleverd worden.



Grafiek snelheidsgegevens tachograaf bedrijfsauto

Op de grafiek is te zien dat de bedrijfsauto kort voor de aanrijding, om 12:14:16 uur stil stond. Dit was op een afstand van ongeveer 221 meter voor zijn eindpositie. Gezien deze afstand betrof dit vermoedelijk ter hoogte het kruisingsvlak van de afrit van de zuidbaan van de A-15 met de Spijksesteeg. (in de bovenstaande grafiek is dit punt gemarkeerd met de blauwe lijn) = Cursor 1

Vervolgens was de bedrijfsauto op de Spijksesteeg geaccelereerd tot een maximale snelheid van ongeveer 48 km/uur.

Voor de kruising met de Newtonweg vertraagde het voertuig om uiteindelijk om 12:14:48 uur tot stilstand te komen.

(in de bovenstaande grafiek is dit punt gemarkeerd met de zwarte lijn)

De afstand van de voorzijde van de bedrijfsauto op zijn eindpositie en het door ons vastgestelde confrontatiepunt (spoor 1) was door ons ingemeten en bedroeg ongeveer 20 meter.

Indien we deze afstand in de tachograafdata terugplaatsen heeft de confrontatie om 12:14:41 uur plaatsgevonden bij een snelheid van ongeveer 27 km/uur. (in de bovenstaande grafiek is dit punt gemarkeerd met de rode lijn)

PDF uitdraai:



Succes – vragen: probeer ze eerste zelf op met F1 daarna kan je altijd met mij: Hans Bot bellen 0652435885 – mailen <u>hans.bot@politie.nl</u>