

Abgasprüfstelle AFHB
Contrôle des gaz d'échappement
Gwerdtstrasse 5
CH-2560 **Nidau**
Tel./Tel. +41 (0)32 321 66 80
Fax +41 (0)32 321 66 81

Misurazione delle emissioni di NO_x di una Fiat 500X 2.0 MJ 4x4, con motore a diesel EURO 6 sul banco prova a rulli

Committente:

Deutsche Umwelthilfe e.V. (DUH)
Ufficio federale Berlino,
Hackescher Markt 4,
D-10178 Berlino

**Direzione del
progetto:**

J. Resch
Dott. A. Friedrich

Relazione:

Ing. P. Comte,
Ing. Y. Zimmerli,
Prof. e Dott. J. Czerwinski,

BERNER FACHHOCHSCHULE BFH-TI, BIEL
ABGASPRÜFSTELLE & MOTORENLABORATORIEN, AFHB
Gwerdtstrasse 5
CH-2560 Nidau

*La pubblicazione in forma integrale o parziale del
presente documento è consentita solo previa
autorizzazione scritta di AFHB (Centro di controllo dei
gas di scarico).*

INDICE

1. RIASSUNTO	2
2. VEICOLO TESTATO	3
3. TECNICA DI MISURAZIONE	4
3.1. Banco prova a rulli	4
3.2. Strumenti di misurazione delle emissioni di gas di scarico limitate	4
4. METODO DI ANALISI	4
4.1. Ciclo di prova	5
4.1.1. Nuovo ciclo di guida europeo (NEDC)	5
4.1.2. Common Artemis Driving Cycles (CADC)	5
4.1.3. Worldwide harmonized Light duty Test Cycle (WLTC)	5
4.1.4. Ciclo di guida 2 (stabilito dal committente)	6
5. RISULTATI	6
6. CONCLUSIONI	7
7. DOCUMENTAZIONE	8
8. ELENCO DELLE FIGURE	9
9. APPENDICE	9
10. ABBREVIAZIONI	9

1 RIASSUNTO

La Deutsche Umwelthilfe (DUH) ha incaricato il centro di controllo dei gas di scarico dell'Università di Berna di analizzare le emissioni di NO_x di una Fiat 500X 2.0 MJ 4x4 (EURO 6) su un banco prova a rulli. Dai risultati delle misurazioni emerge che il veicolo emette quantità di NO_x significativamente maggiori in condizioni di motore caldo rispetto al motore freddo.

I risultati sono sintetizzati alla Fig.6 e nella Tab.2, pagina 7.

2. VEICOLO TESTATO

I principali parametri tecnici del veicolo analizzato sono indicati nella tabella sottostante. Il veicolo è dotato di un motore a diesel e dispone inoltre di un catalizzatore di ossidazione, un collettore di NO_x, un filtro antiparticolato e un sistema di ricircolo per post-trattamento dei gas di scarico.



Fig.1: Fiat 500x 2.0 MJ sul banco prova a 4 rulli del centro di controllo dei gas di scarico

Modello Anno	Fiat 500X 2.0 MJ 2015
Tipo di motore	55263088
Numero di cilindri	Serie 4 I
Cilindrata	1956 cm ³
Potenza	103 kW @ 4000 rpm
Coppia	350 Nm @ 1750 rpm
Carburante Iniezione	Diesel DI (CR)
Sovralimentazione	si
Peso a vuoto	1570 kg
Peso totale	2100 kg
Trazione	Integrale
Cambio	Automatico 9 marce
Prima immatricolazione Chilometraggio	30/09/2015 4:400 km
Norma sulle emissioni rispettata	EURO 6
Post-trattamento dei gas di scarico	DOC, collettore catalitico di NO _x , DPF, EGR
VIN	ZFA3340000P363871

Tabella 1: Dati tecnici del veicolo testato

3 TECNICA DI MISURAZIONE

3.1 Banco prova

- Tipo: AFHB GSA 200
- Diametro rulli: 502 mm
- Dispositivo conduzione guida: Tornado, Versione 3.3
- Sistema diluizione CVS: CS - Control System R03-700 con pompe Roots
- Condizioni ambientali della sala di analisi: Controllo dell'aria di aspirazione e diluizione
Temperatura: 20 - 30 °C
Umidità: 5,5 - 12,2 g/kg

Per tutte le prove condotte sul suddetto veicolo il banco prova a rulli è stato impostato con i valori della tabella del regolamento ECE n° 83 allegato 4a, punto 6.2.1.2.

3.2. Strumenti di misurazione per emissioni di gas limitate

I seguenti dispositivi rispettano i requisiti tecnici del regolamento ECE n° 83. Essi sono adatti per la misurazione delle emissioni dei gas di scarico dei veicoli in Svizzera e nell'Unione Europea.

- Componenti gassosi dei gas di scarico misurati: Horiba MEXA-7200
CO, CO₂... Spettroscopia a raggi infrarossi (NDIR)
HC... Rivelatore a ionizzazione di fiamma per totale HC (FID)
CH₄... Rivelatore a ionizzazione di fiamma solo per HC4 (FID)
NO/NO_x... Analizzatore a chemiluminescenza (CLA)

Il rapporto di diluizione nell'impianto CVS è variabile e può essere controllato mediante analizzatori di CO₂.

4 Metodo di analisi

La sequenza cronologica dei test eseguiti è illustrata nella tabella 2.

I test sono stati eseguiti sul banco prova a 4 ruote dell'AFHB dal personale interno.

Complessivamente il veicolo Fiat 500X 4x4 ha completato 8 cicli, di cui 4 cicli NEDC. Le misurazioni NEDC si distinguono principalmente in base alle condizioni del veicolo (caldo o freddo).

Dato che le prove si sono concentrate sulle emissioni di azoto, durante i test non sono stati misurati né la massa del particolato né il numero di particelle.

Durante il test al veicolo non sono stati collegati apparecchi OBD di diagnostica a bordo.

Per preparare il veicolo, il giorno precedente alla prima prova della seconda parte del ciclo NEDC (EUDC) il veicolo è stato guidato tre volte. Per la seconda giornata di misurazione il veicolo è stato preparato alle prove ripetendo tre volte l'ultima parte del ciclo WLTC. Durante il test sono state modificate le seguenti condizioni:

- Motore freddo/ caldo:
Sono state effettuate misurazioni con il motore a freddo e a caldo.

4.1. Cicli di prova

Durante le prove sono stati applicati i seguenti cicli di guida:

4.1.1. Nuovo ciclo di guida europeo (NEDC)

Il NEDC è il ciclo di prova attualmente applicato nell'UE per l'approvazione parziale dei gas di scarico dei veicoli a motore leggeri.

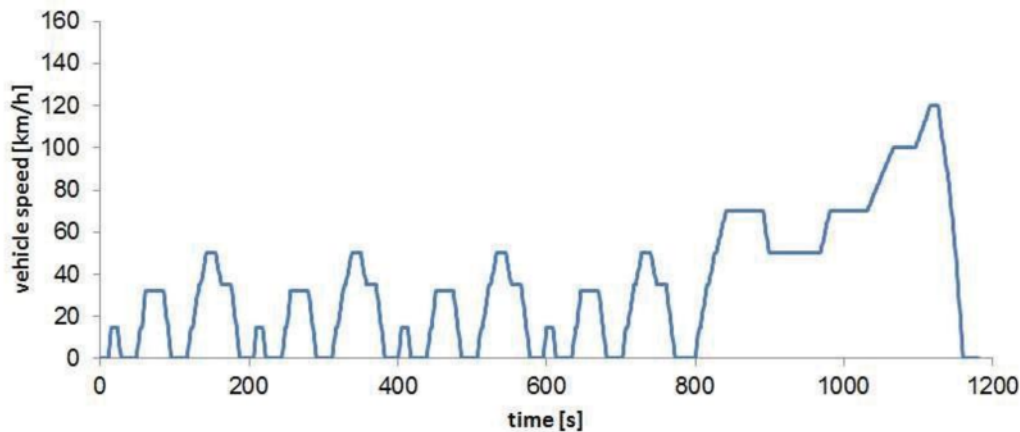


Fig.2:

4.1.2. Common Artemis Driving Cycles (CADC)

Il ciclo CADC è stato sviluppato in occasione del progetto europeo Artemis (Assessment and Reliability of Transport Emission Models and Inventory Systems). Si basa su di un'analisi statistica di un'ampia banca dati dei cicli di guida reali europei.

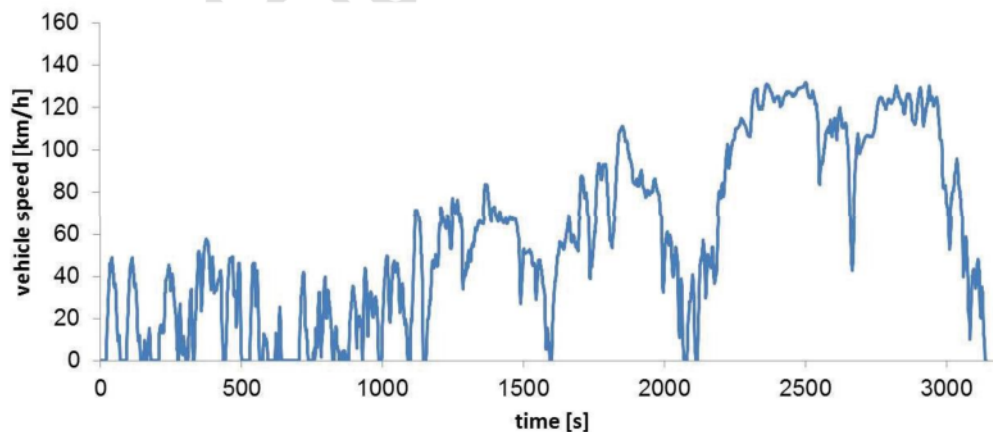


Fig.3: CADC

4.1.3. Worldwide harmonized Light duty Test Cycle (WLTC)

Il ciclo WLTC sostituirà prossimamente il ciclo NEDC per l'approvazione parziale dei gas di scarico dei veicoli a motore leggeri.

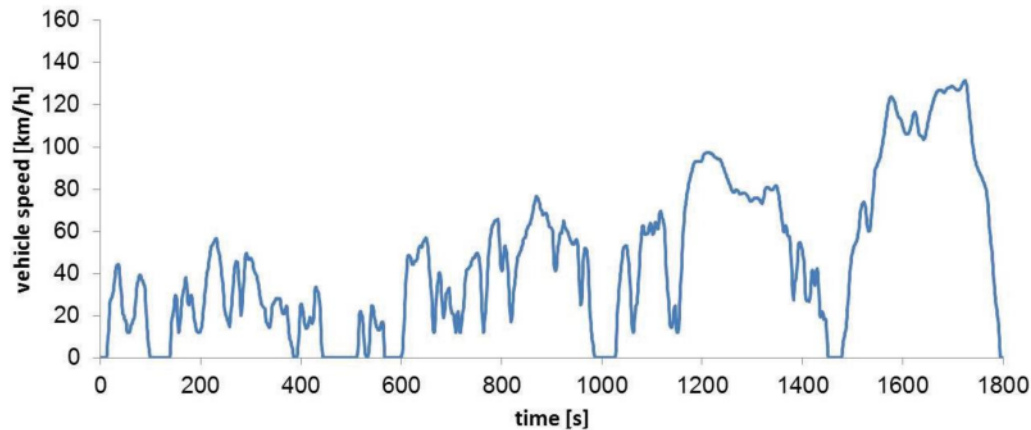


Fig. 4: WLTC

4.1.4. Ciclo di guida 2 (stabilito dal committente)

Questo ciclo inizia con tre livelli di velocità bassi. In esso si mantengono costanti i 20, 35 e 45 km/h per 5 minuti. In seguito si accelera costantemente per 210 secondi passando da 45 km/h alla velocità conclusiva di 150 km/h. Questa velocità viene mantenuta per 120 secondi. Come nella procedura iniziale, la velocità viene poi ridotta agli stessi livelli di velocità precedenti ma in sequenza inversa.

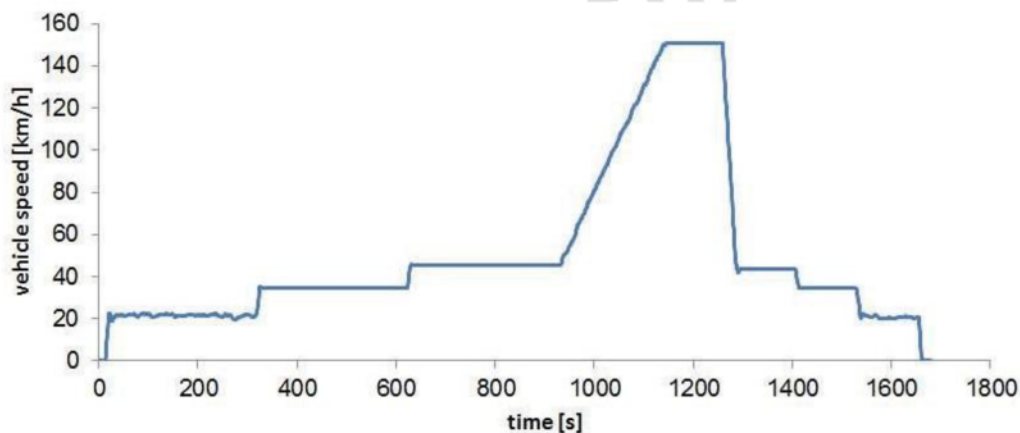


Fig. 5: Il ciclo di guida 2 viene denominato

5 RISULTATI

L'elenco di tutte le misurazioni effettuate è disponibile nella Tabella 2. I cicli NEDC vengono condotti due volte sia a freddo che a caldo. Il CADC e il ciclo WLTC sono stati eseguiti solamente con il motore a caldo. Il ciclo di guida 2 è stato attuato con due diversi flussi di volume CVS perché durante il primo test le emissioni di NO_x rilevate costantemente oltrepassavano il campo di misurazione dell'analizzatore di gas di scarico. Il secondo esperimento è stato eseguito con un flusso di volume CVS superiore del 50%. Tuttavia, le emissioni di NO_x rilevate costantemente superavano sempre il campo di misurazione dell'analizzatore. I tempi relativi a tutti i cicli sono indicati dalla Fig. 8 alla Fig. 15.

Di seguito vengono documentate solamente le indicazioni più importanti.

I livelli di NO_x rilevati in tutte le prove effettuate sono indicati alla Fig.6 ad eccezione delle ultime due (ciascuna ciclo di guida 2).

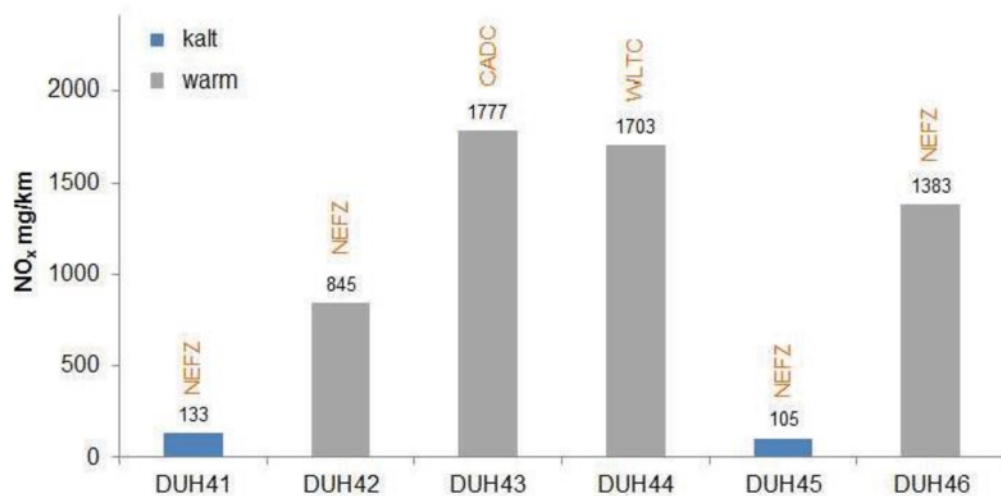


Fig.6: Risultati (risultati grezzi senza fattore di peggioramento)

La Tabella 2 mostra tutti i cicli di guida condotti in ordine cronologico.

Test Nr.	Datum	Modus	Km-Stand	Zyklus	Motor	Konditionierung	CO mg/km	NO _x mg/km	CO ₂ g/km
DUH41	03.02.2016	4WD	4436	NEDC	cold	3x EUDC	74	133	210
DUH42	03.02.2016	4WD	4447	NEDC	warm	-	16	845	205
DUH43	03.02.2016	4WD	4465	CADC(130)	warm	1x EUDC	10	1777	222
DUH44	03.02.2016	4WD	4514	WLTC	warm	-	10	1703	195
DUH45	04.02.2016	4WD	4562	NEDC	cold	3x extra-high part of WLTC	98	105	209
DUH46	04.02.2016	4WD	4573	NEDC	warm	-	10	1383	190
DUH47	04.02.2016	4WD	4584	cycle 2b	warm	-	-	-	-
DUH48	04.02.2016	4WD	4607	cycle 2b	warm	-	-	-	-
Valore limite Euro 6 Diesel (NEDC, partenza a freddo con veicolo)							500	80	

Tabella 2: Risultati dei cicli NEDC, CADC-, WLTC e del ciclo di guida 2 (risultati grezzi senza fattore di peggioramento)

Tutte le emissioni di NO_x rilevate superavano il valore limite di 80 mg/km previsto per l'EURO 6.

La Fig.6 mostra che nelle prove che iniziano con il motore caldo si riscontrano emissioni di NO_x molto più elevate rispetto ai test con motore freddo.

6 CONCLUSIONI

Dalle misurazioni condotte emerge la seguente tendenza:

- Il veicolo esaminato non ha mai rispettato il limite di NO_x durante i cicli NEDC.

- Nello stato a motore caldo le emissioni di NOx sono molto più elevate rispetto al motore freddo.
- Durante o dopo i test il veicolo non ha mai segnalato un errore OBD mediante la spia (MIL).
- È necessario effettuare ulteriori misurazioni su veicoli dello stesso tipo per confermare questo comportamento.

7 DOCUMENTAZIONE

I dati originali sono archiviati presso il centro di controllo dei gas di scarico dell'Università di Biel e costituiscono materiale riservato.

8 ELENCO DELLE

Figura 7 : Lista cronologica delle serie di prove
Figure 8 - 15 : Misurazioni

9 APPENDICE

Appendice 1 : AFHB - Presa di posizione riguardo alla responsabilità sulle informazioni pubbliche baste sulle nostre relazioni.

10 ABBREVIAZIONI

AFHB	Centro di controllo dei gas di carico FH Biel (CH)
CADC	Common Artemis Driving Cycles
CLD	Chemoluminescence Detector
CVS	Constant Volume Sampling:Dilution Tunnel for Regulated Emission Measurement
DF	Dilution Factor
DI	Direct Injection
DPF	Diesel Particle Filter
EGR	Exhaust Gas Recirculation
EUDC	Extra Urban Driving Cycle
FID	Flame Ionization Detector
MIL	Malfunction Indication Lamp
NDIR	Non Dispersive Infrared
NEDC	New European Driving Cycle
OBD	On Board Diagnosis
UE	Unione Europea
VIN	Vehicle Identification Number
WLTC	Worldwide harmonized Light duty Test Cycle (WLTC)
4WD	4 Wheels Drive

Abgasprüfstelle (AFHB)
Contrôle des gaz d'échappement
Gwerdtstrasse 5
CH-2560 **Nidau**
Tel./Tel. +41 (0)32 321 66 s0
Fax +41 (0)32 321 66 s1

NOx emission measurements of a diesel passenger car Fiat 500X 2.0 MJ 4WD4, EURO 6

FIGURES

The total or partial publication of this document is only permitted with the written consent of the AFHB.

Chronological list of measurements

NO_x emissions on chassis dynamometer

Fiat 500X 2.0 MJ 4x4, Euro 6

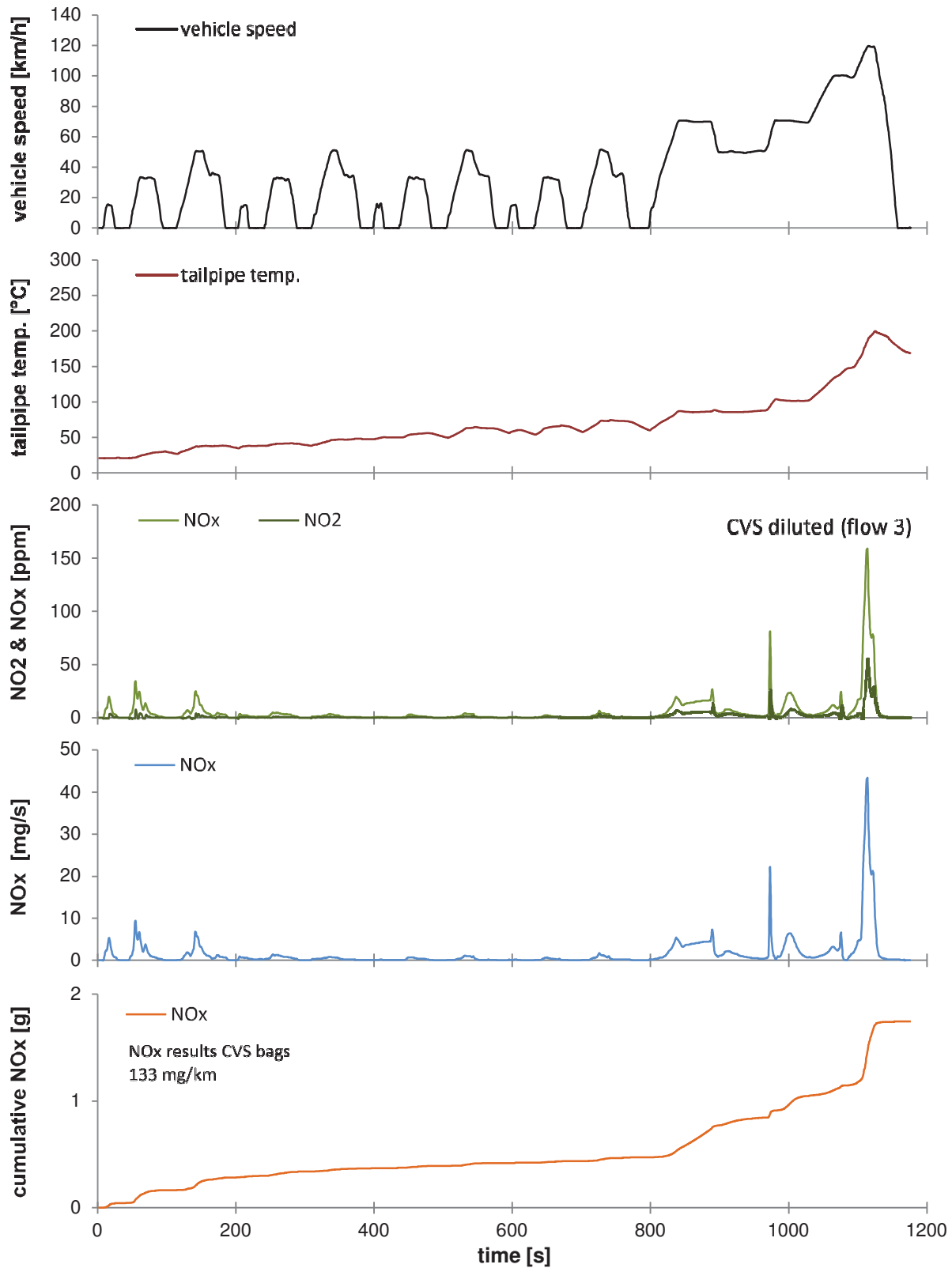
test nr.	date	chassis dyno mode	cycle	engine state	conditioning	km
DUH41	03.02.2016	4WD	NEDC	cold	3x EUDC	4436
DUH42	03.02.2016	4WD	NEDC	warm		4447
DUH43	03.02.2016	4WD	CADC(130)	warm	1x EUDC	4465
DUH44	03.02.2016	4WD	WLTC	warm		4514
DUH45	04.02.2016	4WD	NEDC	cold	3x extra high part of WLTC	4562
DUH46	04.02.2016	4WD	NEDC	warm		4573
DUH47	04.02.2016	4WD	cycle 2b	warm		4584
DUH48	04.02.2016	4WD	cycle 2b	warm		4607

NEDC: New European Driving Cycle
 EUDC: Extra Urban Driving Cycle of the NEDC
 CADC(130): Common Artemis Driving Cycle (motorway max. speed: 130 km/h)
 WLTC: World harmonized Light vehicles Test Cycle

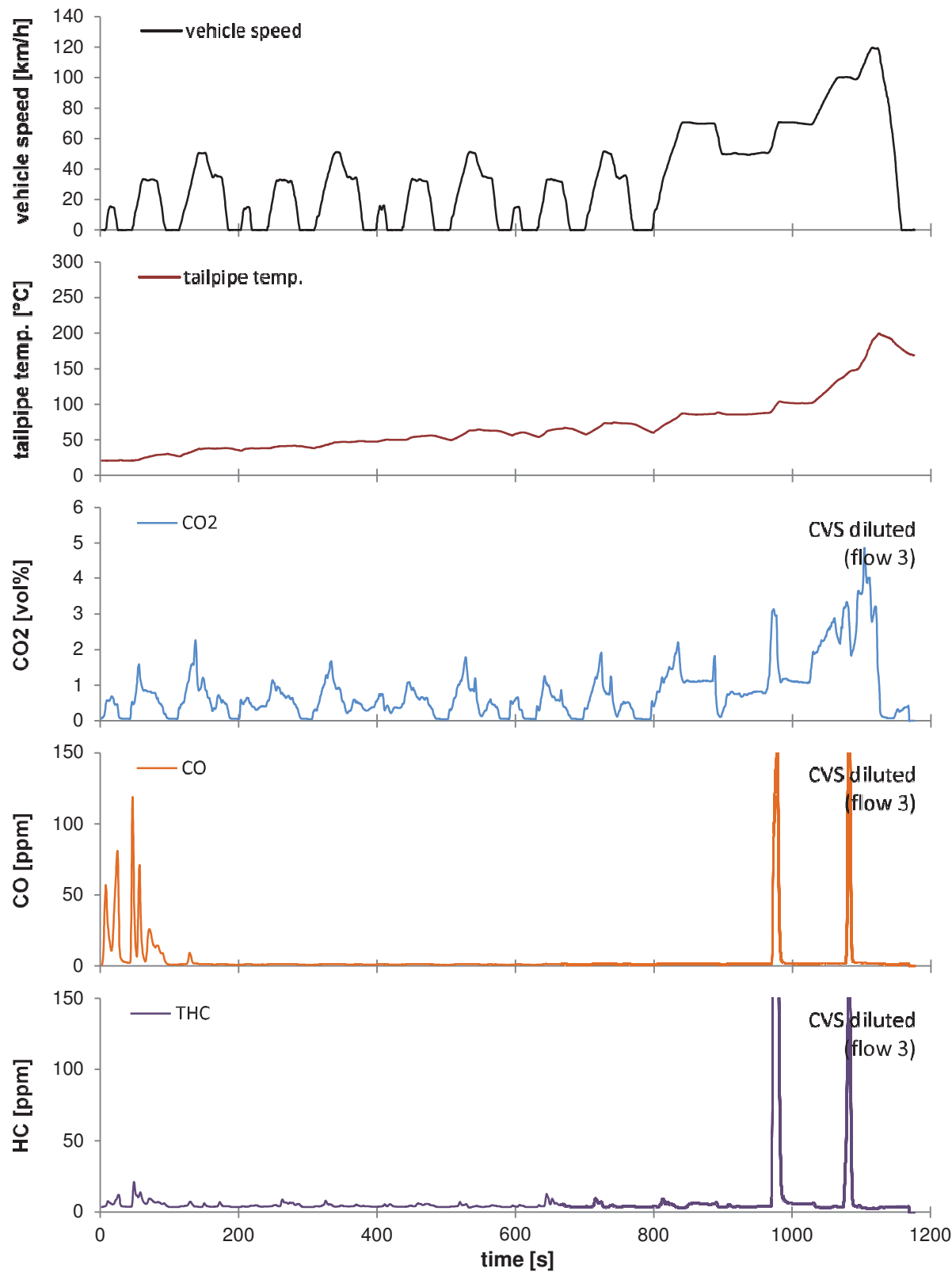
DUH41 I NEDC cold

chassis dyno 4WD

Fiat 500X 2.0 MJ 4x4, Euro 6



DUH41 I NEDC cold
chassis dyno 4WD
Fiat 500X 2.0 MJ 4x4, Euro 6



Measurement: DUH41, NEDC cold

**Berner Fachhochschule
Haute école spécialisée bernoise**Technik und Informatik
Technique et informatiqueAbgasprüfstelle (AFHB)
Contrôle des gaz d'échappement
Gwerdtstrasse 5
2560 Nidau
Tel +41 (0)32 321 66 80
Fax +41 (0)32 321 66 81DUH
Deutsche Umwelthilfe
Jürgen Resch
Fritz-Reichle-Ring 4
D-78315 Radolfzell**Abgasmessung Typ I, nach den EG-Verordnungen 715/2007/EG & 136/2014W/EU**

Auftrags-Nr.:	402813	Testart :	Versuche
Datum:	03.02.2016	Angewandte Abgasnorm:	136/2014W/EU
Fahrzeug-Kategorie:	M1	Andere Abgasausrüstung:	DPF & EGR
Verwendeter Treibstoff:	DK(B5)	Getriebe / i-Achse:	a9 / 4,33
Marke:	Fiat	1. Inverkehrsetzung:	30.09.2015
Modell:	500X	Verzollungsdatum:	-
Fahrgestell-Nr.:	ZFA3340000P363871	Typengenehmigung-Nr.:	
Motortyp:	55263088	Leergewicht:	1570 kg
Hubraum / Einspritzung:	1956 cm3 / DI	Gesamtgewicht:	2100 kg
Katalysator:	DOC	km-Stand (Tacho):	4436 km

		Resultat	D.F.	Ki	Endergebnis	Grenzwert	%-GW
CO	[mg/km]	74.5	1.00	1.00	74.5	500	14.9
T.HC	[mg/km]	59.7	1.00	1.00	59.7		
NMHC	[mg/km]						
NOx	[mg/km]	133.4	1.00	1.00	133.4	80	166.8
T.HC+NOx	[mg/km]	193.1	1.00	1.00	193.1	170	113.6
CO ₂	[g/km]	210.0		1.00	210.0		
Partikelmasse	[mg/km]						
Partikelzahl	[/km]						
Verbrauch (berechnet)	[l/100km]	8.0					

**Das geprüfte Fahrzeug erfüllt nicht die Vorschriften nach den
EG-Verordnungen 715/2007/EG und 136/2014W/EU**

Bemerkung: NEFZ Kalt

Stempel und
Unterschriften

AFHB
Abgasprüfstelle
Contrôle des gaz d'échappement

Berner Fachhochschule
Haute école spécialisée bernoise
Technik und Informatik
Technique et informatique

Abgasmessung Typ I, nach den EG-Verordnungen 715/2007/EG & 136/2014W/EU

Marke:	Fiat	Auftrags-Nr.:	402813				
Modell:	500X	Testart :	Versuche				
Fahrgestel-Nr.:	ZFA3340000P363871	Angewandte Abgasnorm:	136/2014W/EU				
Motortyp:	55263088	Verwendeter Treibstoff:	DK(85)				
Getriebe / i-Achse:	a9 / 4,33	Analyse-Nr.:					
Reifen:	Winter 215/60 R 15	Dichte (15C):	0.835 kQ/dm3				
Reifendruck:	300.0 kPa						
Schwungmasse:	1590 kg	Prüfstand:	Halle 1				
Einstellung Fa (80 km/h):	337 N	Versuch Nr.:	3				
F0:	7n N	ra111m:	mo? ?OIR				
F1:	0.000 N/km/h	Zeit:	10:15:11				
F2:	0.0515 N/(kmfh)/^2	Operator:	Ph.Wili				
Umgebungs- und Testdaten		Phase 1	Phase 2	Total			
Luftdruck	[hPa]	969.3	969.4	969.3			
Raum-Temperatur	[°C]	22.7	23.1	22.8			
Abs. Feuchte	[g/kg]	5.1	5.1	5.1			
Klima-Kammer-Temperatur	[°C]	22.0	22.0	22.0			
Korrekturfaktor kH	[-]	0.844	0.844	0.844			
CVS-Volume (O°C)	[Nm3]	104.10	53.22	157.32			
PMU-Volume (O°C)	[Ndm3]						
Partikelzahl	[#/cm3]						
Korrekturfaktor Partikelzahl fr	[-]						
Korrekturfaktor Partikelmasse	[-]						
Wegstrecke	[km]	3.980	6.950	10.930			
Verdünnungsfaktor DF	[-]	26.40	10.24				
Verbrauch	M/100kml	9.16	7.30	7.98			
Analyse	CO	T.HC	CH4	NOx	CO2		
	Partikelmsse	(NDIR)	(H.FID)	(FID)	(CLD)		(NDIR)
Phase 1	(ppmV)	(ppmVCI)	(ppmV)	(ppmV)	[Vol-%]		(mg)
Verd. Abgas	3.864	4.843		2.181	0.510	Filter 1.1	0.000
Verd. Luft	0.817	3.825		0.051	0.042	Filter 1.2	0.000
g/Phase	0.401	0.075		0.384	960.494		
g/km	0.101	0.019		0.097	241.330		
Phase2							
Verd. Abgas	7.013	2031		11.699	1.315		
Verd. Luft	0.878	3.887		0.043	0.042		
g/Phase	0.4 14	0.577		1.074	1334.866		

Abgasmessung Typ II, nach den EG-Verordnungen 715/2007/EG und 136/2014W/EU

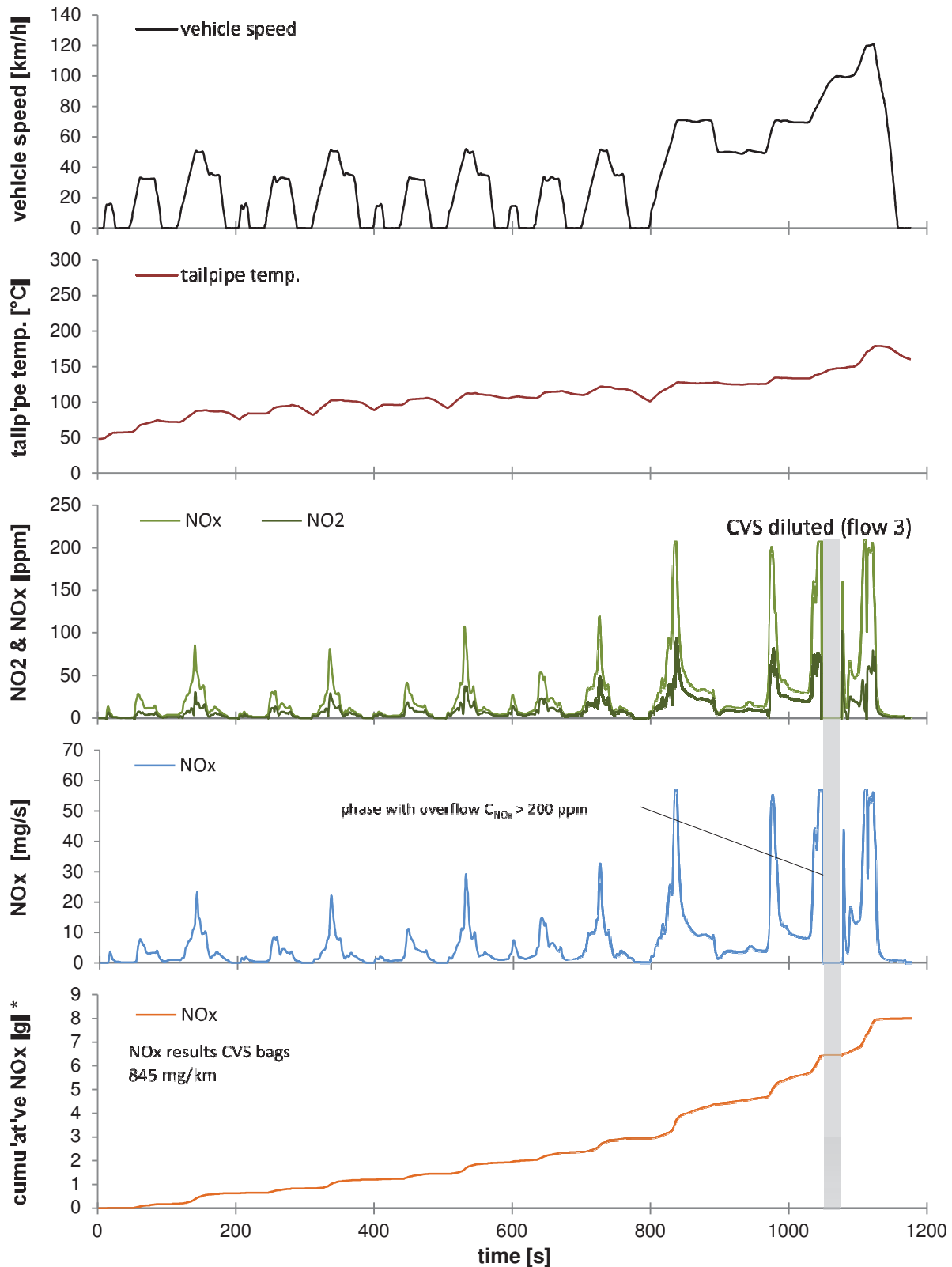
CO	[%]	Leerlauf	erh. Leerlauf
CO ₂	[%]	0.000	0.000
HC	[ppm]	0.00	0.00
CO ₂ xilir.	[%]	0.000	0.000
n	[min ⁻¹]	0	0
Öltemp.	[°C]	0	0

Bemerkung: NEFZ Kalt

DUH42 I NEDC warm

chassis dyno 4WD

Fiat 500X 2.0 MJ 4x4, Euro 6

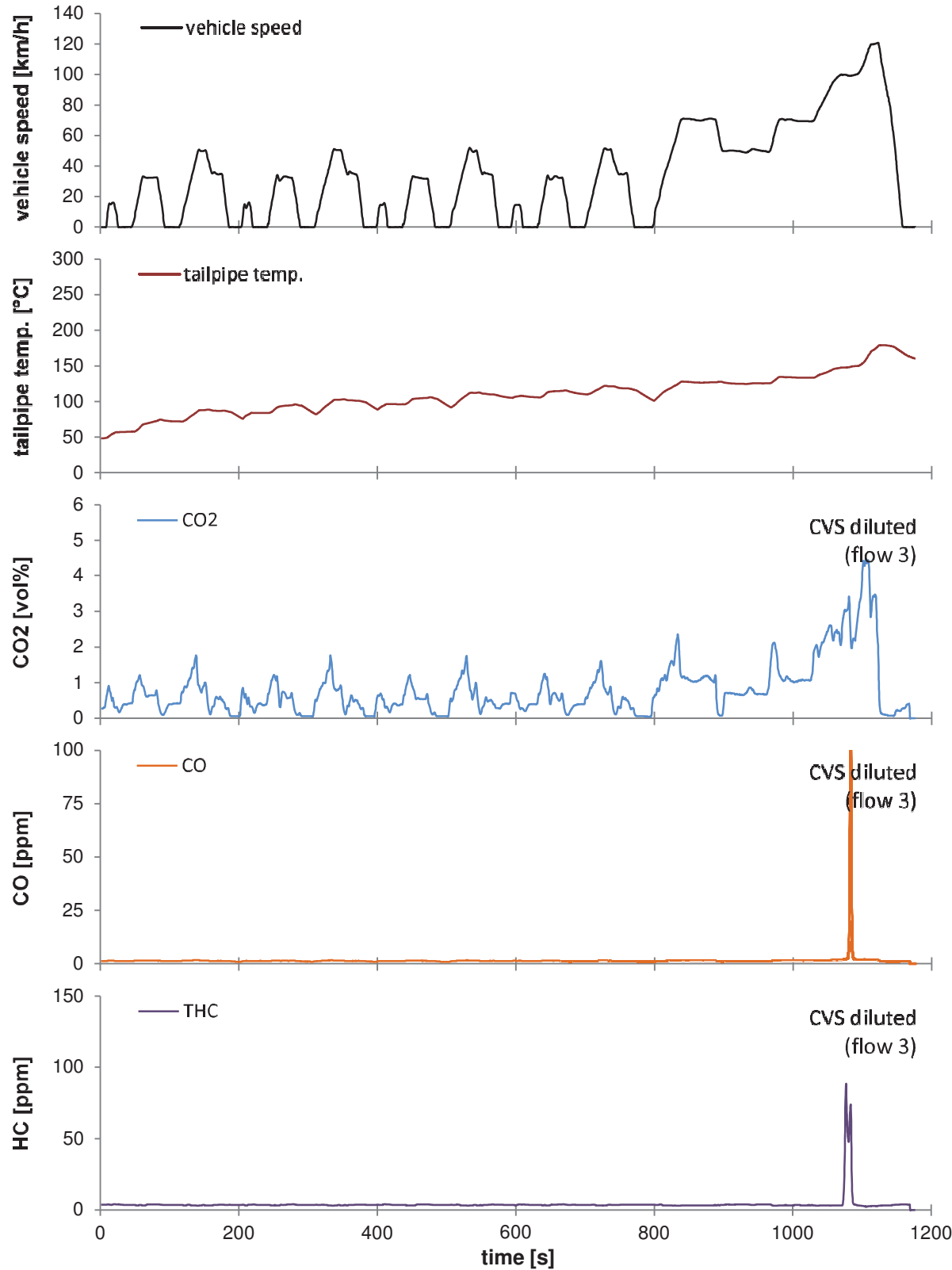


* The plotted cumulative NO_x values (in g) are distorted, as the measured values partially exceed the measuring scale of the instrument. The effective result should be taken from the bag results.

DUH42 I NEDC warm

chassis dyno 4WD

Fiat 500X 2.0 MJ 4x4, Euro 6



Measurement: DUH42, NEDC warm

**Berner Fachhochschule
Haute école spécialisée bernoise**Technik und Informatik
Technique et informatiqueAbgasprüfstelle (AFHB)
Contrôle des gaz d'échappement
Gwerdtstrasse 5
2560 Nidau
Tel +41 (0)32 321 66 80
Fax +41 (0)32 321 66 81DUH
Deutsche Umwelthilfe
Jürgen Resch
Fritz-Reichle-Ring 4
D-78315 Radolfzell**Abgasmessung Typ I, nach den EG-Verordnungen 715/2007/EG & 136/2014W/EU**

Auftrags-Nr.:	402813	Testart :	Versuche
Datum:	03.02.2016	Angewandte Abgasnorm:	136/2014W/EU
Fahrzeug-Kategorie:	M1	Andere Abgasausrüstung:	DPF & EGR
Verwendeter Treibstoff:	DK(B5)	Getriebe / i-Achse:	a9 / 4,33
Marke:	Fiat	1. Inverkehrsetzung:	30.09.2015
Modell:	500X	Verzollungsdatum:	-
Fahrgestell-Nr.:	ZFA3340000P363871	Typengenehmigung-Nr.:	
Motortyp:	55263088	Leergewicht:	1570 kg
Hubraum / Einspritzung:	1956 cm3 / DI	Gesamtgewicht:	2100 kg
Katalysator:	DOC	km-Stand (Tacho):	4447 km

		Resultat	D.F.	Ki	Endergebnis	Grenzwert	%-GW
CO	[mg/km]	16.5	1.00	1.00	16.5	500	3.3
T.HC	[mg/km]	6.2	1.00	1.00	6.2		
NMHC	[mg/km]						
NOx	[mg/km]	845.3	1.00	1.00	845.3	80	1056.7
T.HC+NOx	[mg/km]	851.5	1.00	1.00	851.5	170	500.9
CO ₂	[g/km]	205.0		1.00	205.0		
Partikelmasse	[mg/km]						
Partikelzahl	[/km]						
Verbrauch (berechnet)	[l/100km]	7.8					

**Das geprüfte Fahrzeug erfüllt nicht die Vorschriften nach den
EG-Verordnungen 715/2007/EG und 136/2014W/EU**

Bemerkung: NEFZ warm

Stempel und
Unterschriften

AFHB
Abgasprüfstelle
Contrôle des gaz d'échappement

Berner Fachhochschule
Haute école spécialisée bernoise
Technik und Informatik
Technique et informatique

Abgasmessung Typ I, nach den EG-Verordnungen 715/2007/EG & 136/2014W/EU

Marke:	Fiat	Auftrags-Nr.:	402813			
Modell:	500X	Testart :	Versuche			
Fahrgestell-Nr.:	ZFA3340000P363871	Angewandte Abgasnorm :	136/2014W/EU			
Motortyp:	55263088					
Getriebe/i-Achse:	a9 /4,33	Verwendeter Treibstoff:	DK(85)			
Reifen:	Winter 215/60 R 15	Analyse-Nr.:				
Reifendruck:	300.0 kPa	Dichte (15°C):	0.835 kQ/dm3			
Schwungmasse:	1590 kg	Prüfstand:	Halle 1			
Einstellung Fa (80 km/h):	337 N	Versuch Nr.:	4			
F0:	7n N	reife:	mo? ?OIR			
F1:	0.000 N/km/h	Zeit:	11:16:57			
F2:	0.0515 N/(kmfh)/^2	Operator:	Ph.Wili			
Umgebungs- und Testdaten		Phase 1	Phase 2	Total		
Luftdruck	[hPa]	970.0	969.9	969.9		
Raum-Temperatur	[°C]	23.9	24.2	24.0		
Abs. Feuchte	[g/kg]	5.3	5.3	5.3		
Klima-Kammer-Temperatur	[°C]	22.0	22.0	22.0		
Korrekturfaktor kH	[-]	0.848	0.848	0.848		
CVS-Volume (O°C)	[Nm3]	104.25	52.75	157.00		
PMU-Volume (O°C)	[Ndm3]					
Partikelzahl	[#/cm3]					
Korrekturfaktor Partikelzahl fr	[-]					
Korrekturfaktor Partikelmasse	[-]					
Wegstrecke	[km]	4.000	6.940	10.940		
Verdünnunnsfaktor DF	[-]	25.79	10.68			
Verbrauch	l/100kml	9.28	6.91	7.78		
Analyse	CO	T.HC	CH4	NOx	CO2	
	Partikelmsse	(NDIR)	(H.FID)	(FID)	(CLD)	(NDIR)
		Total				
Phase 1	(ppmV)	(ppmVCI)	(ppmV)	(ppmV)	[Vol-%]	(mg)
Verd. Abgas	1.315	4.032		13.515	0.523	Filter 1.1 0.000
Verd. Luft	0.859	3.849		0.166	0.047	Filter 1.2 0.000
g/Phase	0.064	0.022		2.422	978.550	
g/km	0.016	0.005		0.605	244.638	
Phase2						
Verd. Abgas	2.564	4.953		74.536	1.263	
Verd. Luft	0.869	3.908		0.101	0.047	
g/Phase	0.117	0.046		6.827	1264.546	

Abgasmessung Typ II, nach den EG-Verordnungen 715/2007/EG und 136/2014W/EU

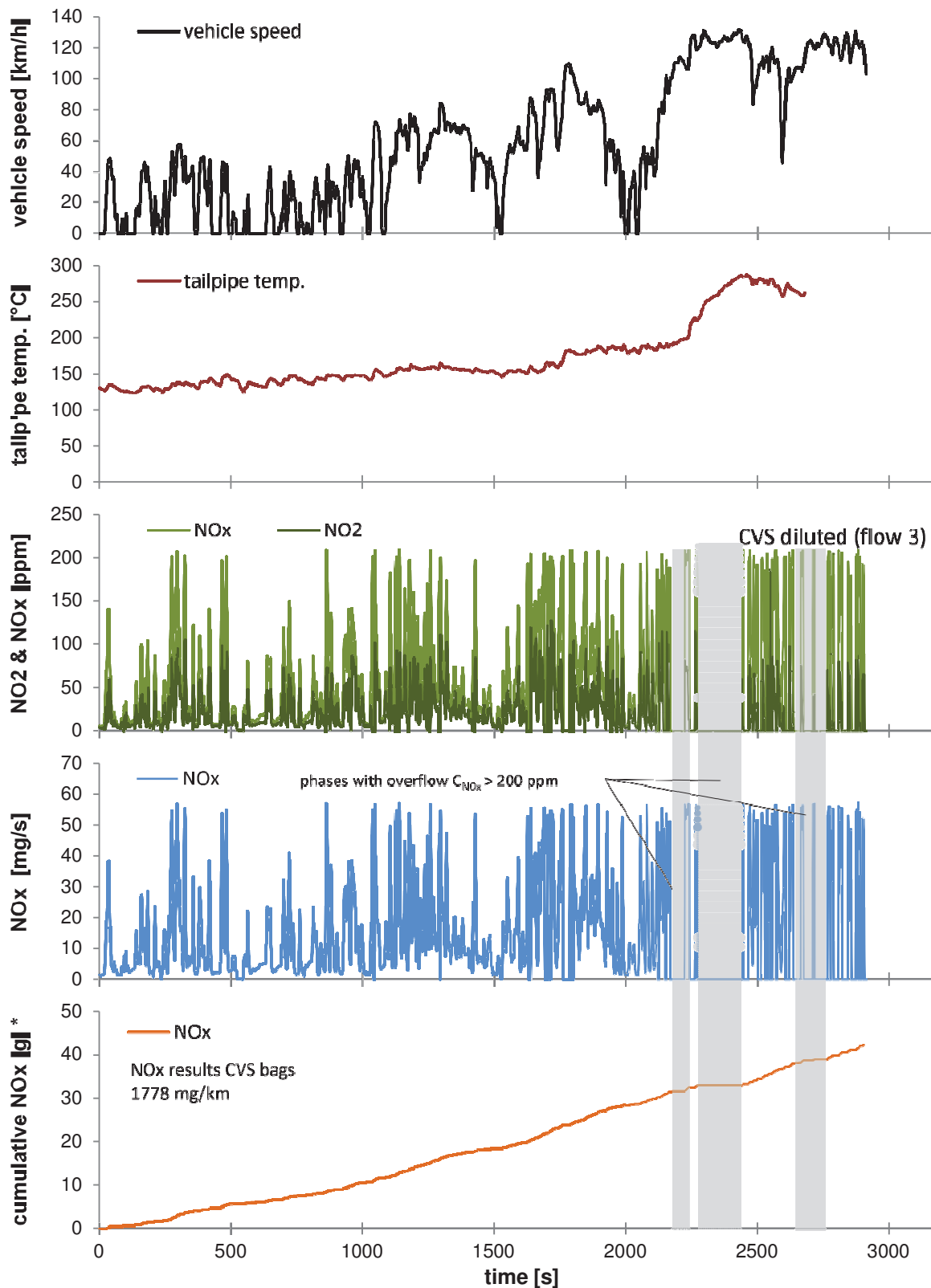
CO	[%]	Leerlauf	erh. Leerlauf
		0.000	0.000
CO ₂	[%]	0.00	0.00
HC	[ppm]	0.00	0.00
CO ₂ xilir.	[%]	0.000	0.000
n	[min ⁻¹]	0	0
Öltemp.	[°C]	0	0

Bemerkung: NEFZ warm

DUH43 I CADC warm

chassis dyno 4WD

Fiat 500X 2.0 MJ 4x4, Euro 6

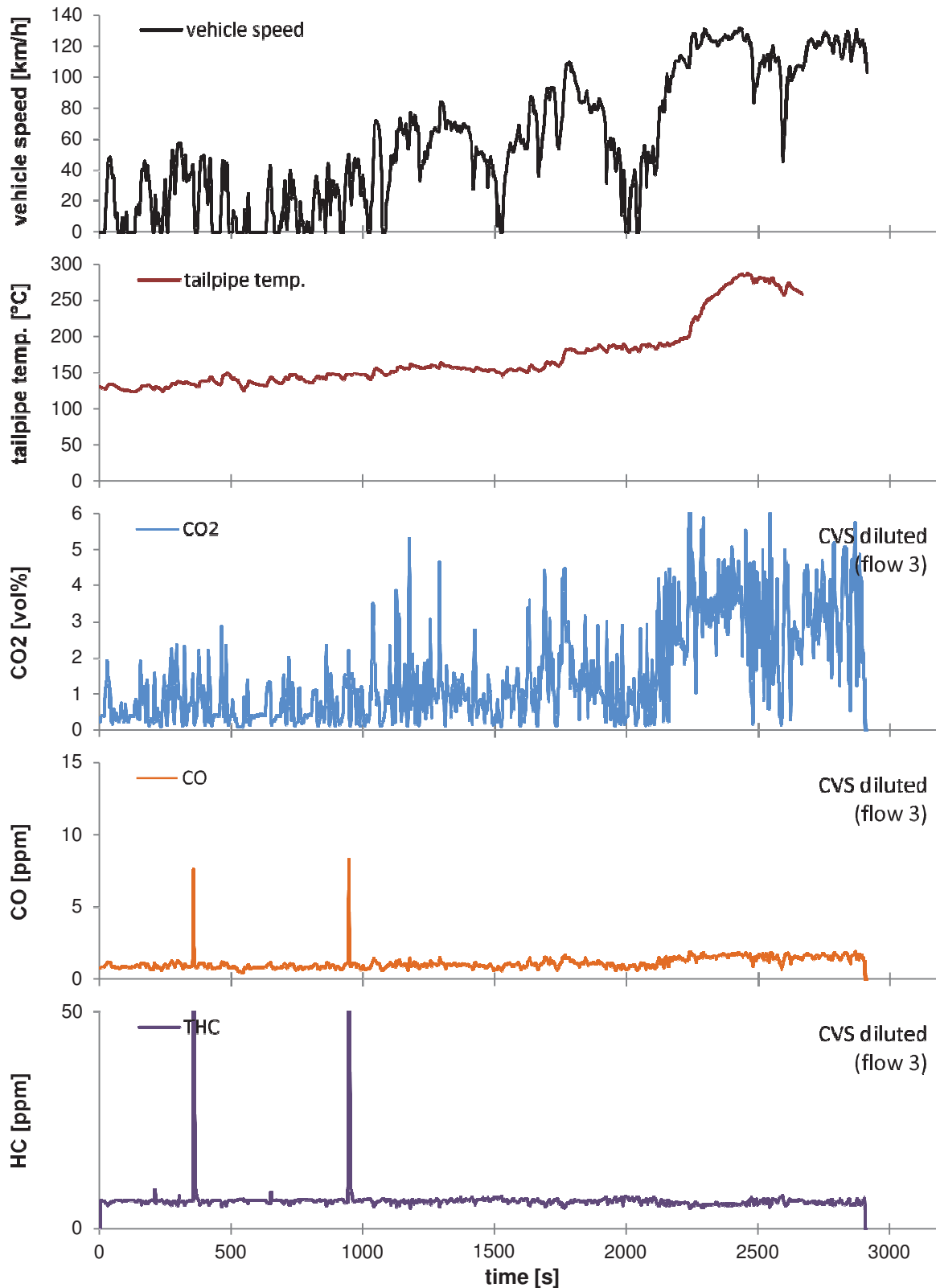


* The plotted cumulative NO_x values (in g) are distorted, as the measured values partially exceed the measuring scale of the instrument. The effective result should be taken from the bag results.

DUH43 I CADC warm

chassis dyno 4WD

Fiat 500X 2.0 MJ 4x4, Euro 6



Measurement: DUH43, CADC warm

**Berner Fachhochschule
Haute école spécialisée bernoise**Technik und Informatik
Technique et informatiqueAbgasprüfstelle (AFHB)
Contrôle des gaz d'échappement
Gwerdtstrass 5
2560 Nidau
Tel +41 (0)32 321 66 80
Fax +41 (0)32 321 66 81DUH
Deutsche Umwelthilfe
Jürgen Resch
Fritz-Reichle-Ring 4
D-78315 Radolfzell

Abgasmessung Typ I, CADC-Zyklus

Auftrags-Nr.:	402813	Testart :	Versuche
Datum:	03.02.2016	Angewandte Abgasnorm:	136/2014W/EU
Fahrzeug-Kategorie:	M1	Andere Abgasausrüstung:	DPF & EGR
Verwendeter Treibstoff:	Diesel	Getriebe / i-Achse:	a9 / 4,33
Marke:	Fiat	1. Inverkehrsetzung:	30.09.2015
Modell:	500X	Verzollungsdatum:	-
Fahrgestell-Nr.:	ZFA3340000P363871	Typengenehmigung-Nr.:	
Motortyp:	55263088	Leergewicht:	1570 kg
Hubraum / Einspritzung:	1956 cm3 / DI	Gesamtgewicht:	2100 kg
Katalysator:	DOC	km-Stand (Tacho):	4465 km

		Resultat	D.F.	Ki	Endergebnis	Grenzwert	%-GW
CO	[mg/km]	9.8	1.00	1.00	9.8		
T.HC	[mg/km]	8.0	1.00	1.00	8.0		
NMHC	[mg/km]						
NOx	[mg/km]	1777.5	1.00	1.00	1777.5		
T.HC+NOx	[mg/km]	1785.5	1.00	1.00	1785.5		
CO ₂	[g/km]	221.7		1.00	221.7		
Partikelmasse	[mg/km]						
Partikelzahl	[/km]						
Verbrauch (berechnet)	[l/100km]	8.4					

Bemerkung: CADC warm

Stempel und
Unterschriften

AFHB
Abgasprüfstelle
Contrôle des gaz d'échappement

Berner Fachhochschule
Haute école spécialisée bernoise
Technik und Informatik
Technique et informatique

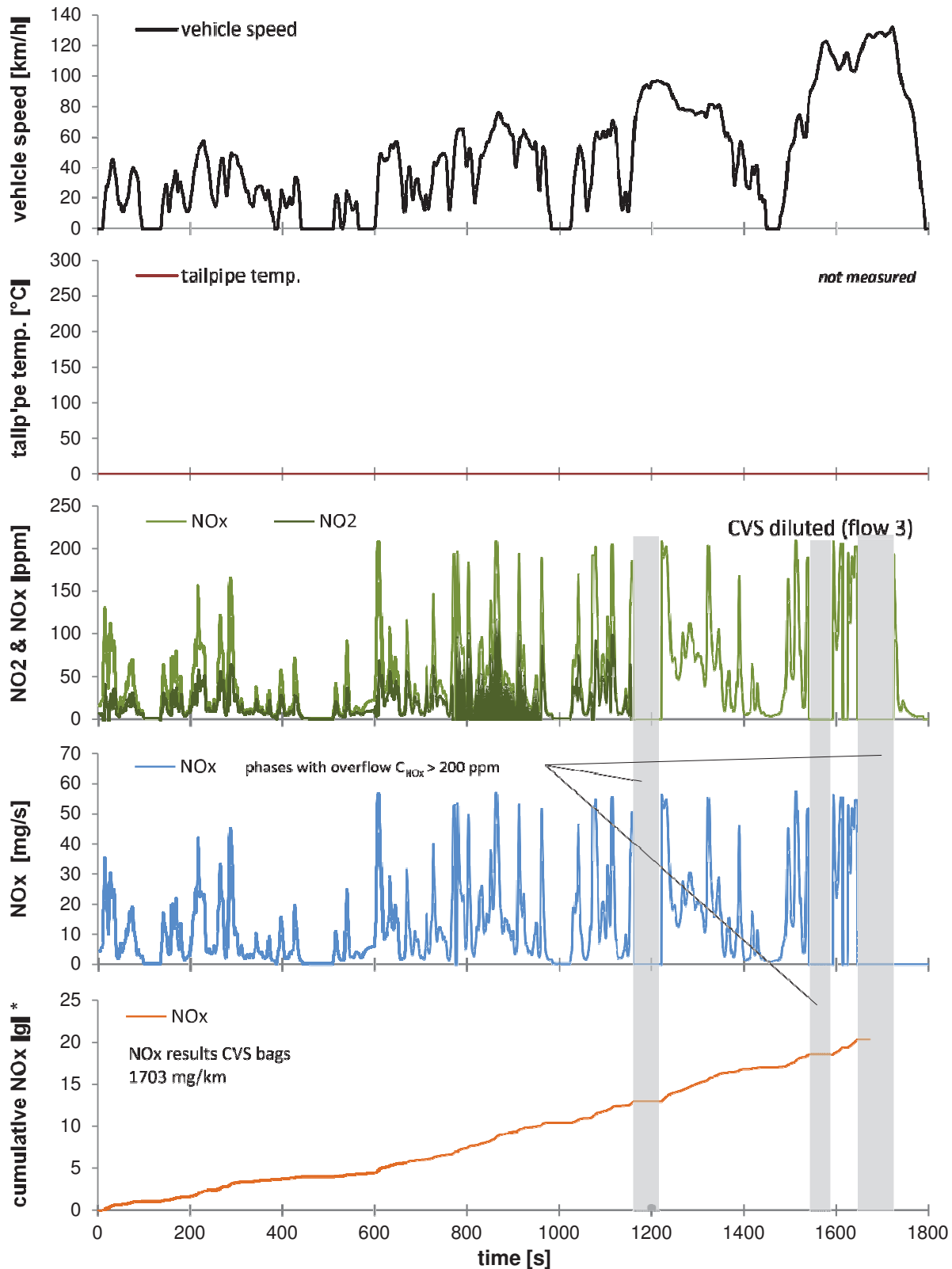
Abgasmessung Typ 1, CADC-Zyklus

Marke:	Fiat	Auftrags-Nr.:	402813			
Modell:	500X	Testart :	Versuche			
Fahrgestell-Nr.:	ZFA3340000P363871	Angewandte Abgasnorm:	1362014W/EU			
Motortyp:	55263088					
Getriebe/i-Achse:	a9 / 4,33	Verwendeter Treibstoff:	Diesel			
Reifen:	Winter 215/60 R 15	Analyse-Nr.:				
Reifendruck:	300.0 kPa	Dichte (15C):	0.835 kQ/dm3			
Schwungmasse:	1590 kg	Prüfstand:	Halle 1			
Einstellung Fa (80 km/h):	337 N	Versuch Nr.:	5			
F0:	7n N	maßstäblich:	m o? 201R			
F1:	0.000 N/km/h	Zeit:	14:52:34			
F2:	0.0515 N/(kmfh)^2	Operator:	Ph.Wili			
Umgebungs- und Testdaten		Phase 1	Phase2	Phase 3	Total	
Luftdruck	[hPa]	969.9	970.1	970.9	9702	
Raum-Temperatur	[C]	24.8	25.6	27.0	25.7	
Abs. Feuchte	[g/kg]	5.9	5.8	5.7	5.8	
Klima-Kammer-Temperatur	[C]	22.0	22.0	22.0	22.0	
Korrekturfaktor kH	[-]	0.862	0.860	0.858	0.861	
CVS-Volume (O°C)	[Nm3]	122.90	130.25	96.62	349.76	
PMU-Volume (O°C)	[Ndm3]					
Partikelzahl	[#/cm3]				0.00E+00	
Korrekturfaktor Partikelzahl fr	[-]				0.00	
Korrekturfaktor Partikelmasse	[-]					
Wegstrecke	[km]	4.460	16.470	23.737	44.668	
Verdünnunnsfaktor DF	[-]	22.20	11.56	4.45		
Verbrauch	l/ 100kml	11.51	6.62	9.07	8.41	
Analyse	CO	T.HC	CH4	NOx	CO2	Partikelmasse
	(NDIR)	(H.FID)	(FID)	(CLD)	(NDIR)	Total
Phase 1	(ppmV)	(ppmVCI)	(ppmV)	(ppmV)	[Vol-%]	(mg)
Verd. Abgas	1.667	6.706		35884	0.607	Filter 1.1 0.000
Verd. Luft	1.067	4.380		0.314	0.049	Filter 1.2 0.000
g/Phase	0.100	0.193		7.731	1353.363	
g/km	0.022	0.043		1.733	303.445	
Phase2						
Verd. Abgas	1.804	6.554		99.980	1.167	
Verd. Luft	0.988	6.088		0.353	0.049	
g/Phase	0.147	0.080		22.897	2872.678	
g/km	0.009	0.005		1.390	174.415	
Phase3						
Verd. Abgas	2.380	6.035		287.297	3.031	
Verd. Luft	1.015	5.999		0.625	0.051	
g/Phase	0.192	0.083		48.769	5676.109	
g/km	0.008	0.004		2.055	239.121	
Bemerkung: CAOC warm						

DUH44 I WLTC warm

chassis dyno 4WD

Fiat 500X 2.0 MJ 4x4, Euro 6

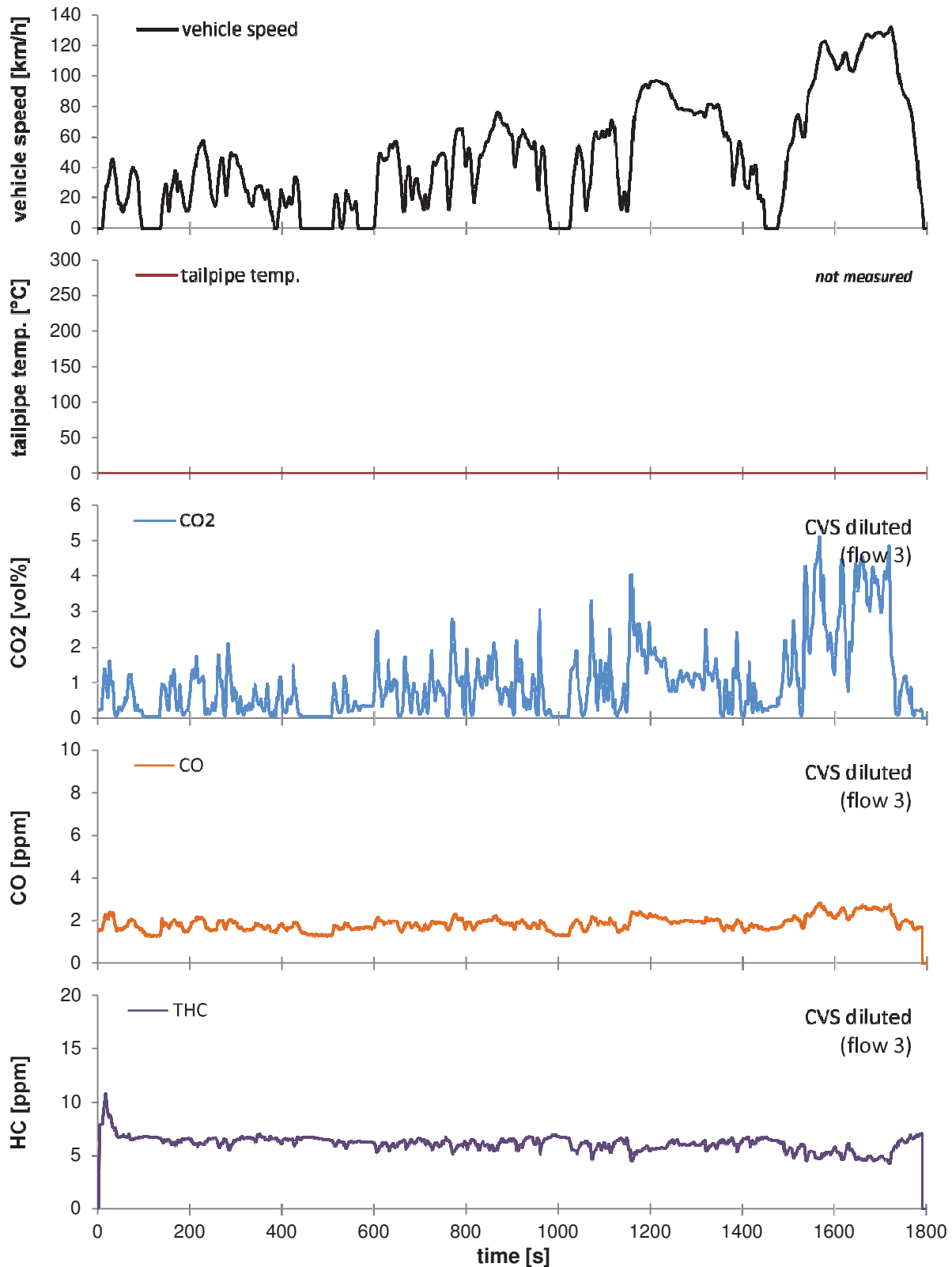


* The plotted cumulative NO_x values (in g) are distorted, as the measured values partially exceed the measuring scale of the instrument. The effective result should be taken from the bag results.

DUH44 I WLTC warm

chassis dyno 4WD

Fiat 500X 2.0 MJ 4x4, Euro 6



Measurement: DUH44, WLTC warm

**Berner Fachhochschule
Haute école spécialisée bernoise**Technik und Informatik
Technique et informatiqueAbgasprüfstelle (AFHB)
Contrôle des gaz d'échappement
Gwerdtstrasse 5
2560 Nidau
Tel +41 (0)32 321 66 80
Fax +41 (0)32 321 66 81DUH
Deutsche Umwelthilfe
Jürgen Resch
Fritz-Reichle-Ring 4
D-78315 Radolfzell

Abgasmessung Typ I, WLTC-Zyklus

Auftrags-Nr.:	402813	Testart :	Versuche
Datum:	03.02.2016	Angewandte Abgasnorm:	136/2014W/EU
Fahrzeug-Kategorie:	M1	Andere Abgasausrüstung:	DPF & EGR
Verwendeter Treibstoff:	Diesel	Getriebe / i-Achse:	a9 / 4,33
Marke:	Fiat	1. Inverkehrsetzung:	30.09.2015
Modell:	500X	Verzollungsdatum:	
Fahrgestell-Nr.:	ZFA3340000P363871	Typengenehmigung-Nr.:	
Motortyp:	55263088	Leergewicht:	1570 kg
Hubraum / Einspritzung:	1956 cm3 / DI	Gesamtgewicht:	2100 kg
Katalysator:	DOC	km-Stand (Tacho):	4514 km

		Resultat	D.F.	Ki	Endergebnis	Grenzwert	%-GW
CO	[mg/km]	9.9	1.00	1.00	9.9		
T.HC	[mg/km]	3.1	1.00	1.00	3.1		
NMHC	[mg/km]						
NOx	[mg/km]	1703.4	1.00	1.00	1703.4		
T.HC+NOx	[mg/km]	1706.4	1.00	1.00	1706.4		
CO ₂	[g/km]	194.6		1.00	194.6		
Partikelmasse	[mg/km]						
Partikelzahl	[/km]						
Verbrauch (berechnet)	[l/100km]	7.4					

Bemerkung: WLTC warm

Stempel und
Unterschriften

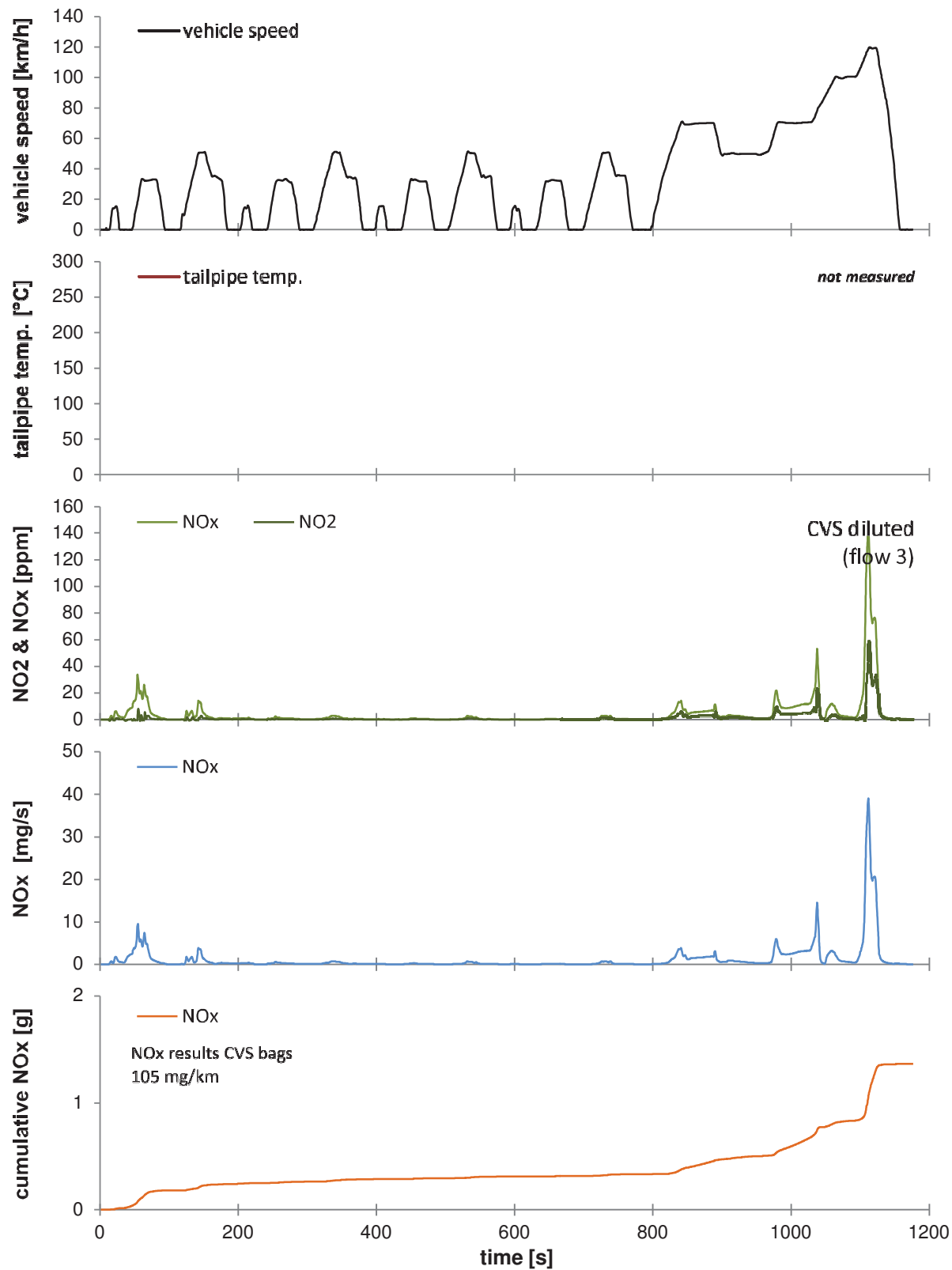
AFHB
Abgasprüfstelle
Contrôle des gaz d'échappement

Berner Fachhochschule
Haute école spécialisée bernoise
Technik und Informatik
Technique et informatique

Abgasmessung Typ 1, WLTC-Zyklus

Marke:	Fiat	Auftrags-Nr.:	402813			
Modell:	500X	Testart :	Versuche			
Fahrgestell-Nr.:	ZFA3340000P363871	Angewandte Abgasnorm:	1362014W/EU			
Motortyp:	55263088					
Getriebe/i-Achse:	a9 / 4,33	Verwendeter Treibstoff:	Diesel			
Reifen:	Winter 215/60 R 15	Analyse-Nr.:				
Reifendruck:	300.0 kPa	Dichte (15°C):	0.835 kg/dm3			
Schwungmasse: 1590 kg		Prüfstand:	Halle 1			
Einstellung Fa (80 km/h): 337 N		Versuch Nr.:	6			
F0: 7n N		natl'm:	m o? 201R			
F1: 0.000 N/km/h		Zeit:	15:54:50			
F2: 0.0515 N/(km/h)A2		Operator:	Ph.Wili			
Umgebungs- und Testdaten		Phase 1	Phase2	Phase 3	Phase 4	Total
Luftdruck	[hPa]	970.9	970.8	971.0	971.3	971.0
Raum-Temperatur	[C]	25.4	25.5	25.8	26.1	25.7
Abs. Feuchte	[g/kg]	5.6	5.6	5.6	5.6	5.6
Klima-Kammer-Temperatur	[C]	22.0	22.0	22.0	22.0	22.0
Korrekturfaktor kH	[-]	0.857	0.856	0.856	0.856	0.856
CVS-Volume (O°C)	[Nm3]	78.68	57.24	60.34	42.40	238.67
PMU-Volume (O°C)	[Ndm3]					982.42
Partikelzahl	[#/cm3]					0.00E+00
Korrekturfaktor Partikelzahl fr	[-]					0.00
Korrekturfaktor Partikelmasse	[-]					1.0004
Wegstrecke	[km]	3.100	4.740	7.160	8.240	23.241
Verdünnungsfaktor DF	[-]	28.66	16.70	12.50	6.17	
Verbrauch	l/ 100kml	7.96	6.83	6.51	8.24	7.38
Analyse	CO	T.HC	CH4	NOx	CO2	Partikelmasse
	(NDIR)	(H.FID)	(FID)	(CLD)	(NDIR)	Total
Phase 1	(ppmV)	(ppmVCI)	(ppmV)	(ppmV)	[Vol-%]	(mg)
Verd. Abgas	1.964	6.568		27342	0.470	Filter 1.1 0.000
Verd. Luft	1.483	6.684		1.346	0.051	Filter 1.2 0.000
g/Phase	0.052	0.006		3.598	650.706	
g/km	0.017	0.002		1.161	209.905	
Phase2						
Verd. Abgas	2.057	6.782		55.979	0.808	
Verd. Luft	1.428	6.863		0.686	0.051	
g/Phase	0.051	0.012		5.558	853.780	
g/km	0.011	0.002		1.173	180.118	
Phase3						
Verd. Abgas	2.125	7.084		99.496	1.079	
Verd. Luft	1.403	7.011		0.362	0.046	
g/Phase	0.063	0.024		10.501	1228.632	
g/km	0.009	0.003		1.467	171.592	
Phase 4						
Verd. Abgas	2.442	6.940		268.214	2.188	
Verd. Luft	1.455	6.904		0.488	0.048	
g/Phase	0.008	0.004		2.419	217.142	
g/km						
Bemerkung:	WLTC warm					

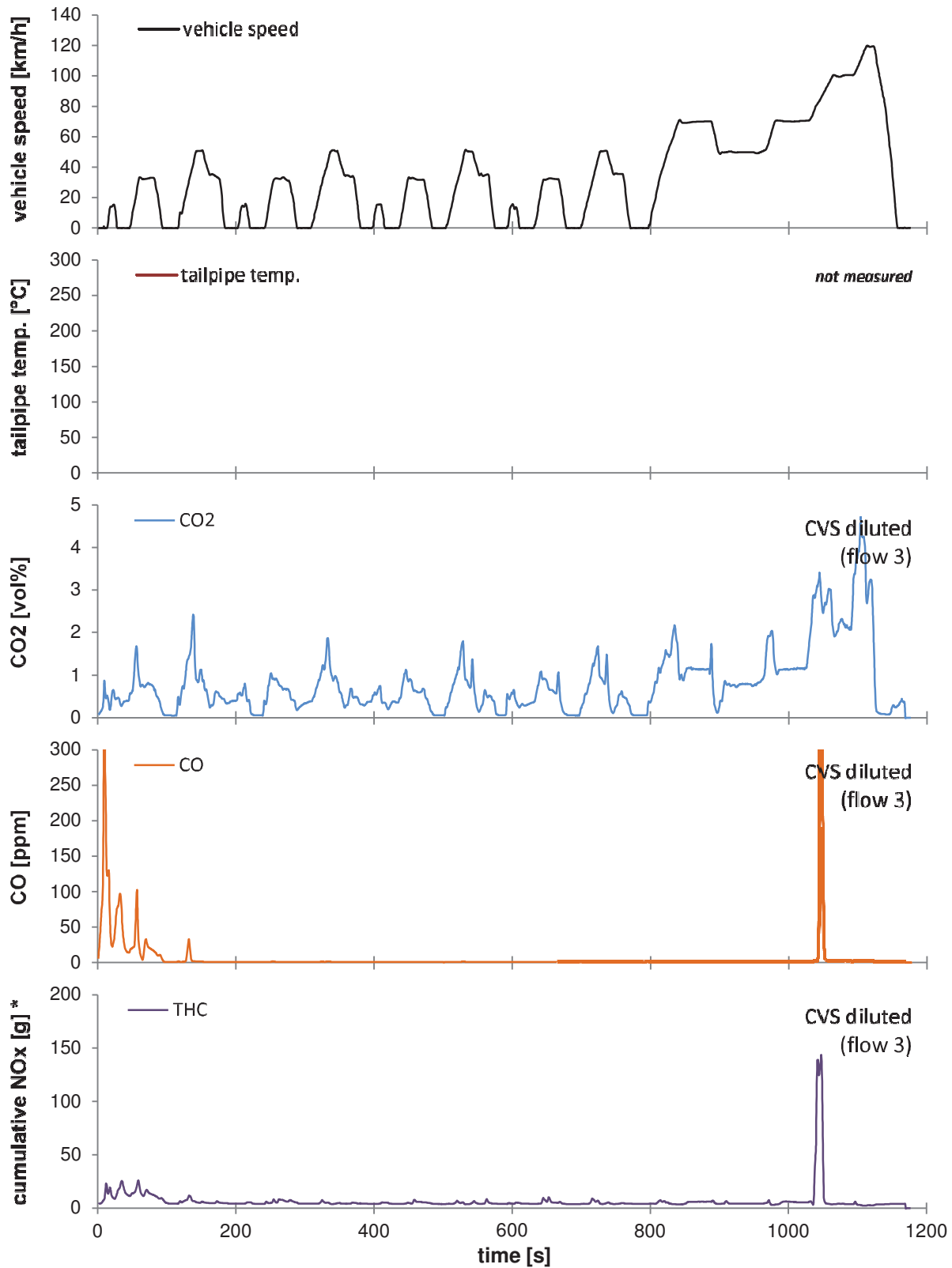
DUH45 I NEDC cold
chassis dyno 4WD
Fiat 500X 2.0 MJ 4x4, Euro 6



DUH45 I NEDC cold

chassis dyno 4WD

Fiat 500X 2.0 MJ 4x4, Euro 6



Measurement: DUH45, NEDC cold

**Berner Fachhochschule
Haute école spécialisée bernoise**Technik und Informatik
Technique et informatiqueAbgasprüfstelle (AFHB)
Contrôle des gaz d'échappement
Gwerdtstrasse 5
2560 Nidau
Tel +41 (0)32 321 66 80
Fax +41 (0)32 321 66 81DUH
Deutsche Umwelthilfe
Jürgen Resch
Fritz-Reichle-Ring 4
D-78315 Radolfzell**Abgasmessung Typ I, nach den EG-Verordnungen 715/2007/EG & 136/2014W/EU**

Auftrags-Nr.:	402813	Testart :	Versuche
Datum:	04.02.2016	Angewandte Abgasnorm:	136/2014W/EU
Fahrzeug-Kategorie:	M1	Andere Abgasausrüstung:	DPF & EGR
Verwendeter Treibstoff:	DK(B5)	Getriebe / i-Achse:	a9 / 4,33
Marke:	Fiat	1. Inverkehrsetzung:	30.09.2015
Modell:	500X	Verzollungsdatum:	-
Fahrgestell-Nr.:	ZFA3340000P363871	Typengenehmigung-Nr.:	
Motortyp:	55263088	Leergewicht:	1570 kg
Hubraum / Einspritzung:	1956 cm3 / DI	Gesamtgewicht:	2100 kg
Katalysator:	DOC	km-Stand (Tacho):	4562 km

		Resultat	D.F.	Ki	Endergebnis	Grenzwert	%-GW
CO	[mg/km]	98.3	1.00	1.00	98.3	500	19.7
T.HC	[mg/km]	24.0	1.00	1.00	24.0		
NMHC	[mg/km]						
NOx	[mg/km]	104.7	1.00	1.00	104.7	80	130.9
T.HC+NOx	[mg/km]	128.7	1.00	1.00	128.7	170	75.7
CO ₂	[g/km]	209.3		1.00	209.3		
Partikelmasse	[mg/km]						
Partikelzahl	[/km]						
Verbrauch (berechnet)	[l/100km]	7.9					

**Das geprüfte Fahrzeug erfüllt nicht die Vorschriften nach den
EG-Verordnungen 715/2007/EG und 136/2014W/EU**

Bemerkung: NEFZ kalt

Stempel und
Unterschriften

AFHB
Abgasprüfstelle
Contrôle des gaz d'échappement

Berner Fachhochschule
Haute école spécialisée bernoise
Technik und Informatik
Technique et informatique

Abgasmessung Typ 1, nach den EG-Verordnungen 715/2007/EG & 136/2014W/EU

Marke:	Fiat	Auftrags-Nr.:	402813			
Modell:	500X	Testart :	Versuche			
Fahrgestell-Nr.:	ZFA3340000P363871	Angewandte Abgasnorm :	136/2014W/EU			
Motortyp:	55263088					
Getriebe/i-Achse:	a9 /4,33	Verwendeter Treibstoff:	DK(85)			
Reifen:	Winter 215/60 R 15	Analyse-Nr.:				
Reifendruck:	300.0 kPa	Dichte (15°C):	0.835 kQ/dm3			
Schwungmasse:	1590 kg	Prüfstand:	Halle 1			
Einstellung Fa (80 km/h):	337 N	Versuch Nr.:	7			
F0:	7n N	ra111m:	04 0? 2010			
F1:	0.000 N/km/h	Zeit:	08:20:19			
F2:	0.0515 N/(km/h)A2	Operator:	Ph.Wili			
Umgebungs- und Testdaten		Phase 1	Phase 2	Total		
Luftdruck	[hPa]	980.4	980.7	980.5		
Raum-Temperatur	[C]	23.8	24.2	24.0		
Abs. Feuchte	[g/kg)	5.0	5.0	5.0		
Klima-Kammer-Temperatur	[C]	22.0	22.0	22.0		
Korrekturfaktor kH	[-]	0.842	0.842	0.842		
CVS-Volume (O°C)	[Nm3]	104.25	52.92	157.18		
PMU-Volume (O°C)	[Ndm3]					
Partikelzahl	[#/cm3]					
Korrekturfaktor Partikelzahl fr	[-]					
Korrekturfaktor Partikelmasse	[-]					
Wegstrecke	[km]	3.960	6.930	10.890		
Verdünnunsfaktor DF	[-]	25.83	10.40			
Verbrauch	l/100km	9.36	7.14	7.95		
Analyse	CO	T.HC	CH4	NOx	CO2	
	Partikelmsse	(NDIR)	(H.FID)	(FID)	(CLD)	(NDIR)
Phase 1	(ppmV]	(ppmVCI]	(ppmV]	(ppmV]	[Vol-%]	(mg)
Verd. Abgas	6.708	5.960		1.553	0.521	Filter 1.1 0.000
Verd. Luft	0.690	4.277		0.059	0.047	Filter 1.2 0.000
g/Phase	0.788	0.120		0.269	975.259	
g/km	0.199	0.030		0.068	246.278	
Phase2						
Verd. Abgas	4.898	8.169		9.579	1.297	
Verd. Luft	0.693	4.300		0.041	0.047	
g/Phase	0.283	0.141		0.872	1303.643	

Abgasmessung Typ II, nach den EG-Verordnungen 715/2007/EG und 136/2014W/EU

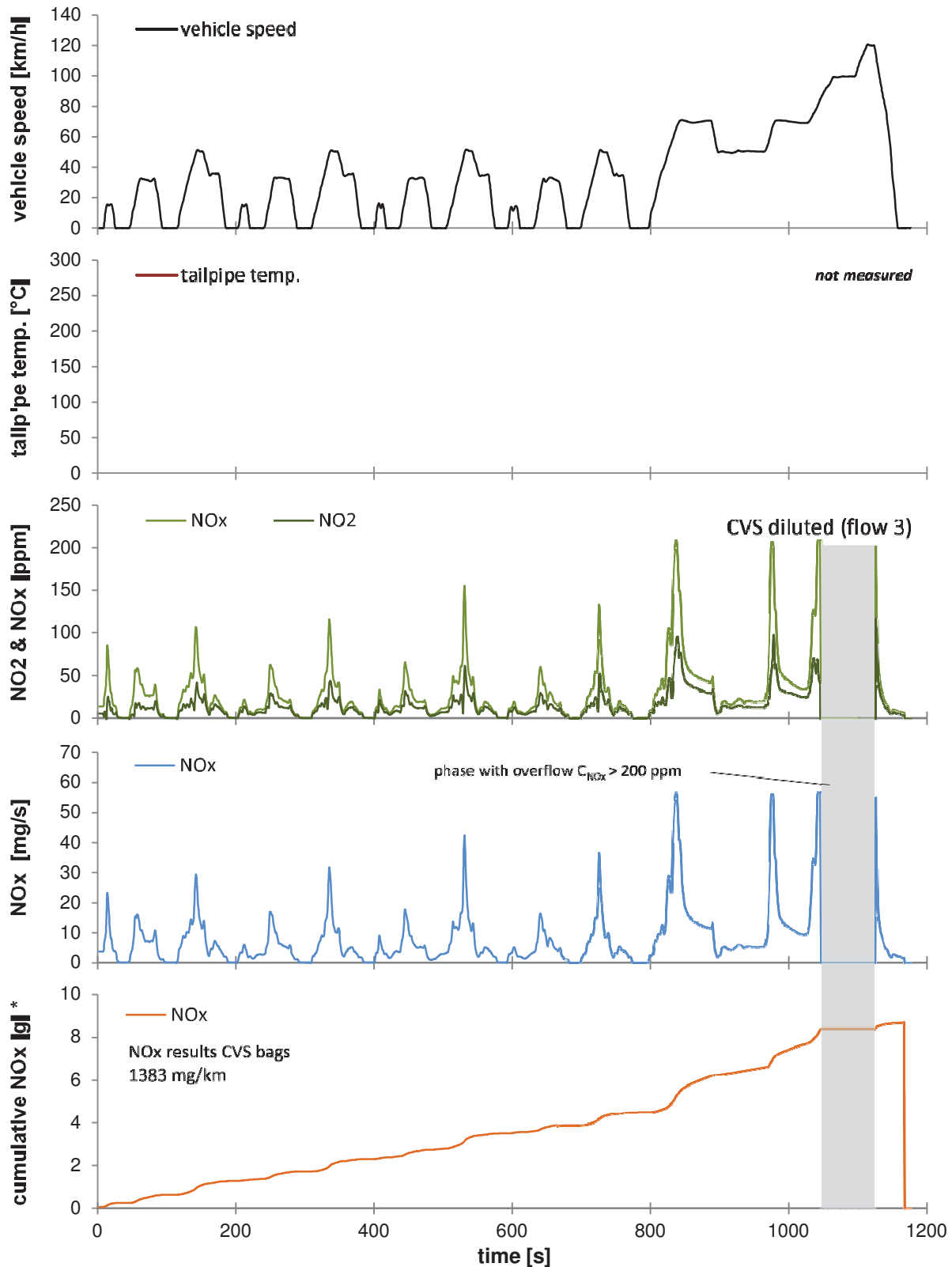
CO	[%]	Leerlauf	erh. Leerlauf
CO ₂	[%]	0.000	0.000
HC	[ppm]	0.00	0.00
CO ₂ llr.	[%]	0.000	0.000
n	[min ⁻¹]	0	0
Öltemp.	[°C]	0	0

Bemerkung: NEFZ kalt

DUH46 I NEDC warm

chassis dyno 4WD

Fiat 500X 2.0 MJ 4x4, Euro 6



* The plotted cumulative NO_x values (in g) are distorted, as the measured values partially exceed the measuring scale of the instrument. The effective result should be taken from the bag results.

Measurement: DUH46, NEDC warm

**Berner Fachhochschule
Haute école spécialisée bernoise**Technik und Informatik
Technique et informatiqueAbgasprüfstelle (AFHB)
Contrôle des gaz d'échappement
Gwerdtstrasse 5
2560 Nidau
Tel +41 (0)32 321 66 80
Fax +41 (0)32 321 66 81DUH
Deutsche Umwelthilfe
Jürgen Resch
Fritz-Reichle-Ring 4
D-78315 Radolfzell**Abgasmessung Typ I, nach den EG-Verordnungen 715/2007/EG & 136/2014W/EU**

Auftrags-Nr.:	402813	Testart :	Versuche
Datum:	04.02.2016	Angewandte Abgasnorm:	136/2014W/EU
Fahrzeug-Kategorie:	M1	Andere Abgasausrüstung:	DPF & EGR
Verwendeter Treibstoff:	DK(B5)	Getriebe / i-Achse:	a9 / 4,33
Marke:	Fiat	1. Inverkehrsetzung:	30.09.2015
Modell:	500X	Verzollungsdatum:	-
Fahrgestell-Nr.:	ZFA3340000P363871	Typengenehmigung-Nr.:	
Motortyp:	55263088	Leergewicht:	1570 kg
Hubraum / Einspritzung:	1956 cm3 / DI	Gesamtgewicht:	2100 kg
Katalysator:	DOC	km-Stand (Tacho):	4573 km

		Resultat	D.F.	Ki	Endergebnis	Grenzwert	%-GW
CO	[mg/km]	9.8	1.00	1.00	9.8	500	2.0
T.HC	[mg/km]	2.7	1.00	1.00	2.7		
NMHC	[mg/km]						
NOx	[mg/km]	1383.0	1.00	1.00	1383.0	80	1728.7
T.HC+NOx	[mg/km]	1385.7	1.00	1.00	1385.7	170	815.1
CO ₂	[g/km]	190.2		1.00	190.2		
Partikelmasse	[mg/km]						
Partikelzahl	[/km]						
Verbrauch (berechnet)	[l/100km]	7.2					

**Das geprüfte Fahrzeug erfüllt nicht die Vorschriften nach den
EG-Verordnungen 715/2007/EG und 136/2014W/EU**

Bemerkung: NEFZ warm

Stempel und
Unterschriften

AFHB
Abgasprüfstelle
Contrôle des gaz d'échappement

Berner Fachhochschule
Haute école spécialisée bernoise
Technik und Informatik
Technique et informatique

Abgasmessung Typ 1, nach den EG-Verordnungen 715/2007/EG & 136/2014W/EU

Marke:	Fiat	Auftrags-Nr.:	402813			
Modell:	500X	Testart :	Versuche			
Fahrgestell-Nr.:	ZFA3340000P363871	Angewandte Abgasnorm :	136/2014W/EU			
Motortyp:	55263088					
Getriebe/i-Achse:	a9 /4,33	Verwendeter Treibstoff:	DK(85)			
Reifen:	Winter 215/60 R 15	Analyse-Nr.:				
Reifendruck:	300.0 kPa	Dichte (15°C):	0.835 kQ/dm3			
Schwungmasse:	1590 kg	Prüfstand:	Halle 1			
Einstellung Fa (80 km/h):	337 N	Versuch Nr.:	8			
F0:	7n N	ra111m:	04 0? 2010			
F1:	0.000 N/km/h	Zeit:	09:00:41			
F2:	0.0515 N/(km/h)A2	Operator:	Ph.Wili			
Umgebungs- und Testdaten		Phase 1	Phase 2	Total		
Luftdruck	[hPa]	980.9	980.9	980.9		
Raum-Temperatur	[C]	24.8	25.2	24.9		
Abs. Feuchte	[g/kg)	5.0	5.0	5.0		
Klima-Kammer-Temperatur	[C]	22.0	22.0	22.0		
Korrekturfaktor kH	[-]	0.842	0.842	0.842		
CVS-Volumen (O°C)	[Nm3]	103.83	52.98	156.81		
PMU-Volumen (O°C)	[Ndm3]					
Partikelzahl	[#/cm3]					
Korrekturfaktor Partikelzahl fr	[-]					
Korrekturfaktor Partikelmasse	[-]					
Wegstrecke	[km]	4.010	6.930	10.940		
Verdünnunsfaktor DF	[-]	28.37	11.14			
Verbrauch	l/100kml	8.21	6.63	7.21		
Analyse	CO	T.HC	CH4	NOx	CO2	
	Partikelmsse	(NDIR)	(H.FID)	(FID)	(CLD)	(NDIR)
Phase 1	(ppmV]	(ppmVCI]	(ppmV]	(ppmV]	[Vol-%]	(mg)
Verd. Abgas	0.939	4.315		20877	0.475	Filter 1.1 0.000
Verd. Luft	0.550	4.238		0.072	0.051	Filter 1.2 0.000
g/Phase	0.053	0.015		3.729	868.358	
g/km	0.013	0.004		0.930	216.548	
Phase2						
Verd. Abgas	1.287	4.462		124.760	1.212	
Verd. Luft	0.522	4.398		0.095	0.051	
g/Phase	0.054	0.015		11.401	1212.096	

Abgasmessung Typ II, nach den EG-Verordnungen 715/2007/EG und 136/2014W/EU

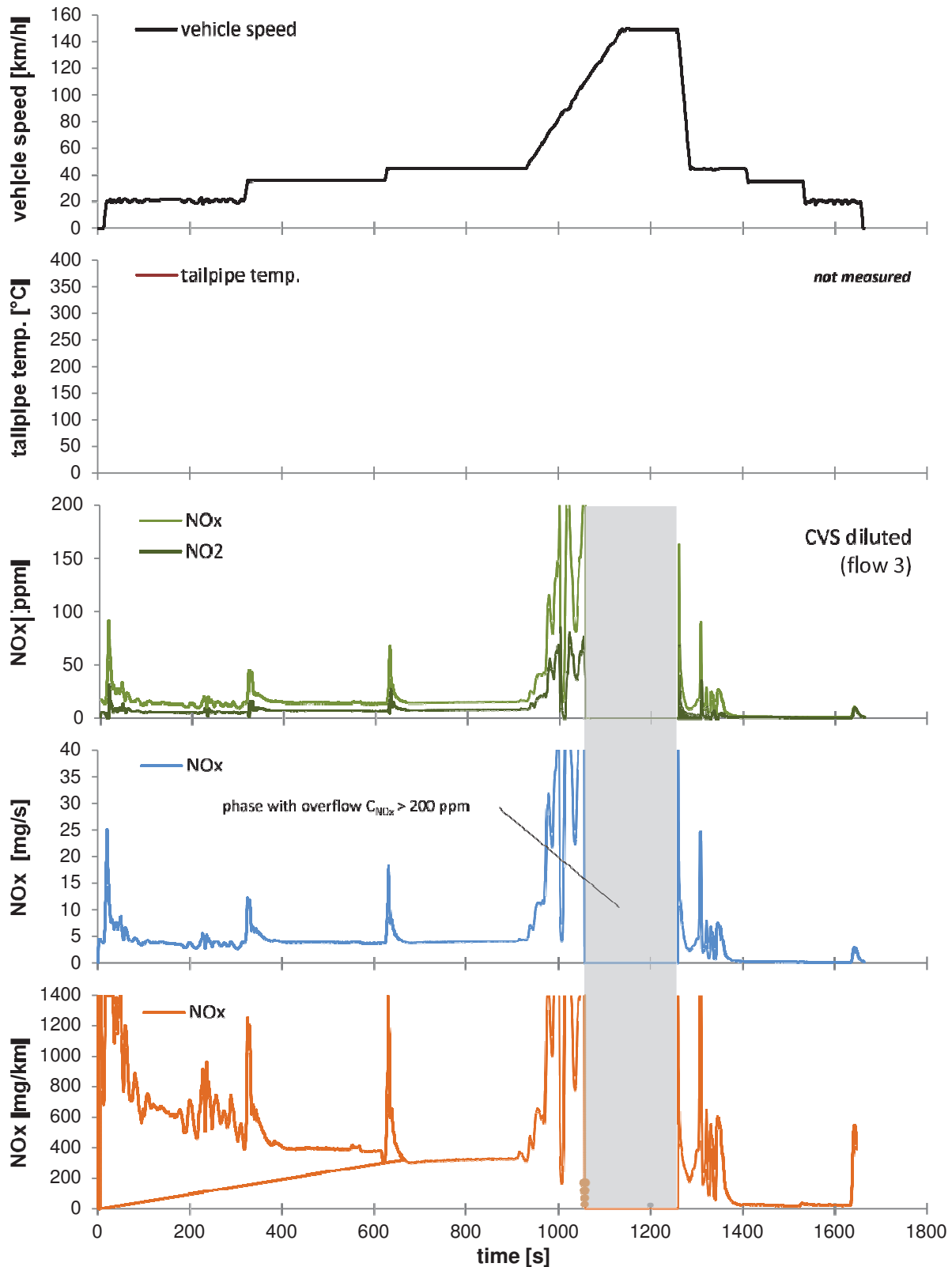
CO	[%]	Leerlauf	erh. Leerlauf
CO ₂	[%]	0.000	0.000
HC	[ppm]	0.00	0.00
CO ₂ xilir.	[%]	0.000	0.000
n	[min ⁻¹]	0	0
Öltemp.	[°C]	0	0

Bemerkung: NEFZ warm

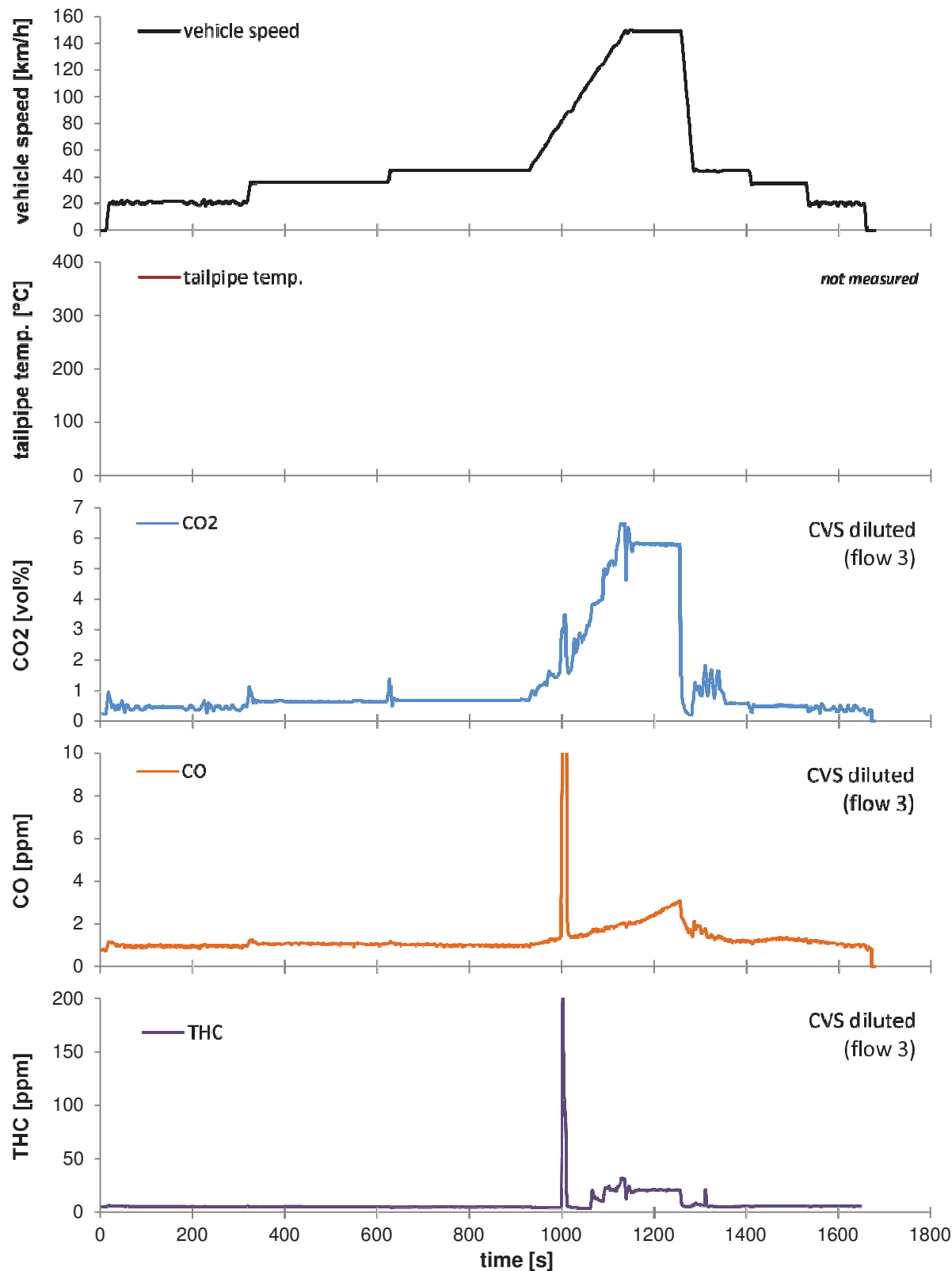
DUH47 I Cycle 2b

chassis dyno 4WD

Fiat 500X 2.0 MJ 4x4, Euro 6



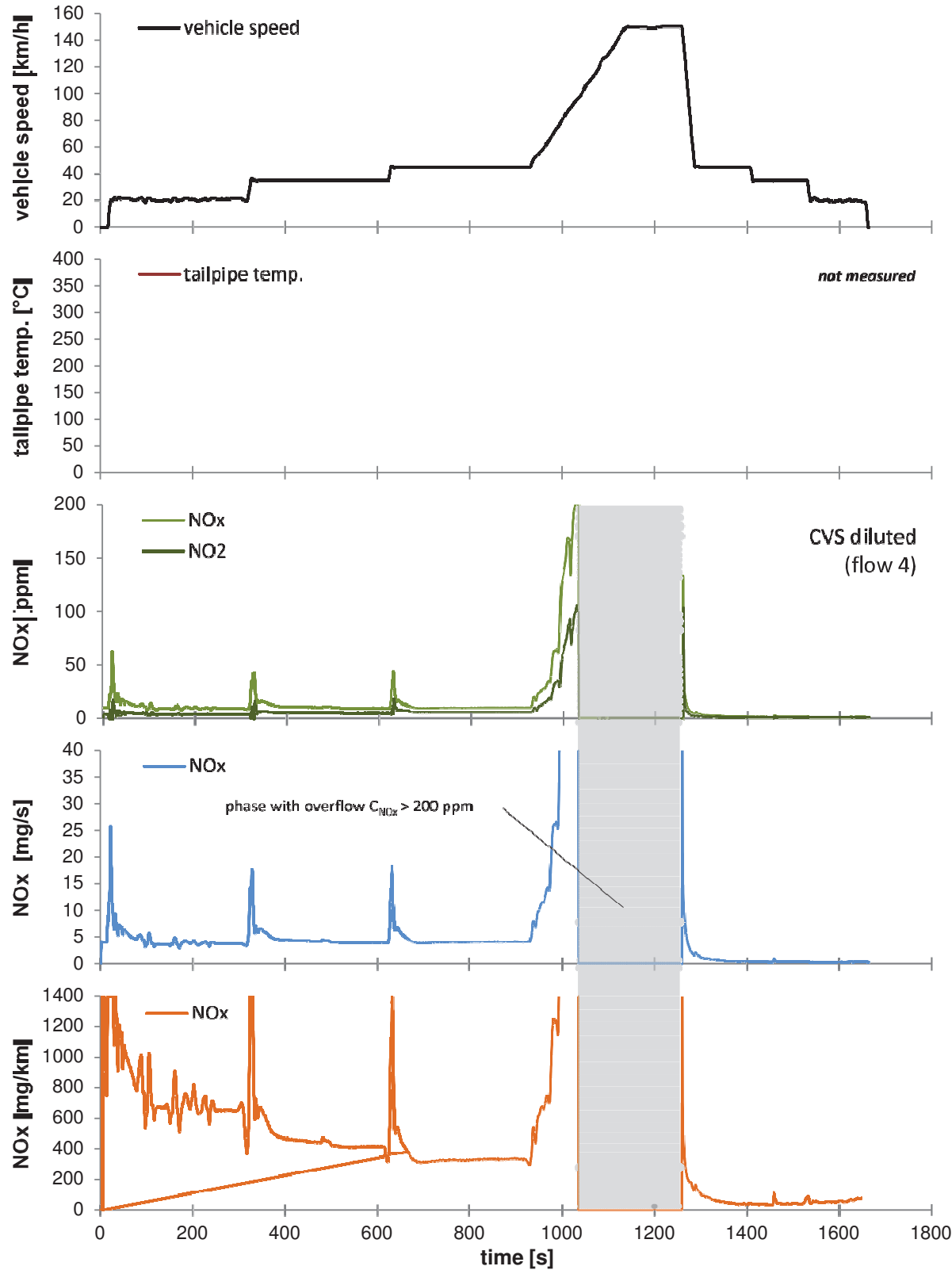
DUH47 I Cycle 2b
chassis dyno 4WD
Fiat 500X 2.0 MJ 4x4, Euro 6



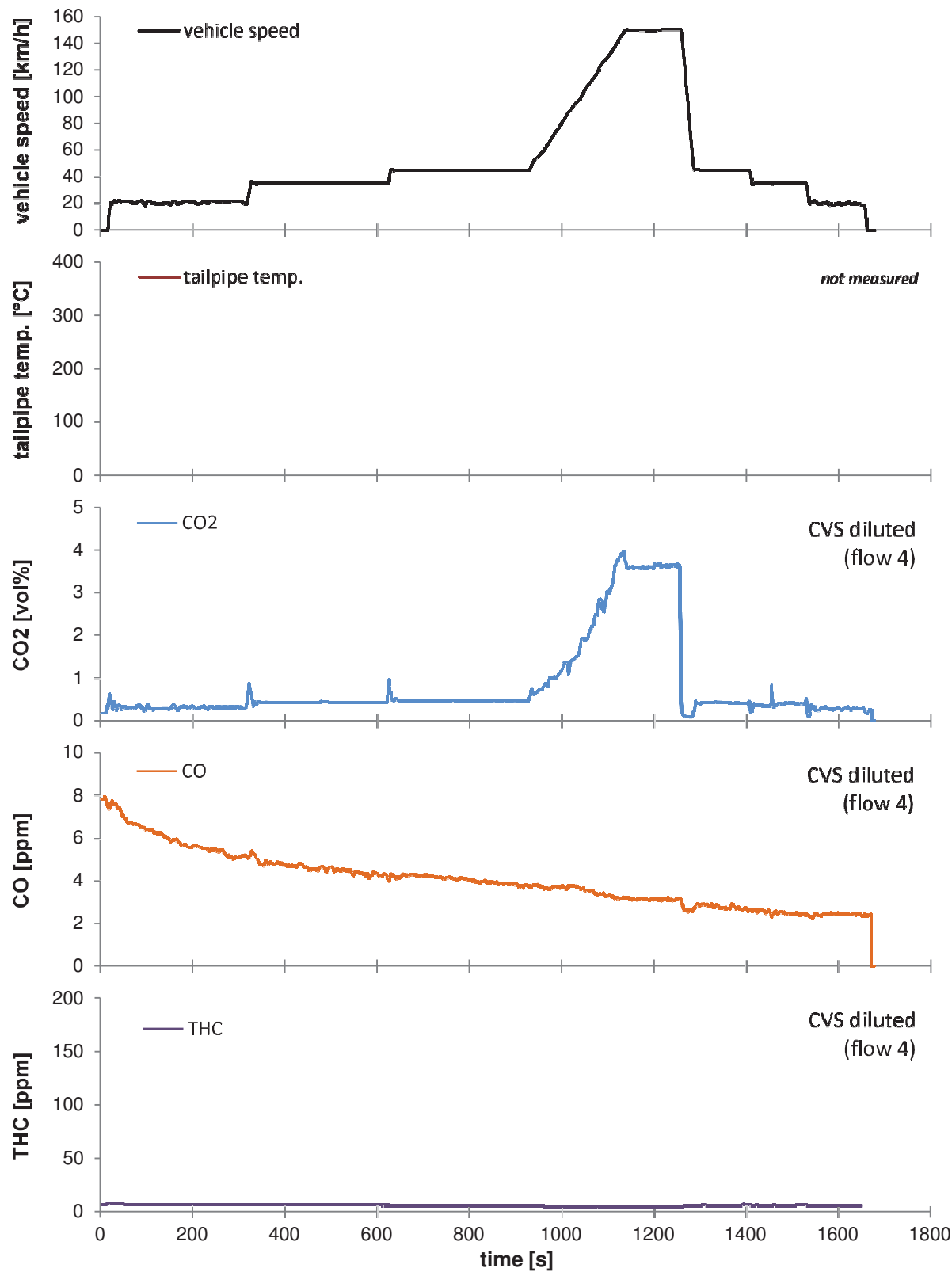
DUH48 I Cycle 2b

chassis dyno 4WD

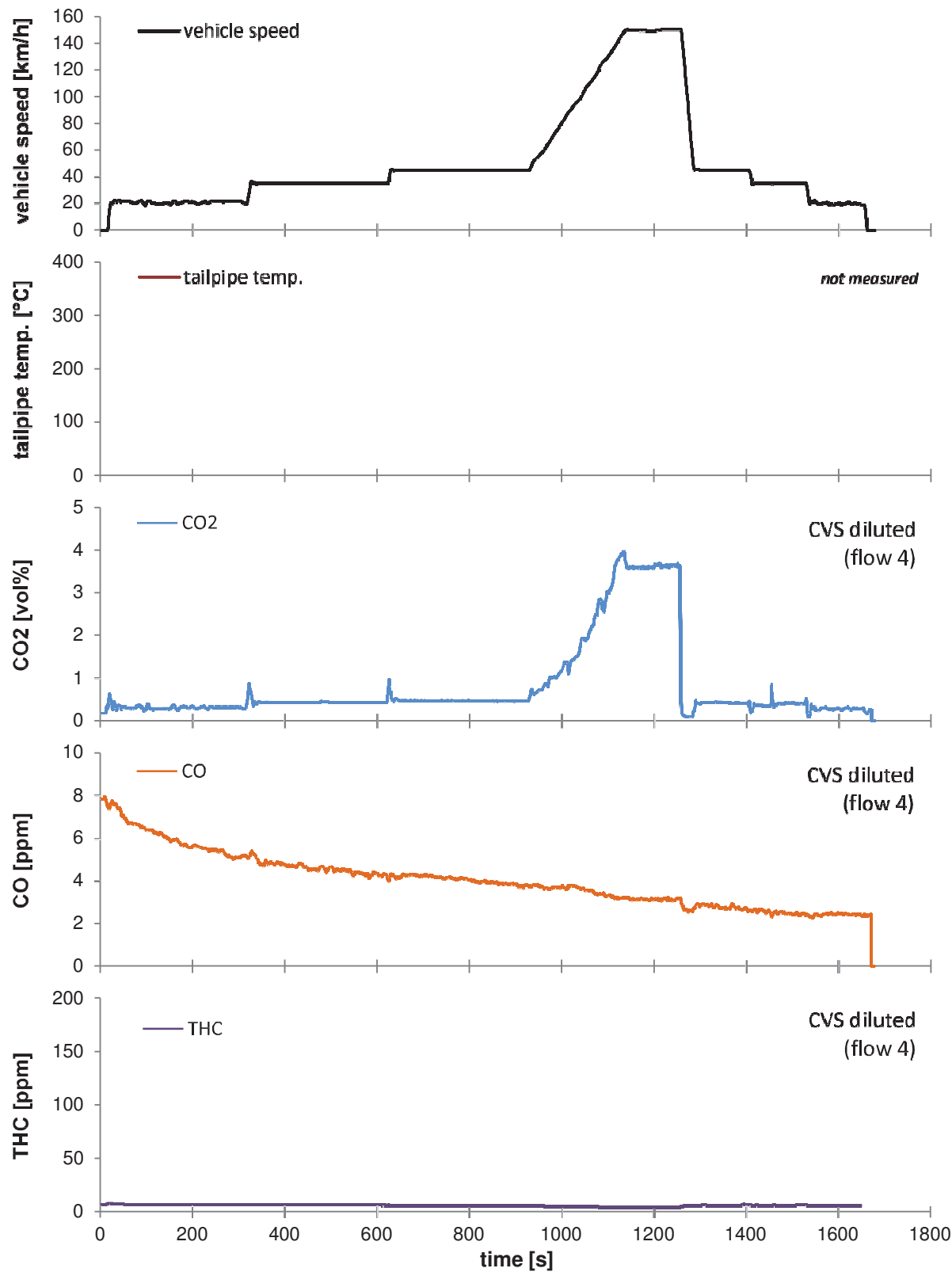
Fiat 500X 2.0 MJ 4x4, Euro 6



DUH48 I Cycle 2b
chassis dyno 4WD
Fiat 500X 2.0 MJ 4x4, Euro 6



DUH48 I Cycle 2b
chassis dyno 4WD
Fiat 500X 2.0 MJ 4x4, Euro 6



Abgasprüfstelle (AFHB)
Contrôle des gaz d'échappement
Gwerdtstrasse 5
CH-2560 **Nidau**
Tel./Tel. +41 (0)32 321 66 80
Fax +41 (0)32 321 66 81

NOx emission measurements of a diesel passenger car Fiat 500X 2.0 MJ 4WD4, EURO 6

Attachement

The total or partial publication of this document is only permitted with the written consent of the AFHB.

1

BFH f AFHB f Gwerdtstrasse 5 f CH-2560 Nidau

Bern University of Applied Sciences
Engineering and Information Technology
Automotive Engineering
Laboratory for IC-Engines and
Exhaust Emission Control (AFHB)
Gwerdtstrasse 5
CH-2560 Nidau
T +41 (0)32 321 66 80
F +41 (0)32 321 66 81
www.afhb.bfh.ch

To whom it might concern

Nidau, November 2nd, 2015

Responsibility for the public information of the public-oriented test projects.

Ladies and Gentlemen,

In the present situation, with intense public discussions about the real driving emissions (RDE) of passenger cars, several official information organizations desire to perform tests at AFHB, an independent Swiss official laboratory. On this occasion I would like to clarify the position of AFHB, concerning the responsibilities of public information as follows:

The tests program is designed and guided by the customer and not by AFHB. AFHB only leases the chassis dynamometer and the measuring services to the customer. The technical test reports present and confirm the results obtained in our laboratory. However AFHB makes no additional judgments, or analyses about the results themselves.

The information published by the customer can be used by other journalists and represented in another way as intended by the customer. In some information flow, the facts may be, for different reasons, distorted, made incomplete, or tendentious.

Important results from a single vehicle have to be confirmed, respectively clarified in more tests and with more vehicles.

We believe that these statements can help to clarify the position of AFHB concerning the public information, as follows: responsibility of AFHB about evaluation, representation and quality of results, reporting to the customer; responsibility of the customer (official information organizations) communication to the public. AFHB prefers not to be mentioned as a source of any commentaries in any public information activities of the customer. The customer takes all responsibilities about the public discussions and clarifications resulting from his communication activities.

With best regards

Laboratory for IC- Engines and
Exhaust Emission Control (AFHB)