

Hybrid Assistant Report

Info	
Fahrzeugmodell	Auris MY13+
VIN	SB1MS3JE10E-----
Kilometerstand	12,188
Generiert am	21/04/2019 19:01:31
Version	HA:259 HR:80

Verzeichnis

- [Trip Zusammenfassung](#)
- [SOC Statistiken](#)
- [Hochvolt Batterie Statistiken](#)
- [Hochvolt Batterie Zustand](#)
- [Temperaturen](#)
- [Trip](#)
- [Motor](#)
- [PSD](#)
- [Kraftstoff Gemischanpassungen](#)
- [BSFC Statistiken](#)
- [Bremsungen](#)
- [Fahrstatistik](#)
- [Segelbewertung](#)
- [Fahrer Auswertung](#)
- [Bemerkung](#)

[Trip Zusammenfassung](#)

Zeit	
Start	21/04/2019 17:14:12
Ziel	21/04/2019 18:50:45

Trip					
	Gesamt	EV	%	Ohne Verbrauch	%
Distanz	97.22 km	11.37 km	11%	13.38 km	13%
Zeit	1:36:32	29:34	32%	32:20	33%
In Bewegung	1:28:31	21:58	25%	24:30	28%

Geschwindigkeit	
Durchschnitt	65 km/h
Durchschnitt "In Bewegung"	71 km/h
EV Durchschnitt	22 km/h
Max	129 km/h

Umwelt	
SoC Start	50.20%
SoC Ende	72.94%
Durchschnittliche Außentemperatur	25°C
Höhenunterschied	252

Kraftstoff	
Verbrauch	5.317 L/100km
Verwendet	5.169 L

Die Werte der Trip Zusammenfassung werden in Zeit, in Bewegung und EV angegeben.

Zeit entspricht der Gesamten Reisezeit

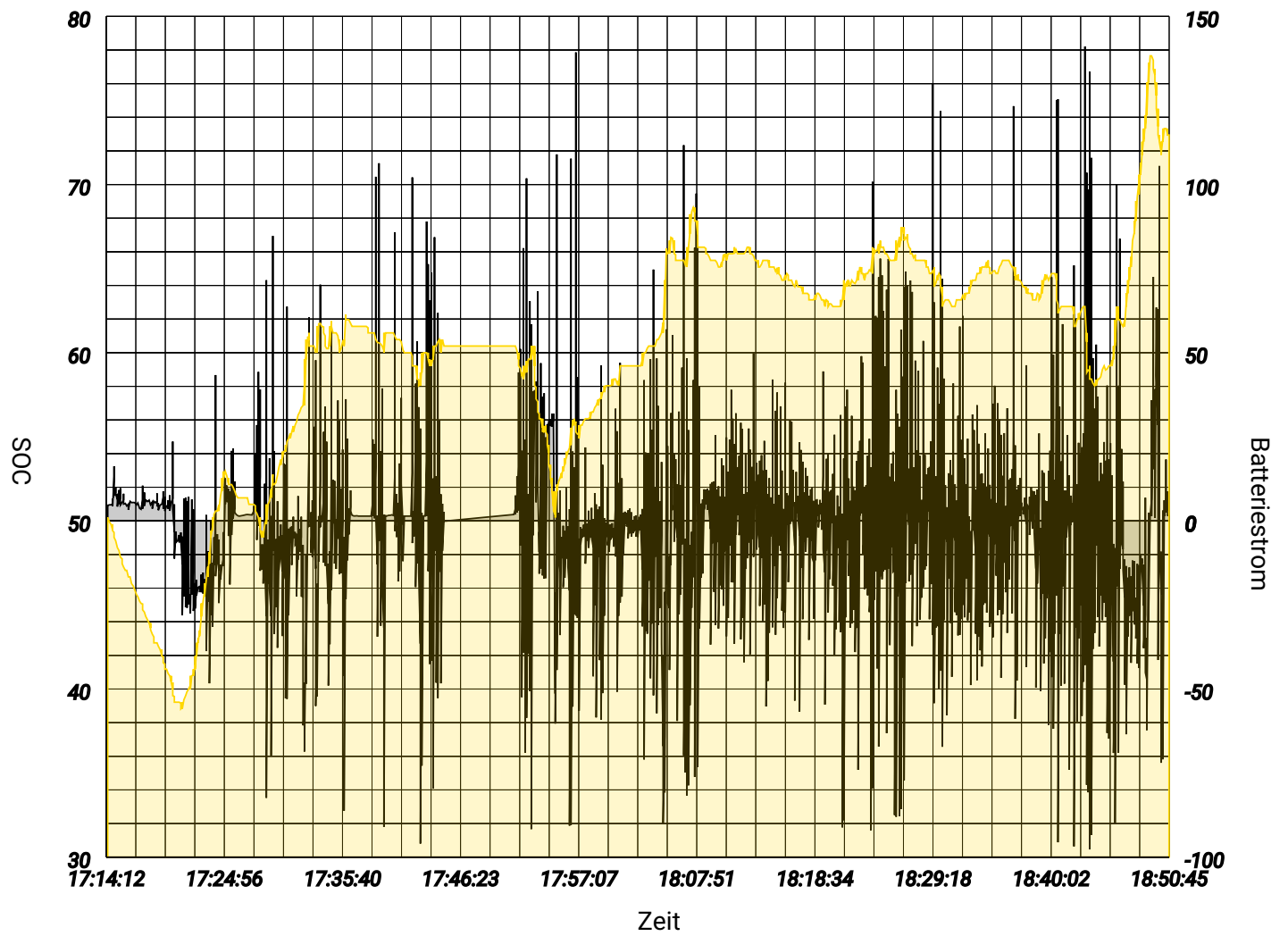
In Bewegung Statistiken, beziehen sich lediglich auf die Zeit, in welcher das Fahrzeug nicht steht.

EV Statistiken werden nur Berücksichtigt wenn der Benzinmotor aus ist.

Ohne Verbrauch ist Elektrisches Fahren, während der Benzinmotor läuft, ohne Kraftstoff zu verbrauchen (Schubabschaltung), z. B. bei hoher Geschwindigkeit im Leerlauf oder bei Abwärtsfahrt.

SOC Statistiken

SOC



— SOC
— Batteriestrom

SOC	
Durchschnitt	59.85%
Start	50.20%
Ende	72.94%
Delta	22.75%
Min	38.82%
Max	77.65%
Standardabweichung	7.28%

Veränderungen	
Differenz vom Optimum	-0.15%
SOC durch Bremsen zurückgewonnen	43.92%
SOC durch Segeln zurückgewonnen	26.67%
SOC insgesamt zurückgewonnen	70.59%
SOC durch ICE geladen	32.94%

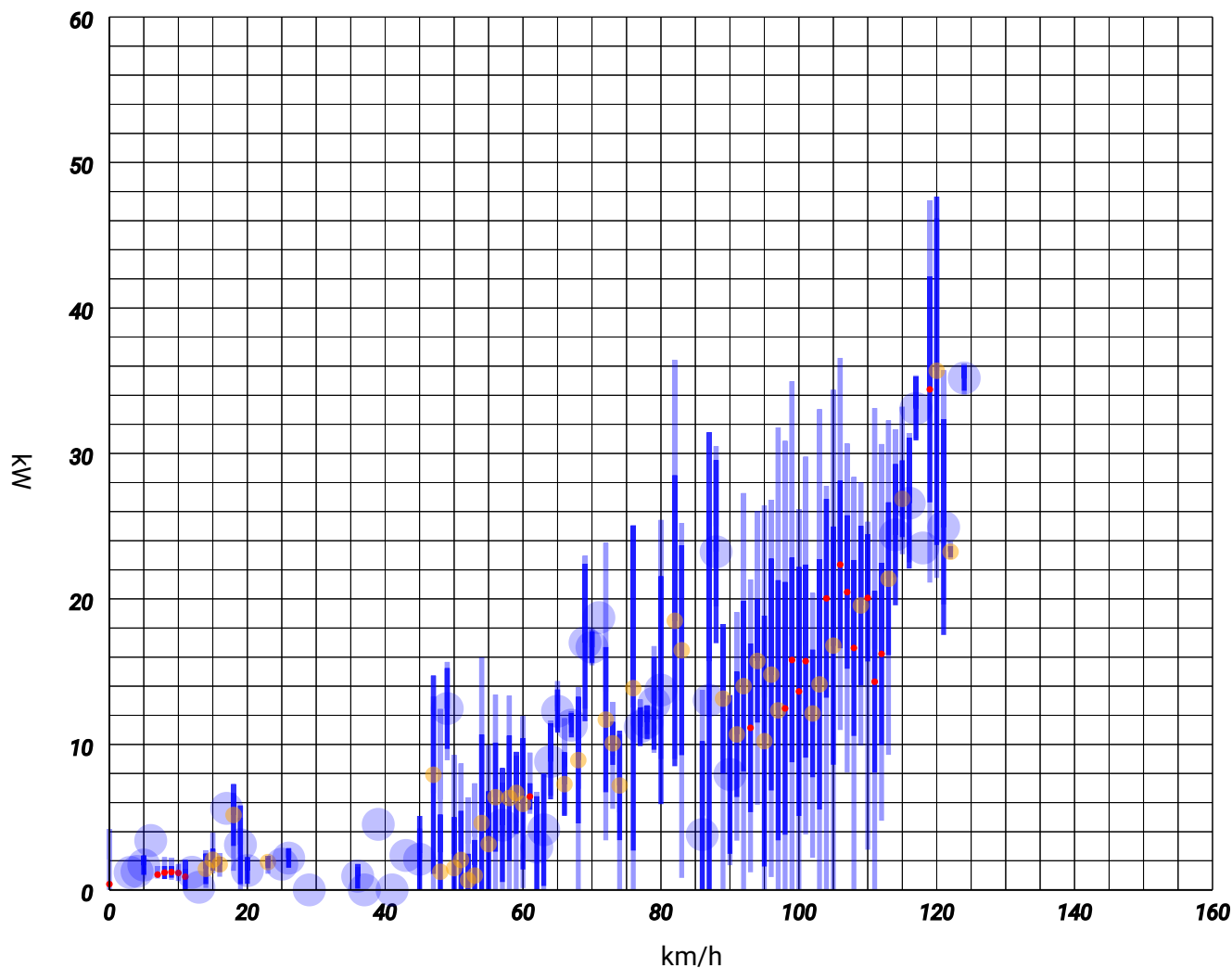
Hochvolt Batterie Statistiken

Stände		
	Strom	Spannung
Durchschnitt	-0.82 A	229.65 V
Min	-97.67 A	0.00 V
Max	141.03 A	266.50 V

Leistung			
	Leistung	Ladelimit	Entladelimit
Durchschnitt	-0.314 kW	-23.562 kW	20.990 kW
Start	0.964 kW	-25.000 kW	21.000 kW
Ende	0.335 kW	-18.000 kW	21.000 kW
Min	-24.846 kW	-25.000 kW	20.000 kW
Max	27.439 kW	-4.000 kW	21.000 kW

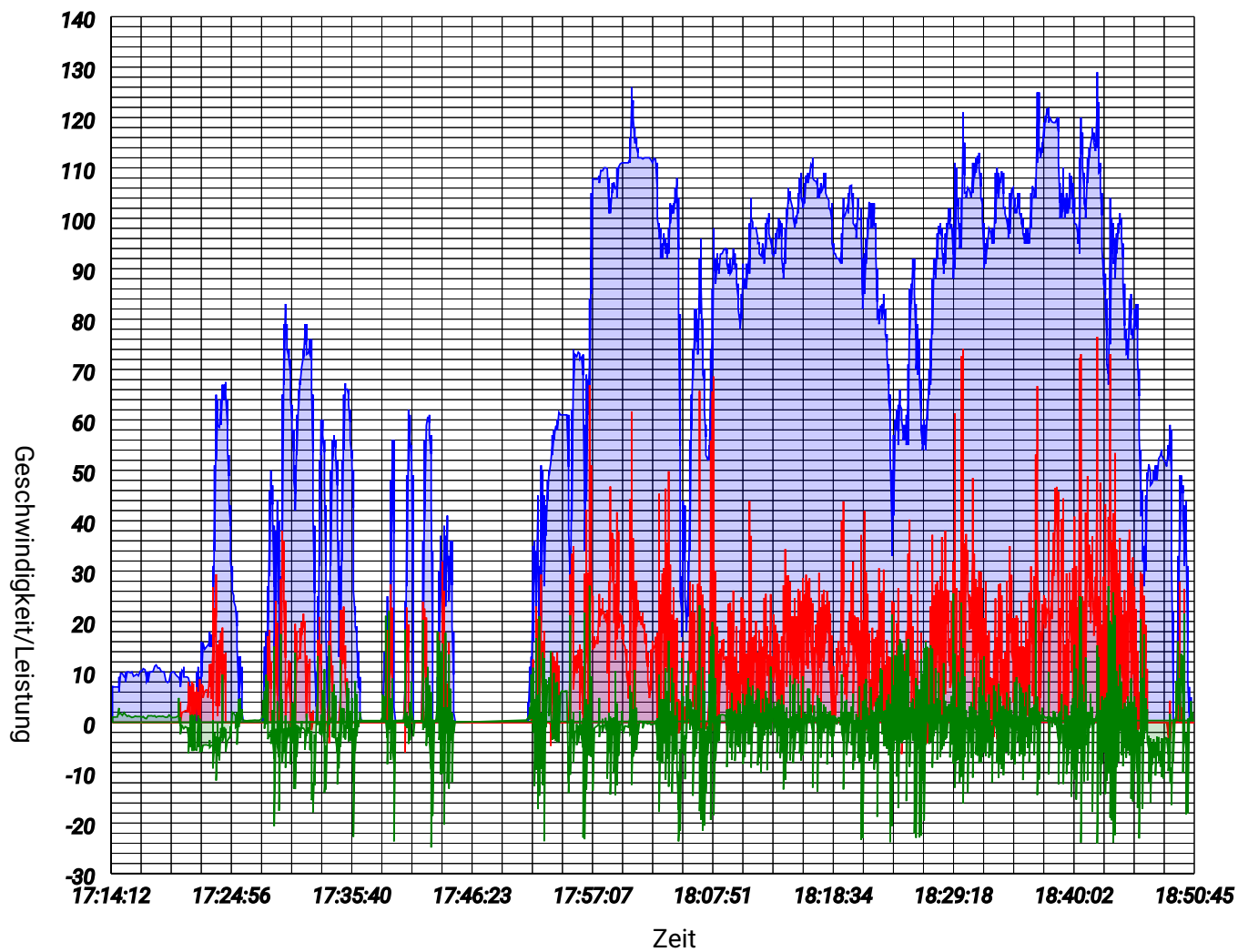
Energie	
Gesamte Energie von der Batterie	2.142 kWh
Gesamte Energie zu der Batterie	2.646 kWh
Batterie Energie-Bilanz	0.503 kWh
Durchschnittlicher Verbrauch von Fahrzeuginstrumenten	0.507 kW

Durchschnittlicher Energie Verbrauch



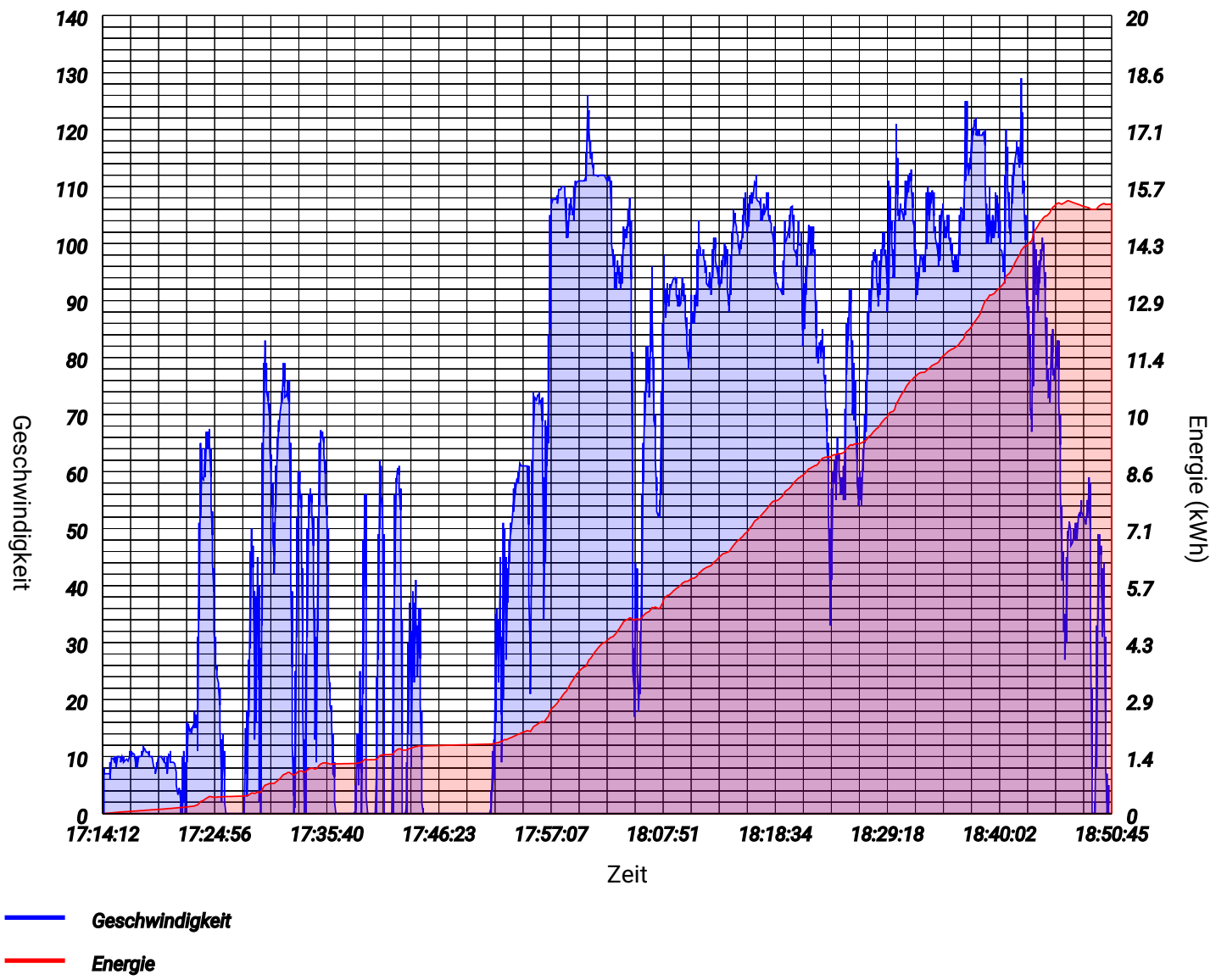
Plot der Leistung welche gebraucht wird um eine entsprechende Geschwindigkeit zu halten.
 Werte werden nur erfasst, wenn eine konstante Geschwindigkeit lange genug aufrechterhalten wird, um einen konsistenten Messwert zu erhalten. Eine Fahrt mit vielen verschiedenen Geschwindigkeiten erfasst möglicherweise nicht genügend Daten zum Plotten.
 Da die benötigte Energie stark durch die Neigung der Straße beeinflusst wird, sollten Sie auf einer ebenen Straße fahren, um eine korrekte Anzeige zu erhalten.

Energieverteilung

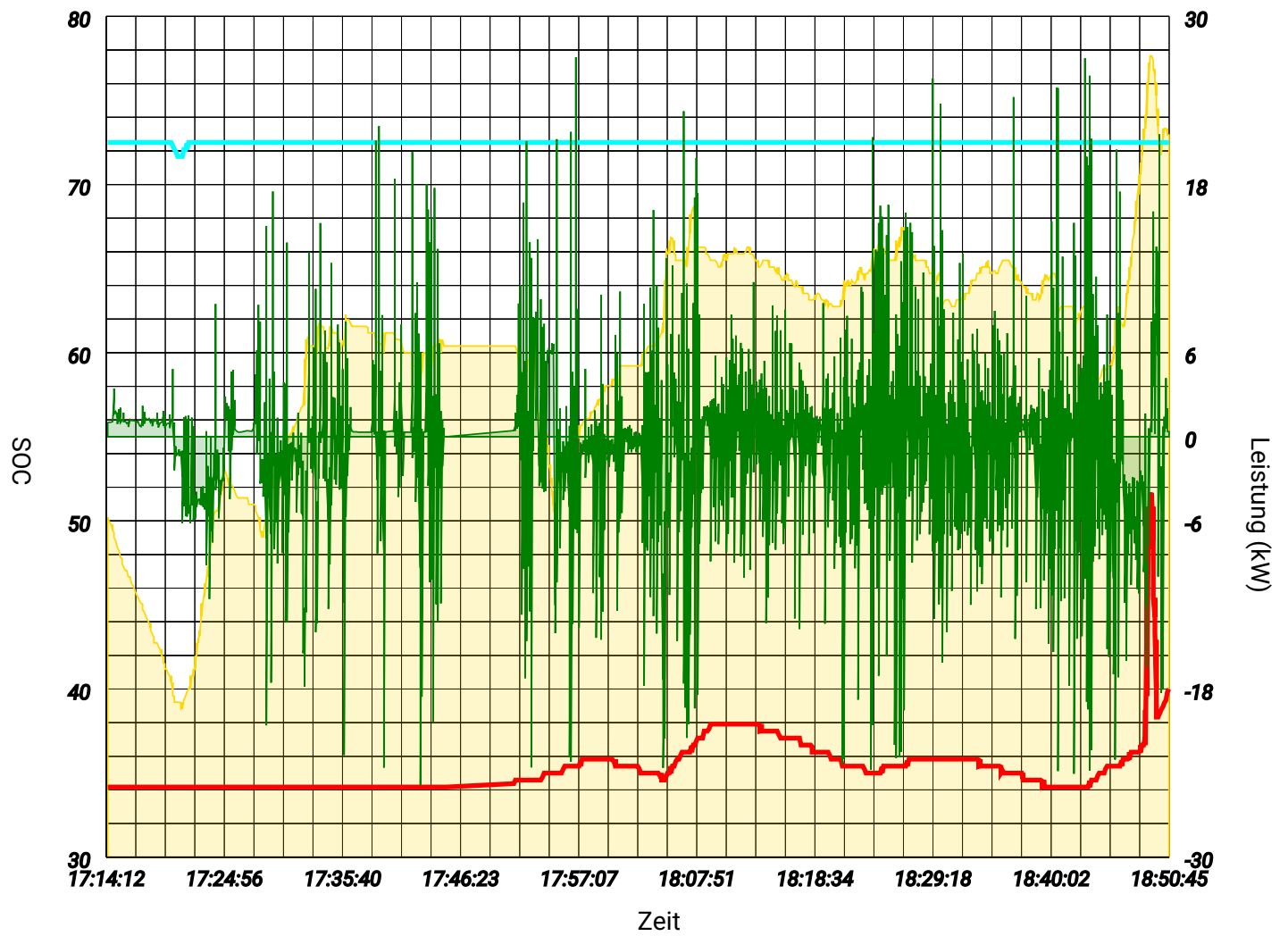


- **Geschwindigkeit**
- **Motor Leistung**
- **HV Batterie Leistung**

Energie Bilanz



CCL und DCL



- SOC
- Batterie Entladestrom Limit
- Batterie Ladestrom Limit
- HV Batterie Leistung

Lade und Entlade kW Limits der Batterie

Diese Werte verändern sich in Abhängigkeit vom Ladezustand und der Temperatur.

Wenn die Batterie voll wird, dann wird das Ladelimit reduziert.

Bei niedrigen Temperaturen sind Lade und Entladelimit reduziert, um die Batterielebensdauer zu schonen.

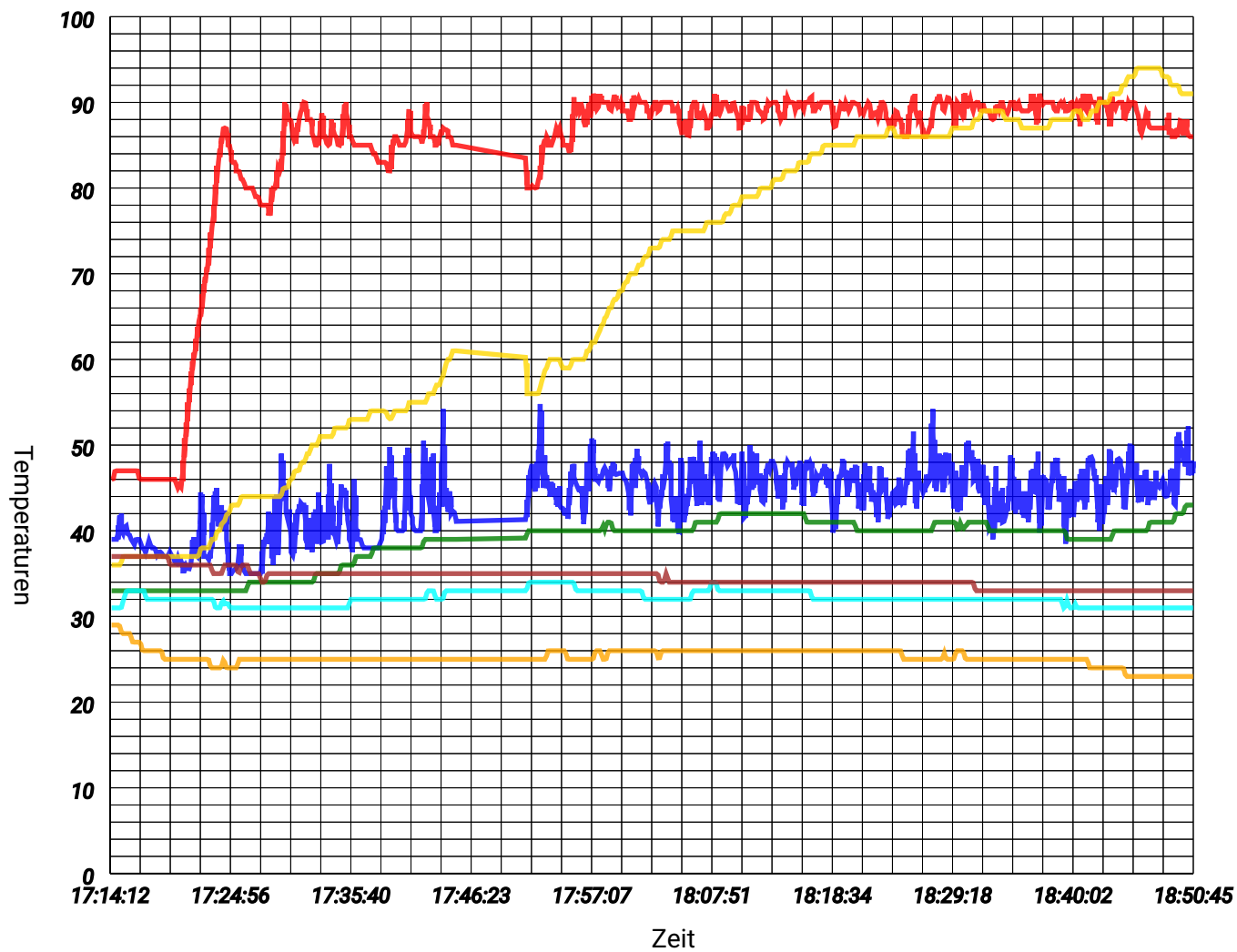
Hochvolt Batterie Zustand

Beachten Sie für den [HV Check](#) unbedingt die auf der offiziellen Website angegebene Richtlinie.

Keine HV Zustandsdaten gefunden.

Temperaturen

Antriebsstrangtemperatur



- **Motor Kühlwassertemperatur**
- **Inverter Temperatur**
- **Batterie Temperatur**
- **MG Temperatur**
- **Batterie Zulufttemperatur**
- **Innenraumtemperatur**
- **Umgebungstemperatur**

Temperaturen					
	Umgebung	Raum	Kühlmittel	Inverter	MG
Durchschnitt	25°C	34°C	84°C	43°C	69°C
Min	23°C	33°C	45°C	35°C	36°C
Max	29°C	37°C	92°C	59°C	94°C

Zeit um gegebene Temperatur zu erreichen	
Kühlmittel Temperatur	Zeit
40°C	0:28 sec
50°C	0:28 sec
60°C	1:14 sec
65°C	1:47 sec
70°C	2:20 sec
90°C	9:26 sec

HV Batterie Temperatur Sensoren				
Sensor	In	1	2	3
% Max	-	51%	98%	8%
Max	34°C	43°C	43°C	42°C
Durchschnitt	32°C	38°C	38°C	37°C
Min	31°C	31°C	33°C	32°C

Temperaturen für jede Fahrzeugkomponente.

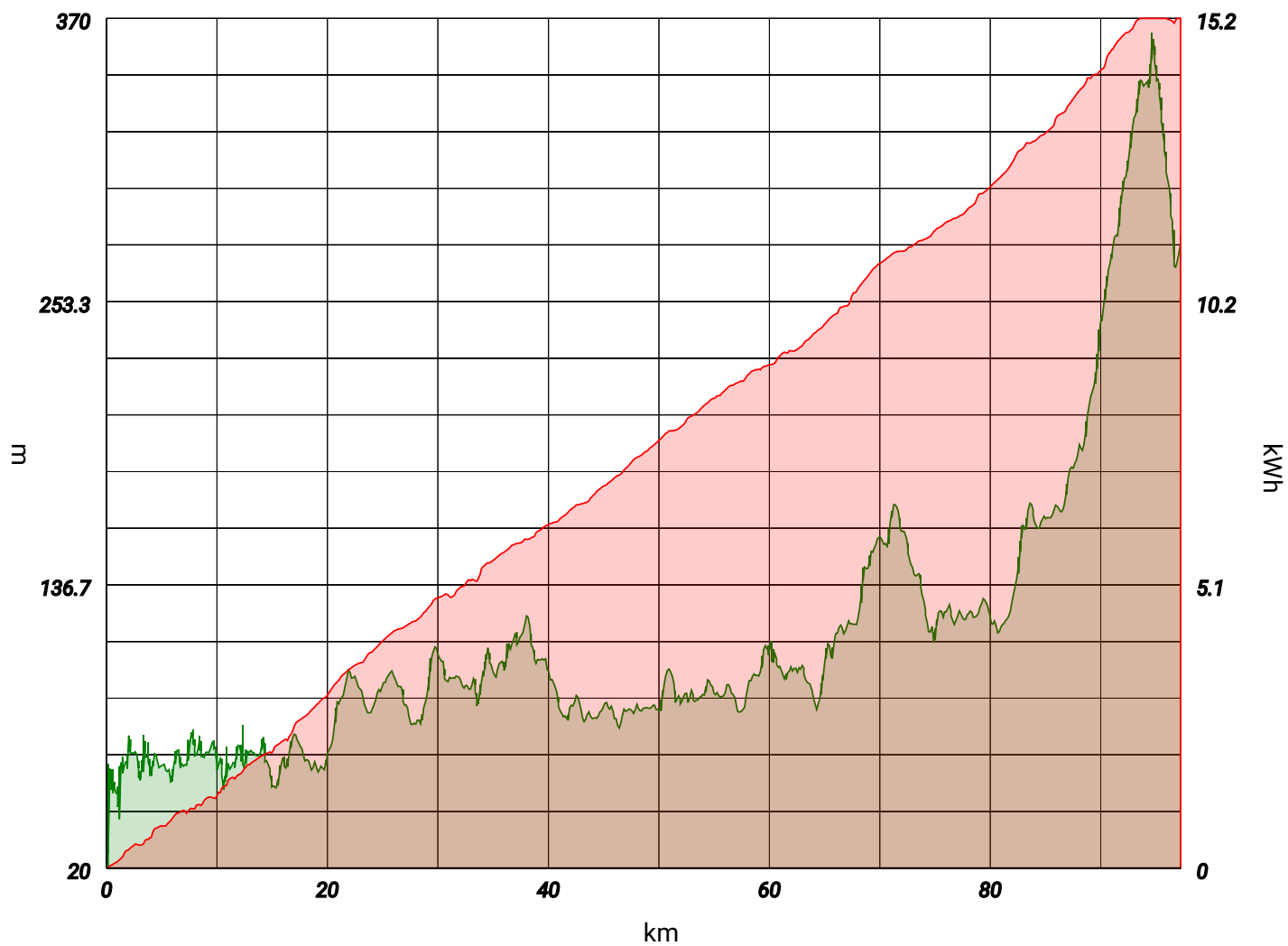
Die Motor-Kühlmitteltemperatur entspricht der Wassertemperatur, während es beim Inverter und den MGs um die Bauteiltemperatur handelt.

Bei Invertern und MGs wird nur der signifikanteste Wert unter allen Komponenten angezeigt.

Die HV Batterie verfügt über mehrere Sensoren: Normalerweise sind die inneren höher als die äußeren. % Max zeigt die prozentuale Zeit, zu der der angegebene Sensor der höchste des Packs war.

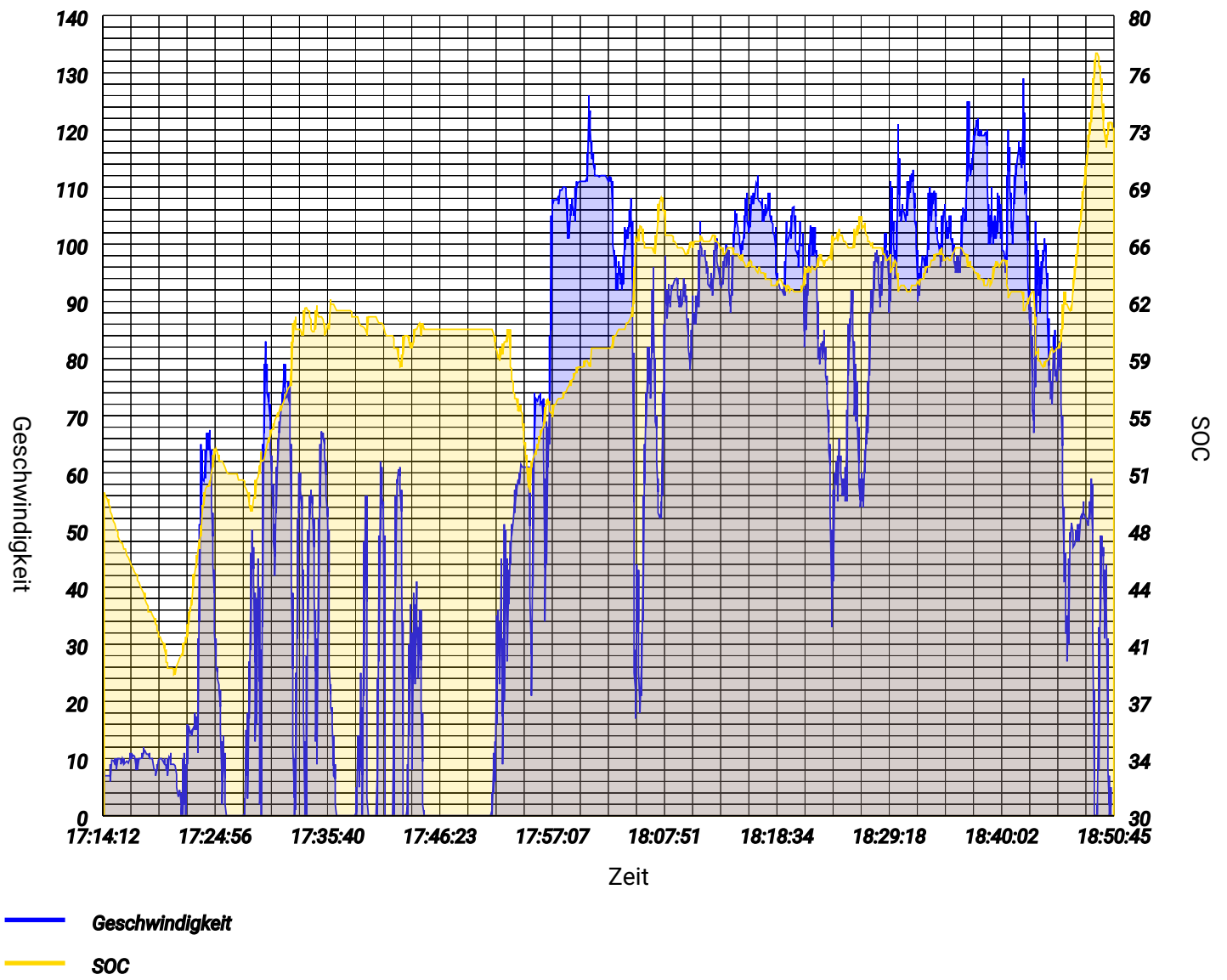
Trip

Höhenprofil



Höhe	
Durchschnitt	108
Start	26
Ende	278
Min	26
Max	365
Aufwärts	1,236
Abwärts	984
Höhenunterschied	252

Geschwindigkeit



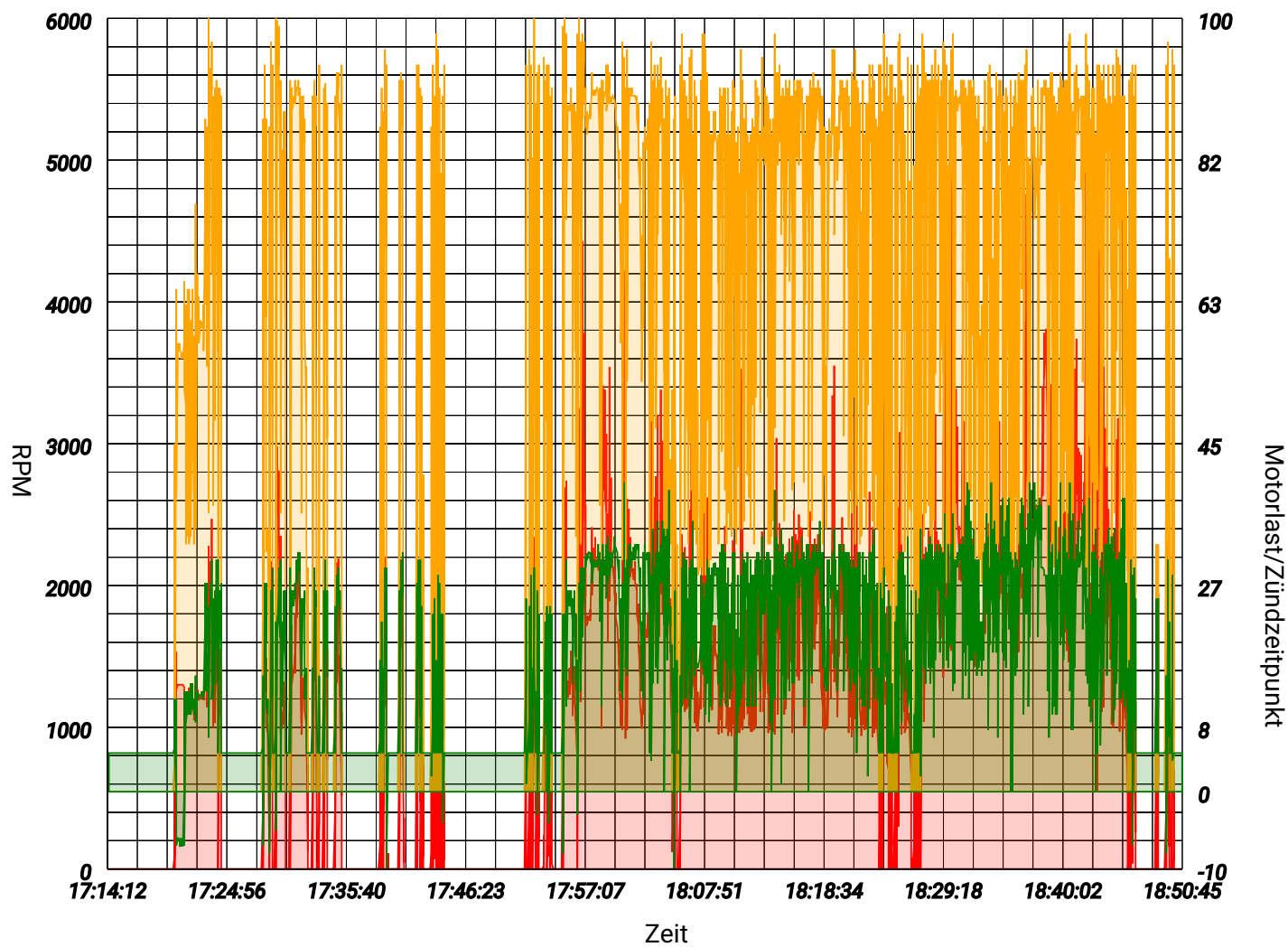
Geschwindigkeit	
Durchschnitt	65 km/h
Durchschnitt "In Bewegung"	71 km/h
EV Durchschnitt	22 km/h
Max	129 km/h

Motor

	RPM	Last	Leistung	Timing
Durchschnitt	1,804	77%	15.776kW	18°
Max	5,200	100%	76.492kW	40°
Min	-	-	-	-10°

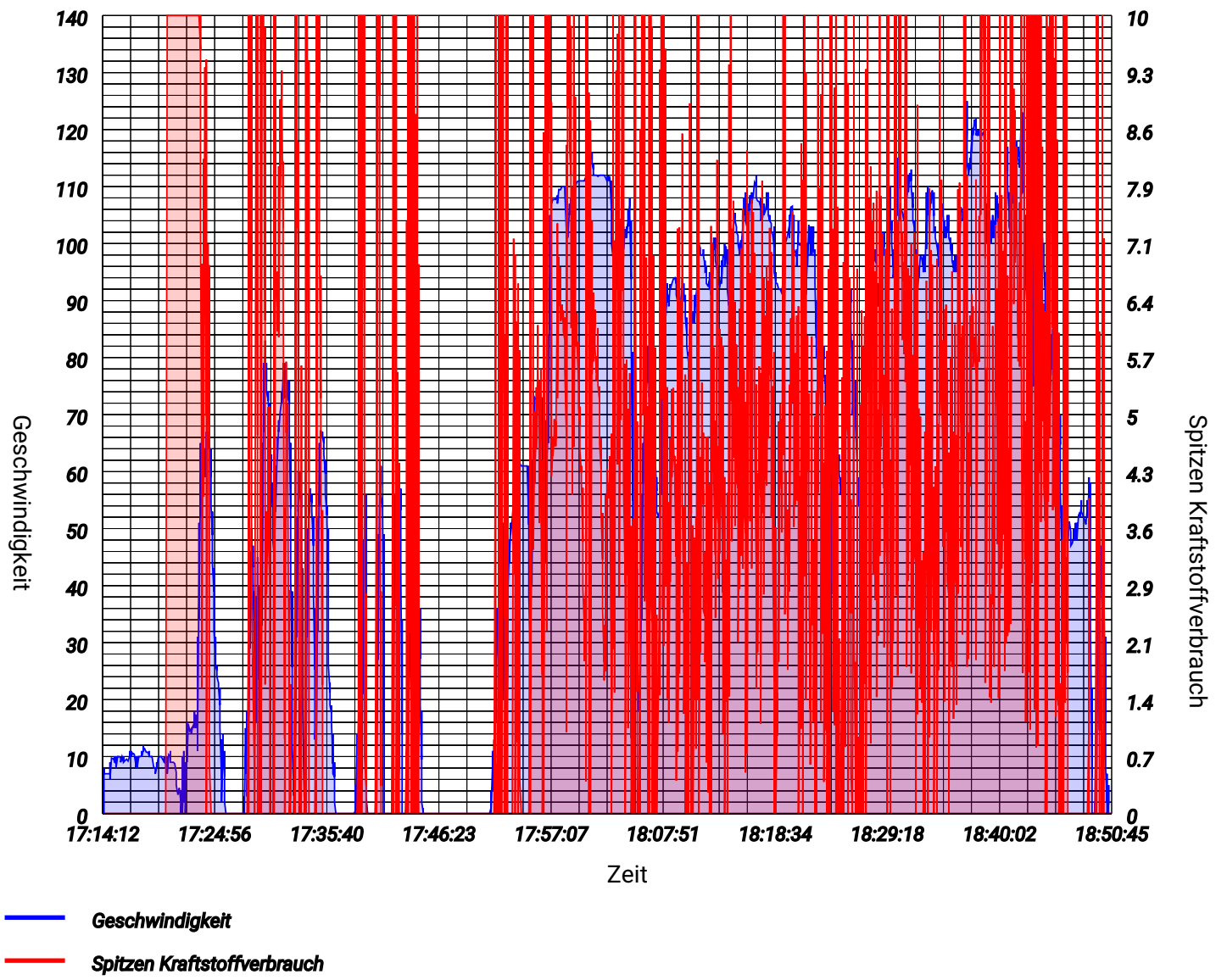
Zündungen	
Gesamt	57
Ineffiziente	15

RPM

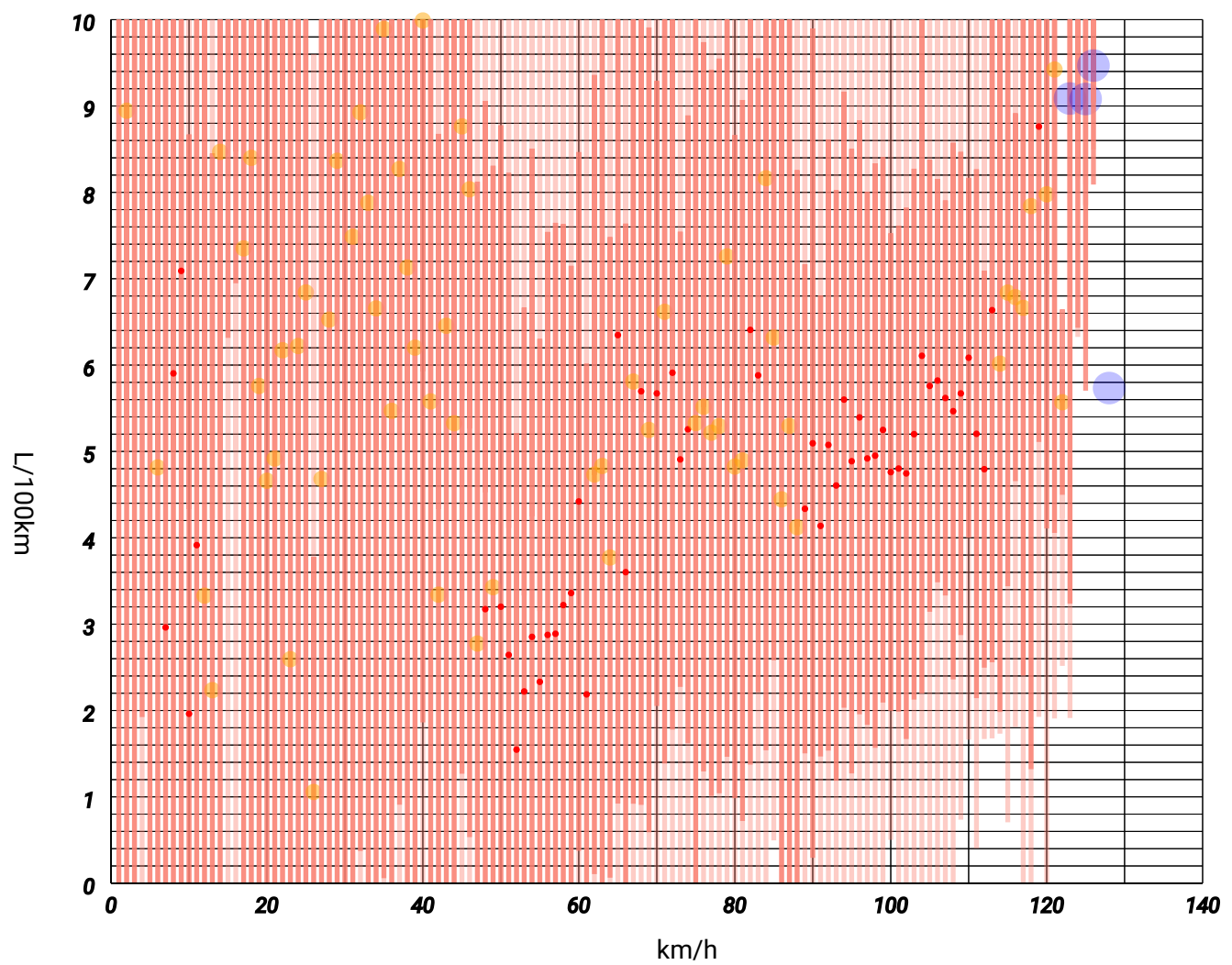


- **RPM**
- **Motor Last**
- **Zündzeitpunkt**

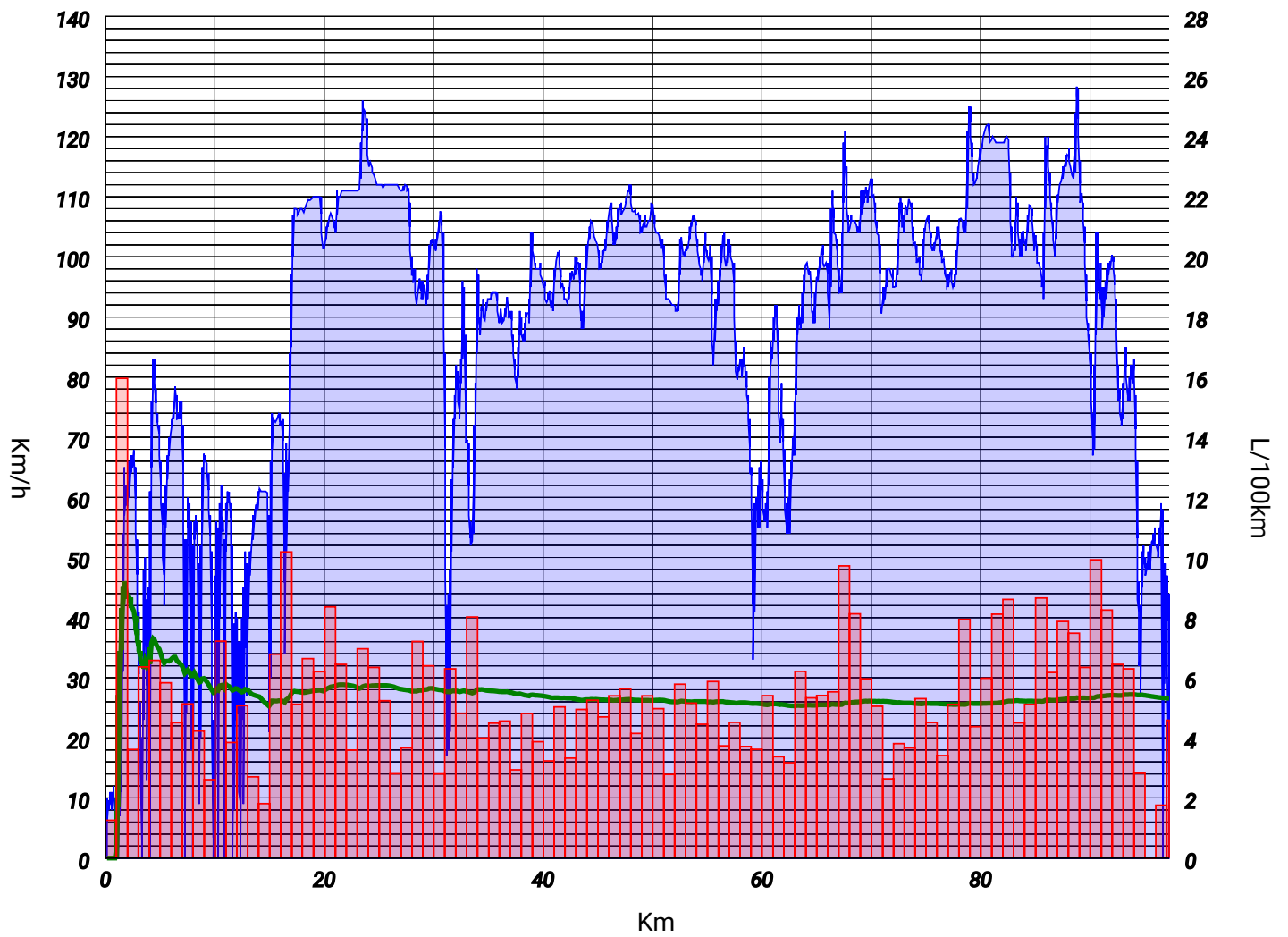
Spitzen Kraftstoffverbrauch



Verbrauchskarte



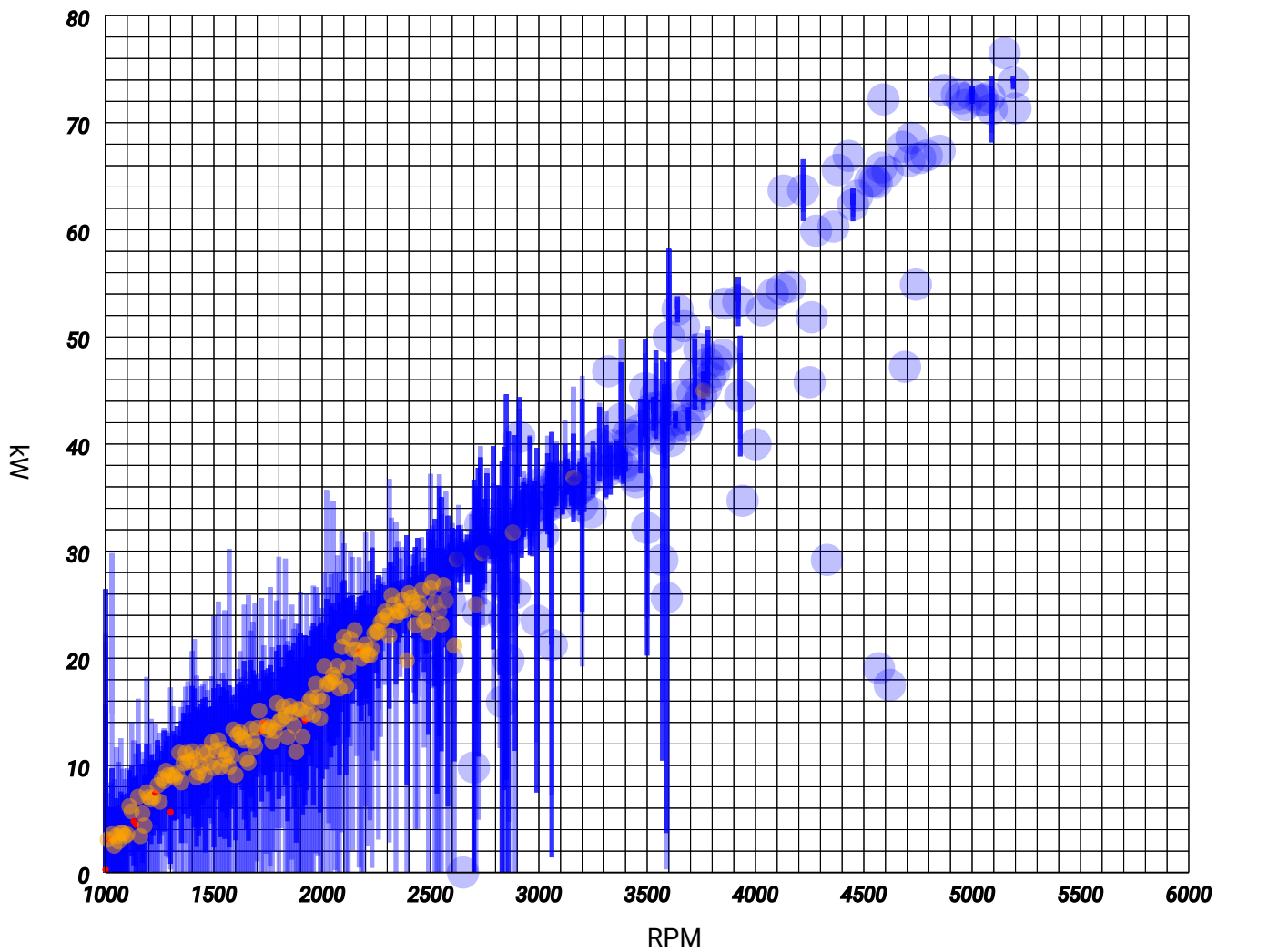
Kraftstoffverbrauch über die Distanz



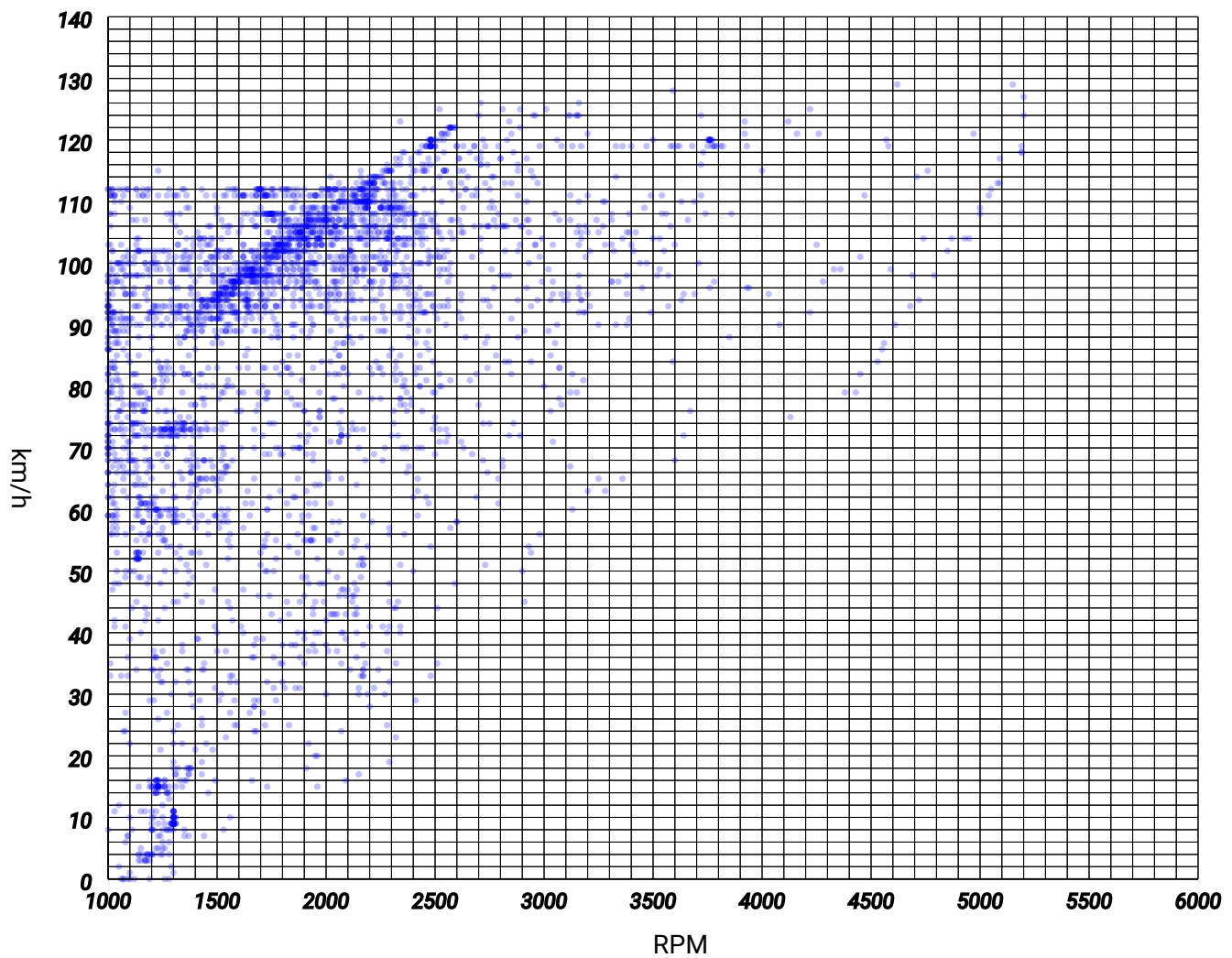
- **Geschwindigkeit**
- **Kraftstoff vom Start der Fahrt**
- **Kraftstoff auf dem letzten Kilometer**

Energie	
Energie vom Benzinmotor	15.73 kWh
Energieverbrauch	15.66 kWh/100km
Kraftstoffverbrauch	5.317 L/100km
Kraftstoff Verbraucht	5.169 L

Leistungsdiagramm



RPM-Streudiagramm



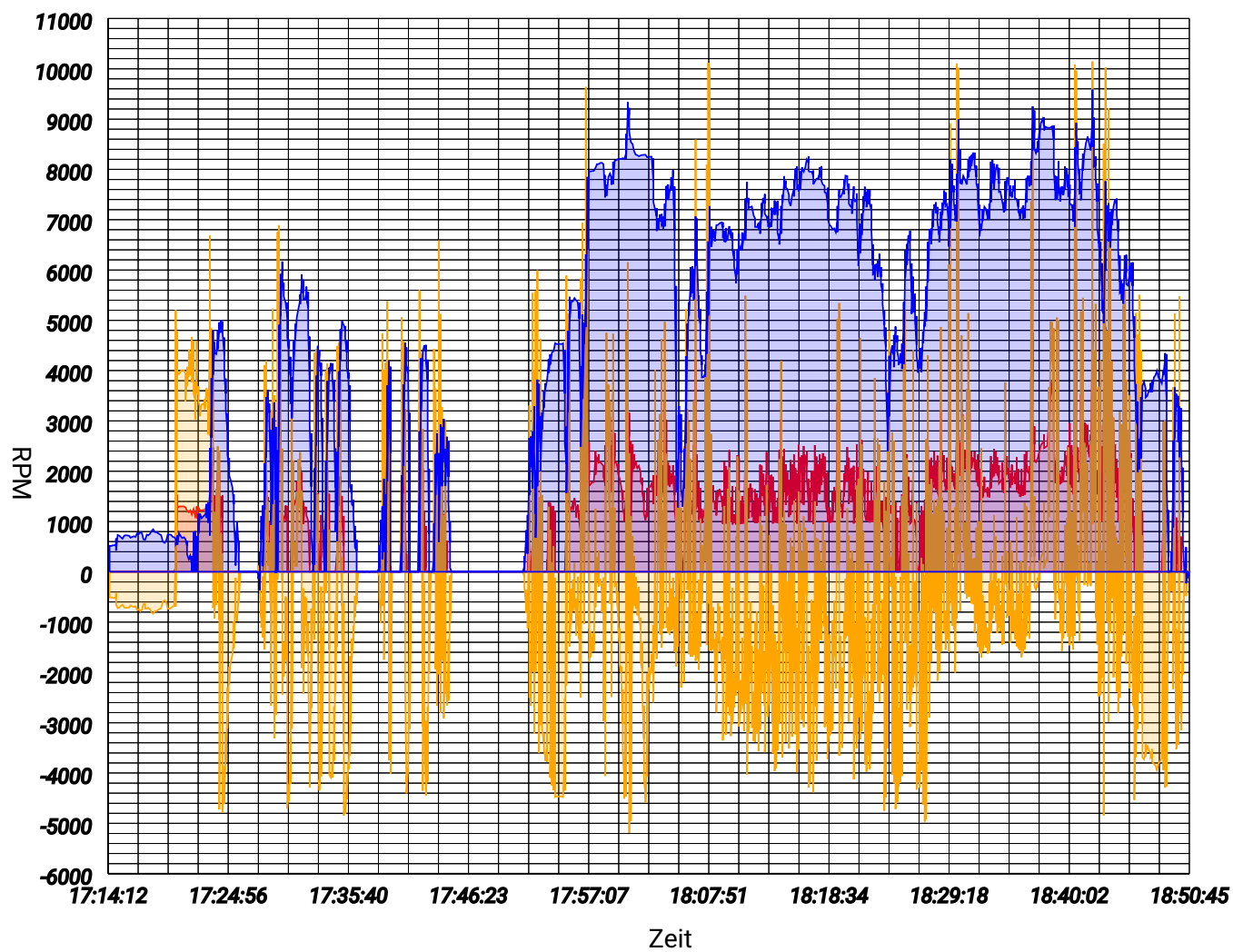
Motor		
Zustand	%	Längste Zeit
Motor an	68%	17:48 sec
Motor geschleppt	5%	0:10 sec
Motor aus	37%	7:21 sec

EV Statistiken	
Trip Länge	97.22 km
EV Reichweite	11.37 km
Übermäßige EV-Ereignisse	64

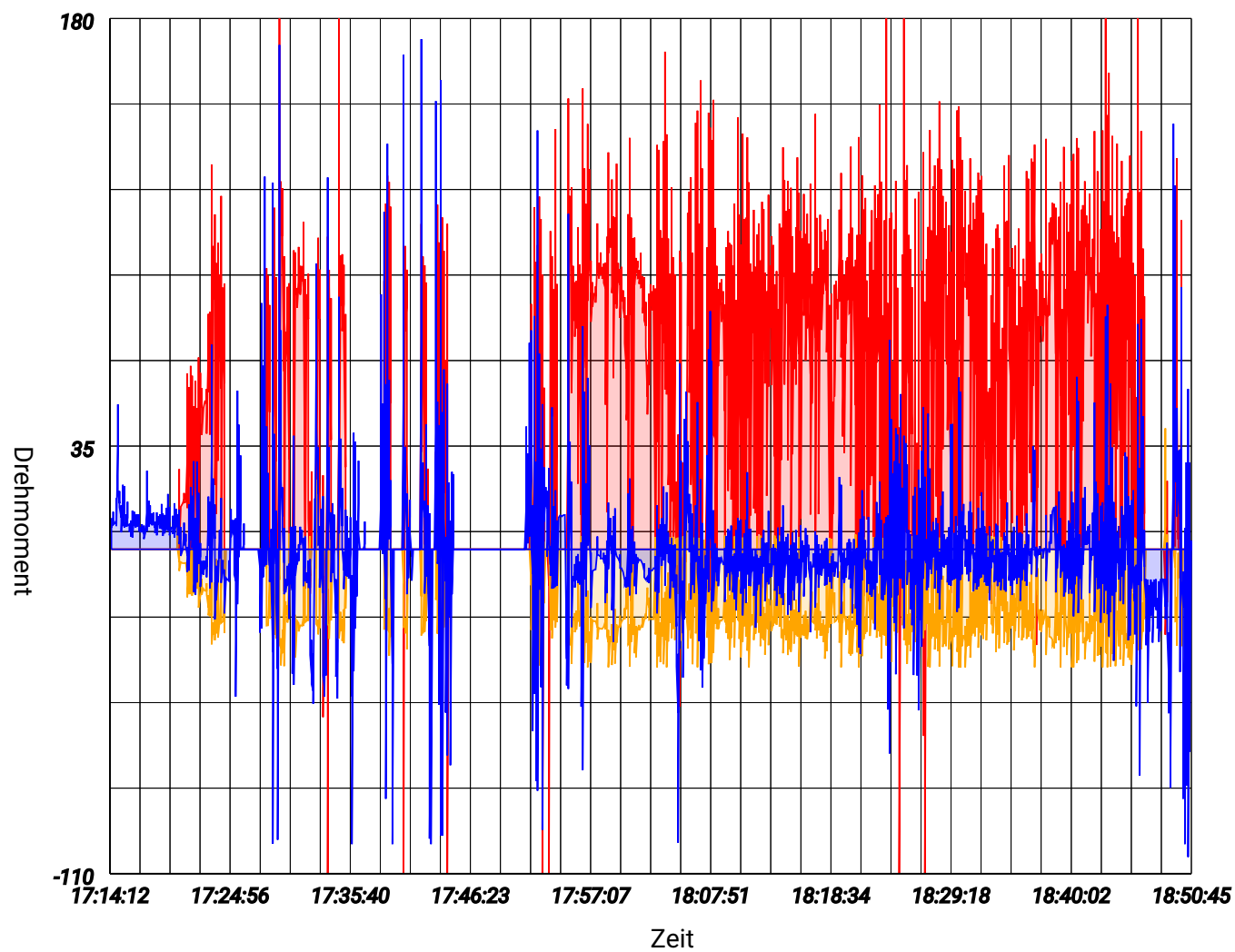
EV Zustände		
Zustand	%	Längste Zeit
EV	32%	7:21 sec
EV Traktion	12%	1:29 sec
Übermäßige EV	9%	1:29 sec

PSD

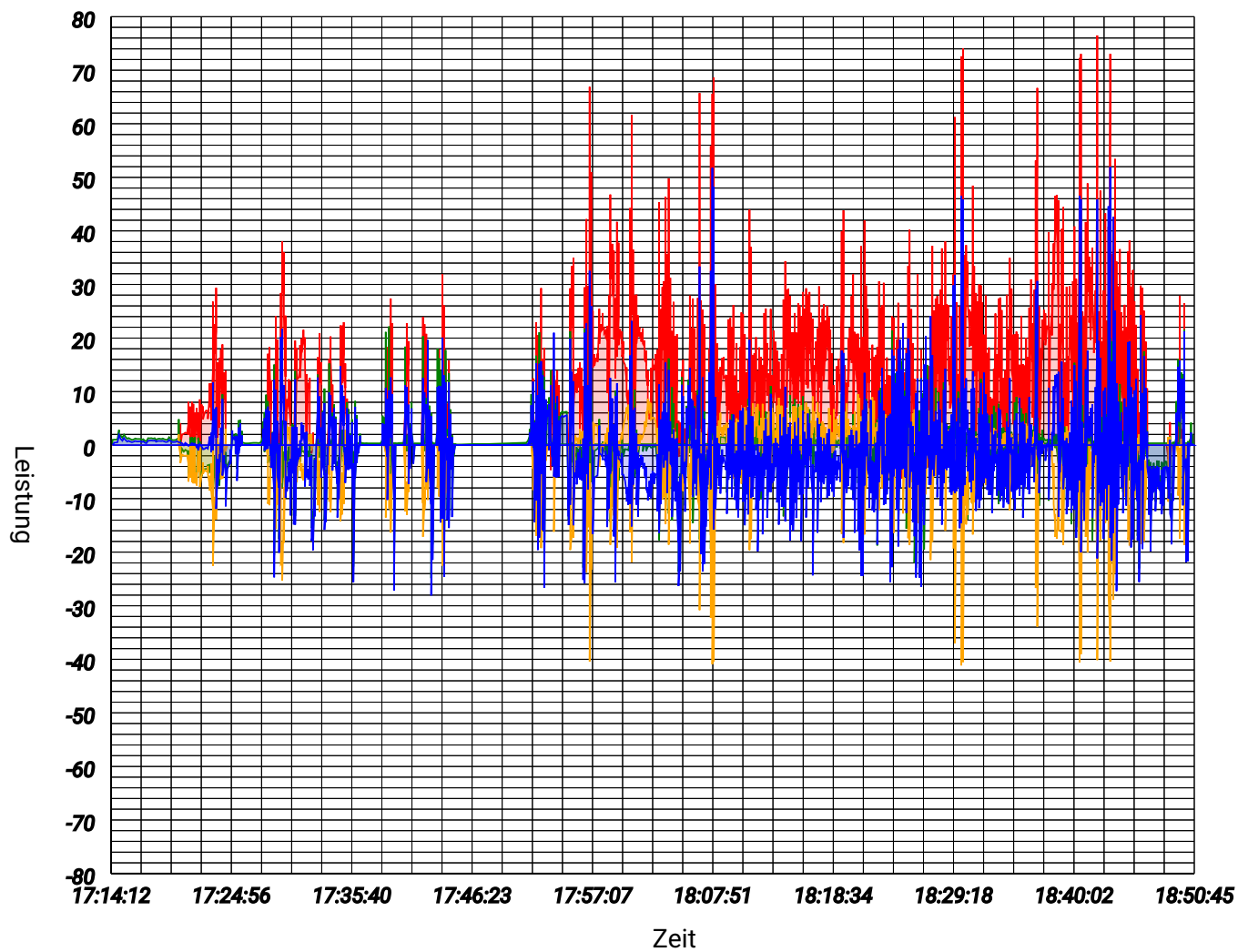
	ICE	MG1 RPM	MG2 RPM	MG1 Drehmoment	MG2 Drehmoment
Durchschnitt	1,804	-276	5,104	-20Nm	2Nm
Max	5,200	10,148	9,585	45Nm	173Nm
Min	0	-5,187	-366	-40Nm	-104Nm



Drehmoment

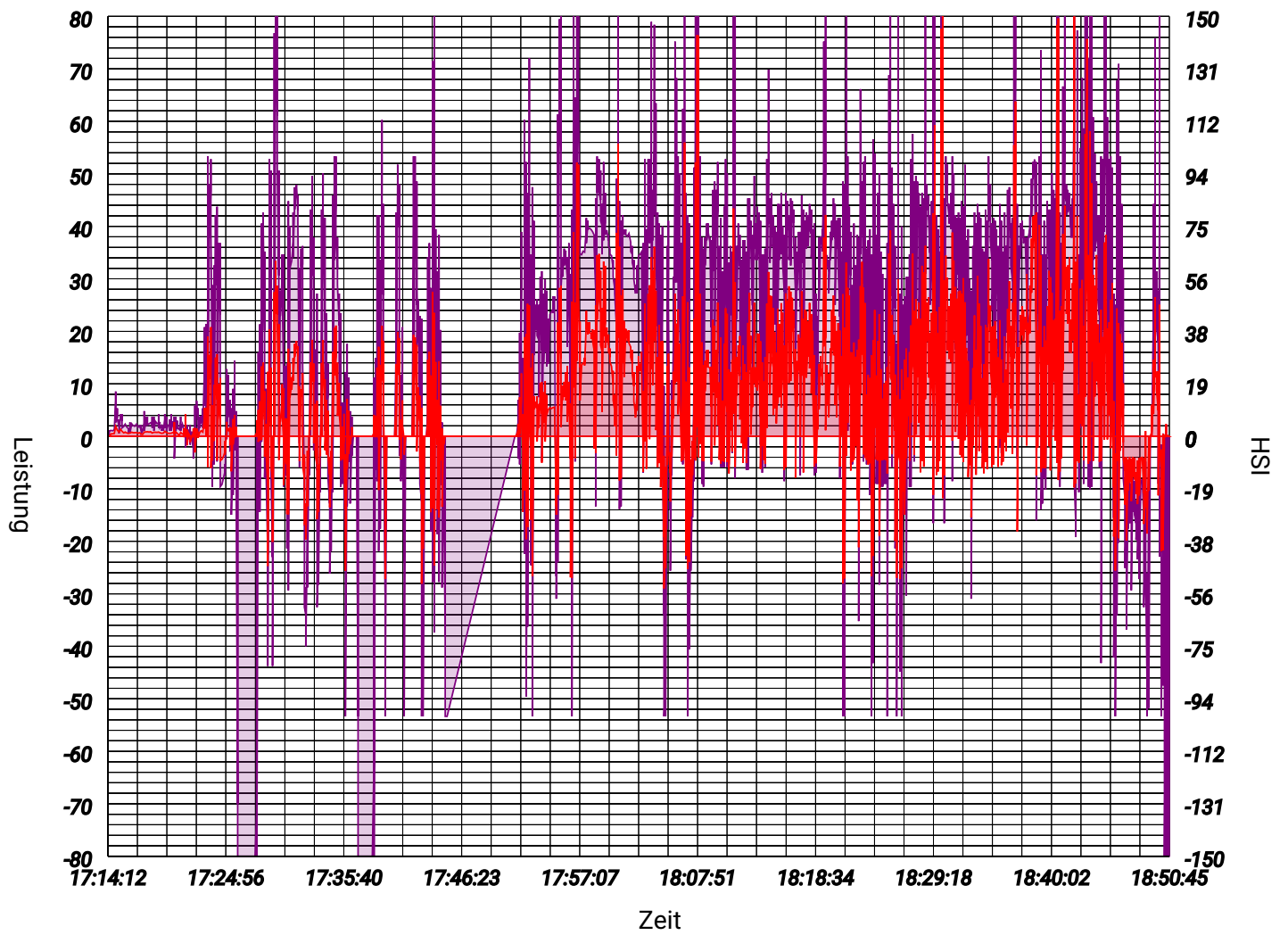


Leistung



- **Motor Leistung**
- **HV Batterie Leistung**
- **MG1 Leistung**
- **MG2 Leistung**

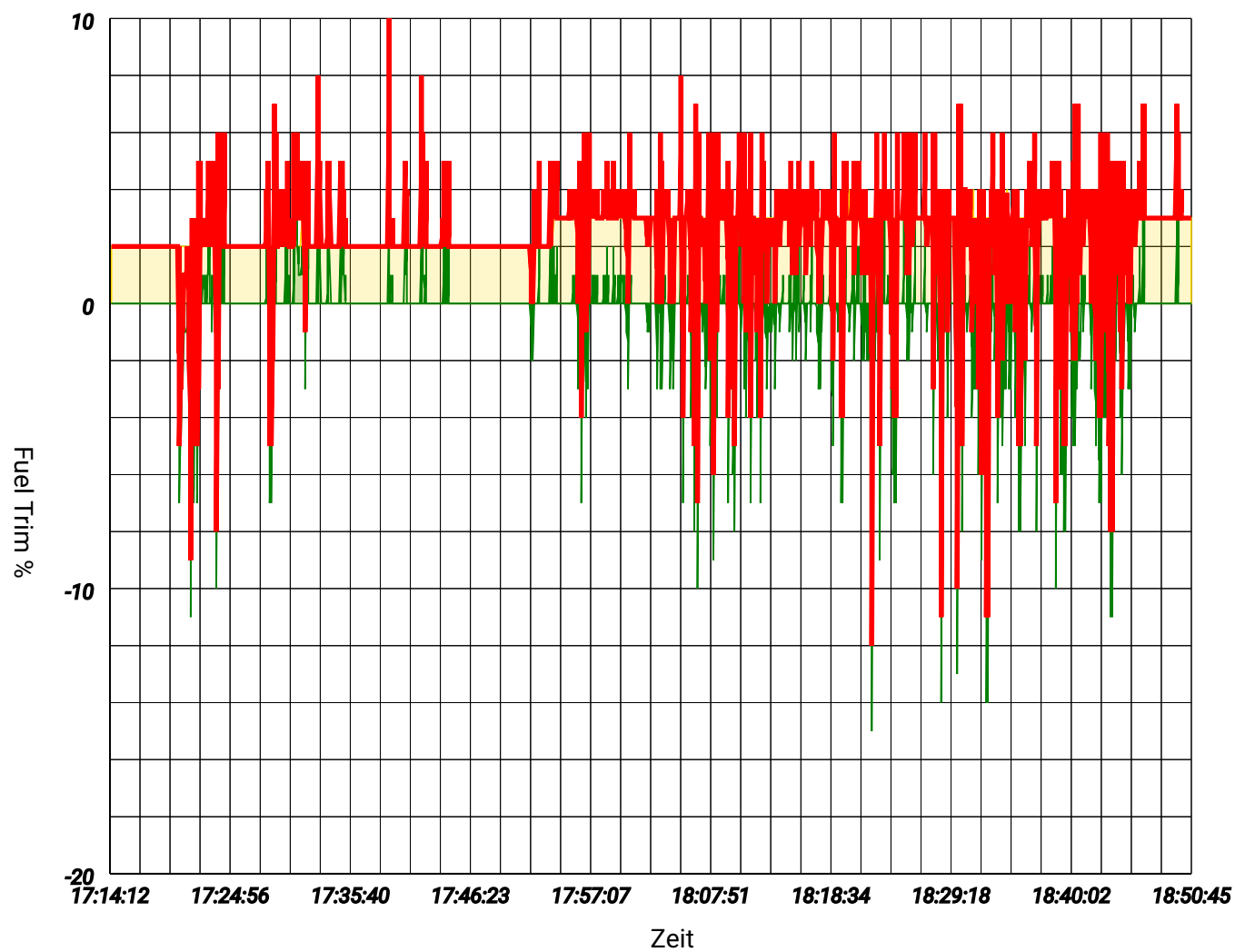
Kombinierte Leistung



- **Kombinierte Leistung**
- **Hybrid System Indicator**

Kraftstoff Gemischanpassungen

Fuel Trim

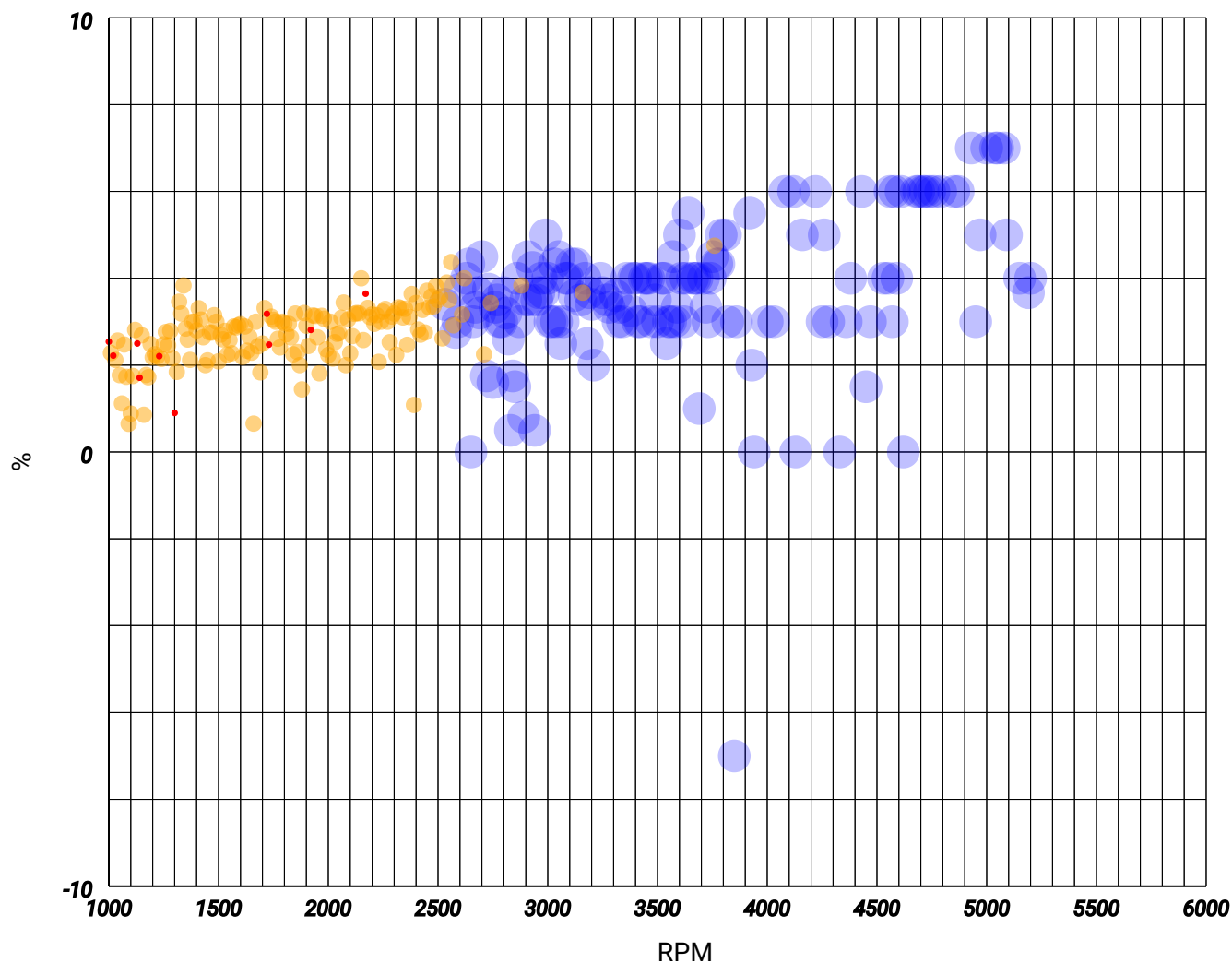


- Langfristige Kraftstoffanpassung
- Kurzfristige Kraftstoffanpassung
- Effektive Kraftstoffanpassung

[Fuel Trims](#) sind der prozentuale Anteil der Kraftstoffveränderungen im Laufe der Zeit.

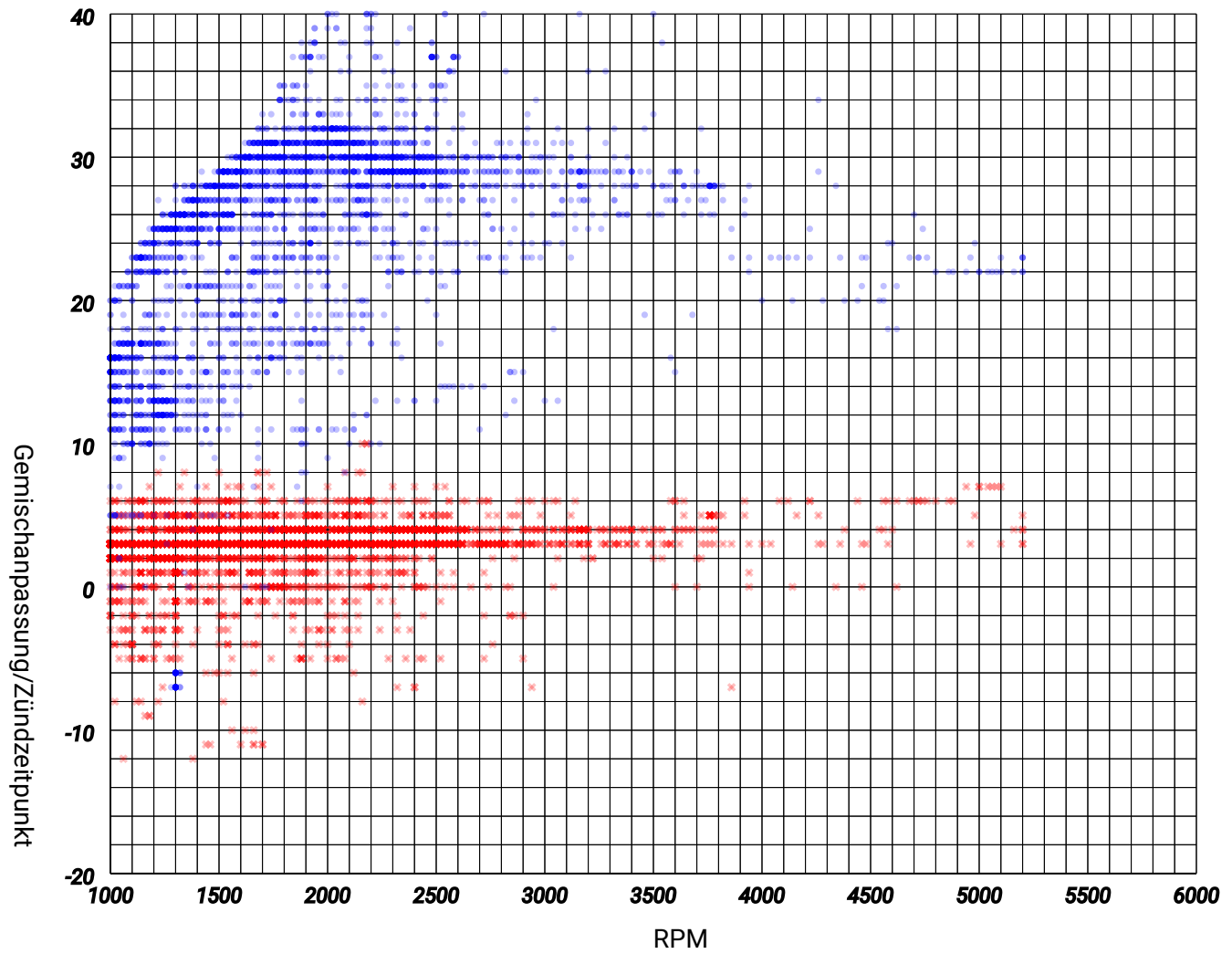
Das Motorsteuergerät behält das richtige Luft-Kraftstoff-Verhältnis bei, indem es die Kraftstoffmeng, die in den Motor eingespritzt wird, fein einstellt.

Diagramm der Gemischanpassung



Für jeden Drehzahlwert des Benzinmotors wird die angewendete Kraftstoffanpassung als Punkt dargestellt. Diese Karte kann verwendet werden, um die Betriebsbedingungen von LPG-Motoren zu überprüfen.

RPM/Gemischanpassung/Zündzeiten



- Zündzeitpunkt
- Effektive Kraftstoffanpassung

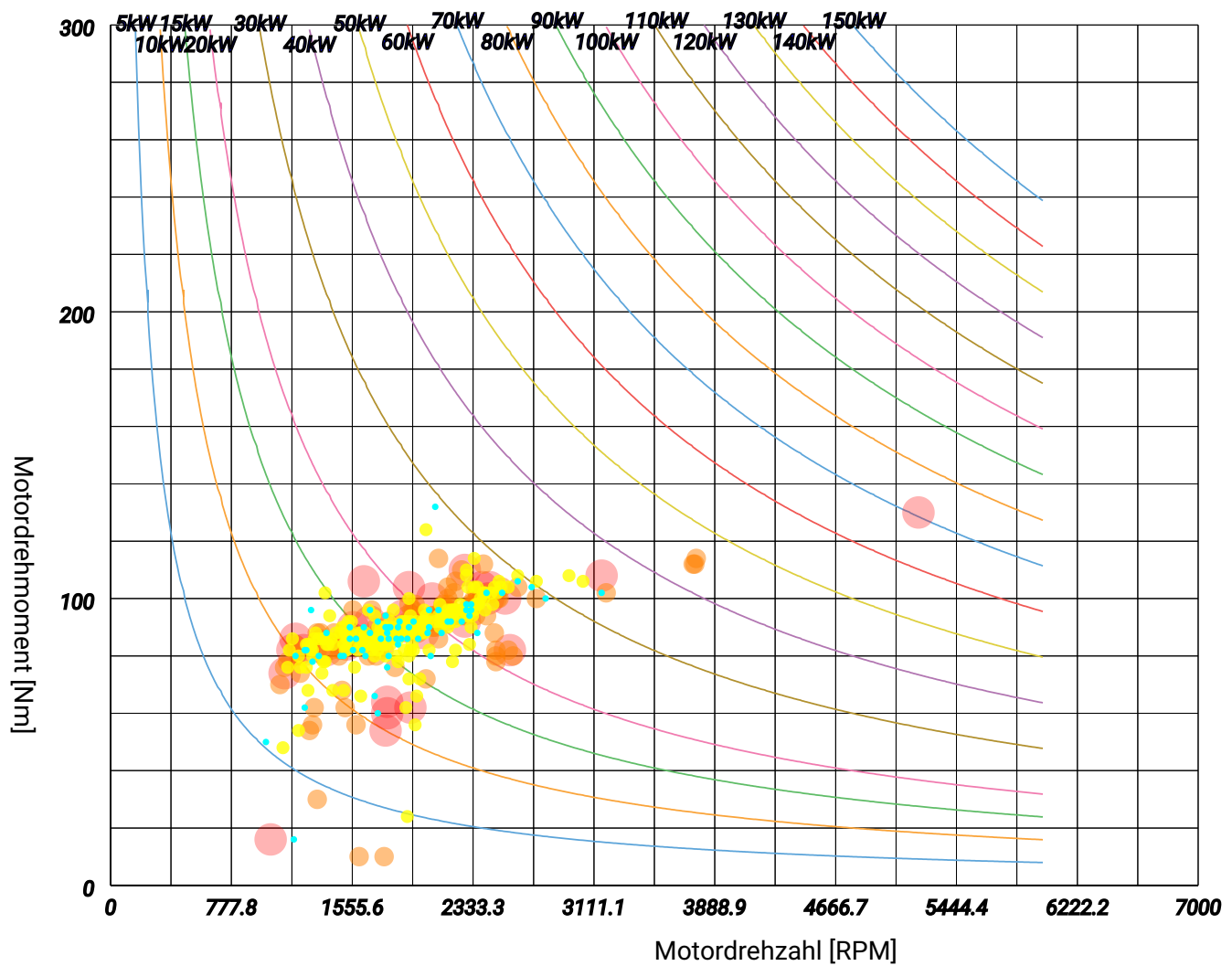
Kraftstoffanpassungen und Zündzeitpunkte werden bei verschiedenen Drehzahlwerten dargestellt.
Diese Karte kann verwendet werden, um die Betriebsbedingungen von LPG-Motoren zu überprüfen.

Fuel Trim			
	Kurzzeit	Langzeit	Effektiv
Durchschnitt	-0%	3%	3%
Min	-15%	0%	-12%
Max	7%	4%	10%

BSFC Statistiken

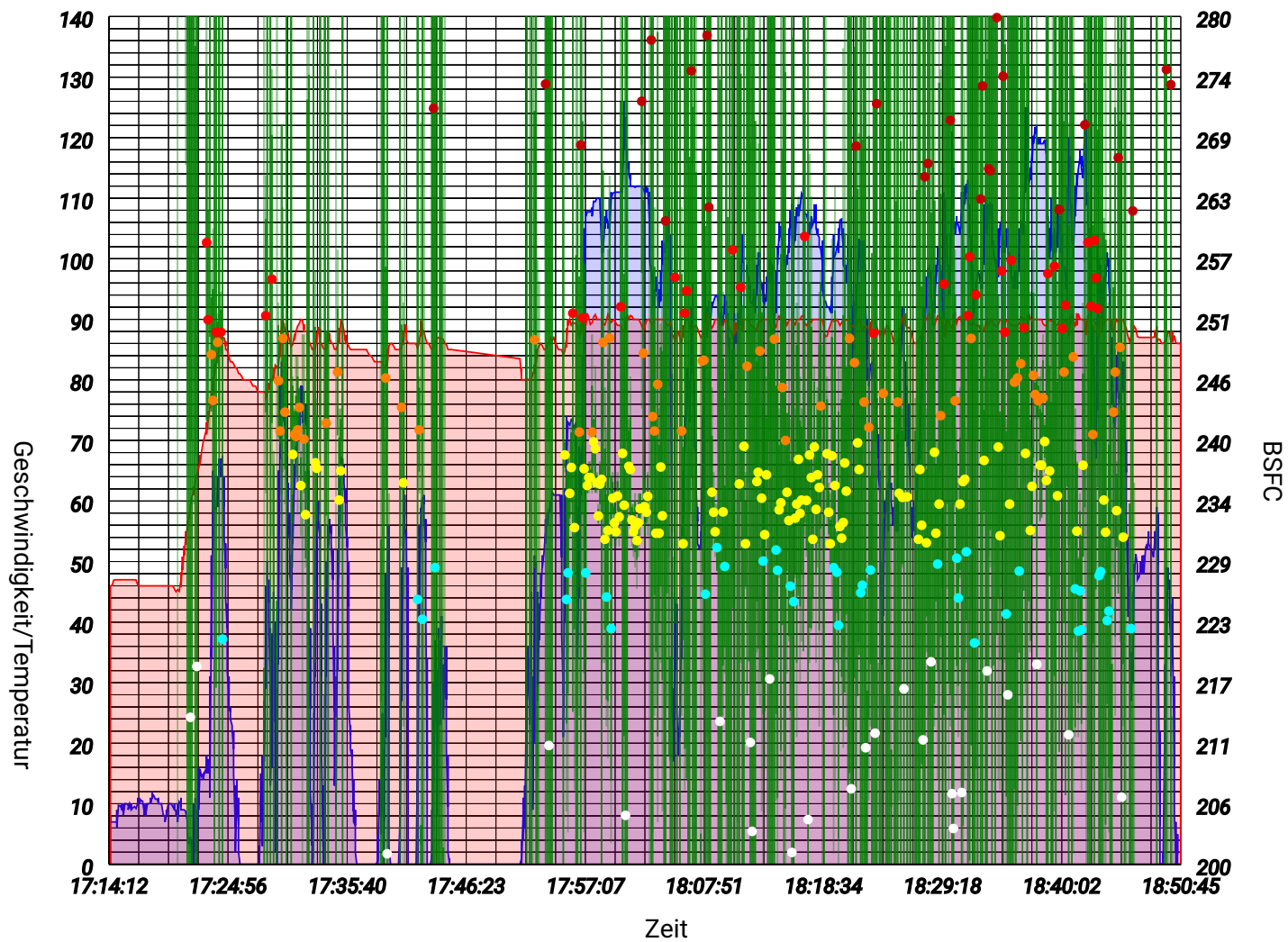
Brake specific fuel consumption (Spezifischer Kraftstoffverbrauch: [BSFC](#)) ist ein Maß für die Effizienz einer Verbrennungskraftmaschine

BSFC



- Motor aus
- Geringe Effizienz
- Mittlere Effizienz
- Hohe Effizienz
- Optimale Effizienz

BSFC Absolute Werte

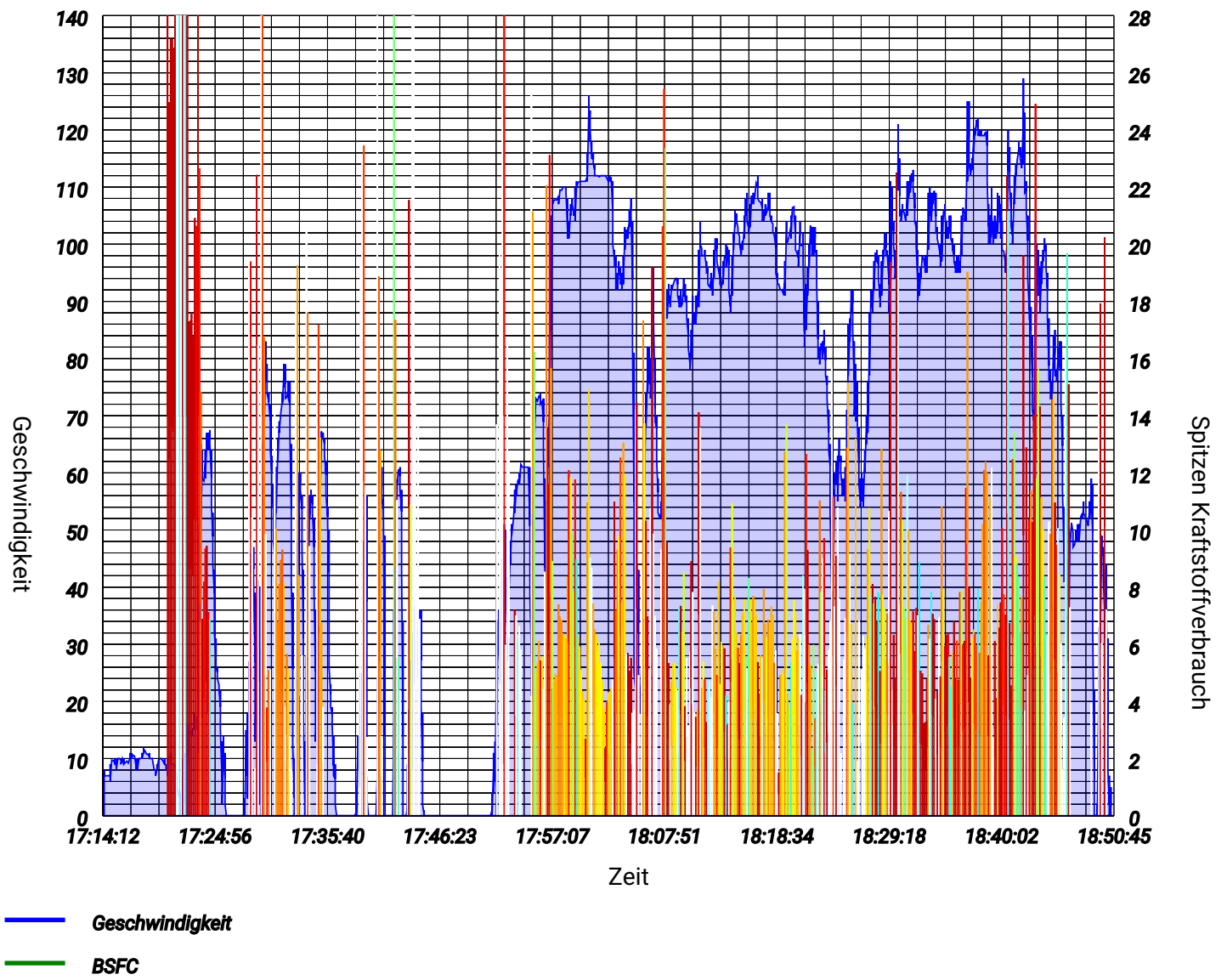


- **Geschwindigkeit**
- **Motor Kühlwassertemperatur**
- **BSFC**

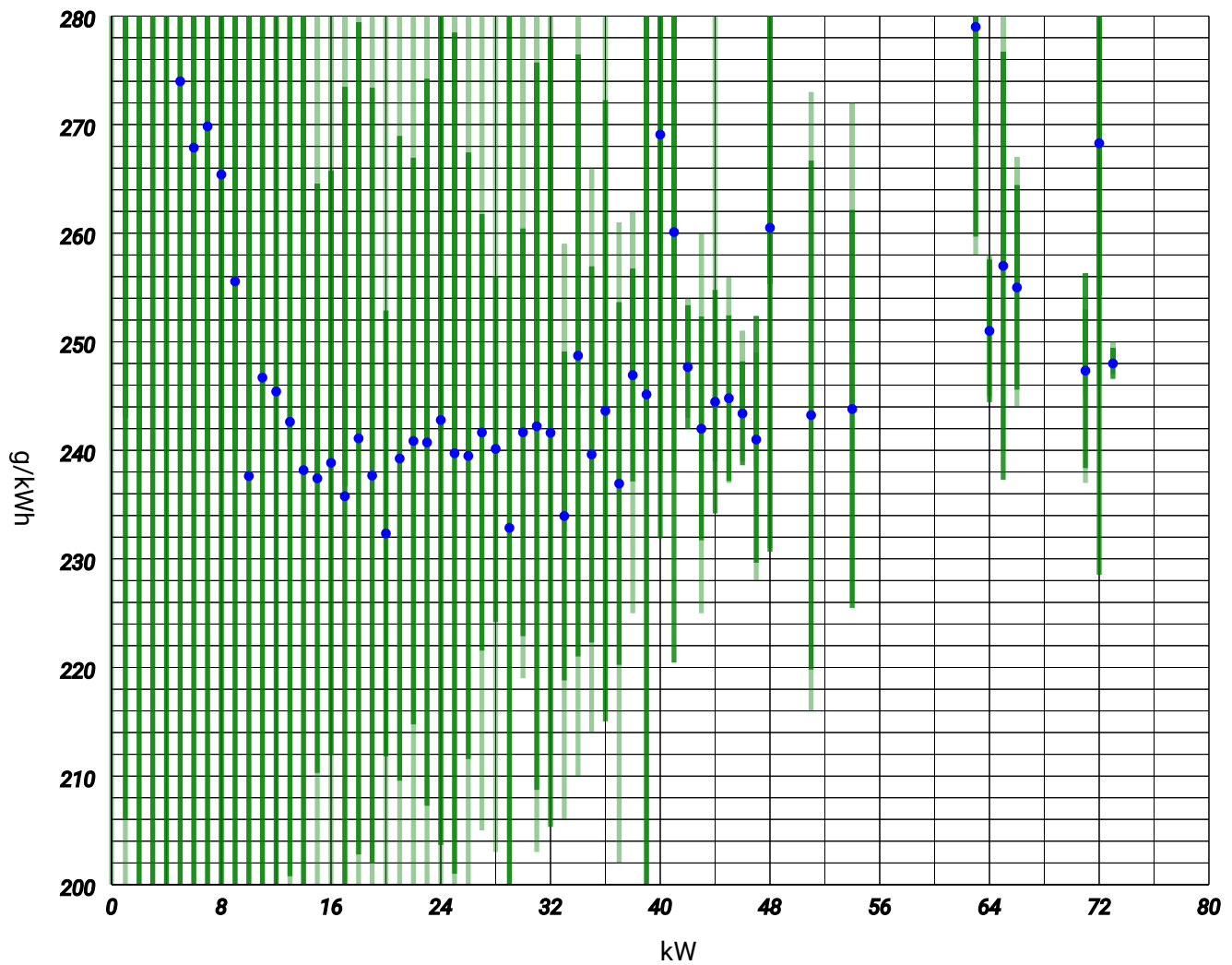
Der durchschnittliche BSFC-Wert wird mit einem farbigen Punkt dargestellt.

Der Bereich des BSFC wird mit einer grünen Linie dargestellt. Je kürzer die Linie ist, desto genauer ist der BSFC-Wert.

Augenblicklicher BSFC/Kraftstoffverbrauch

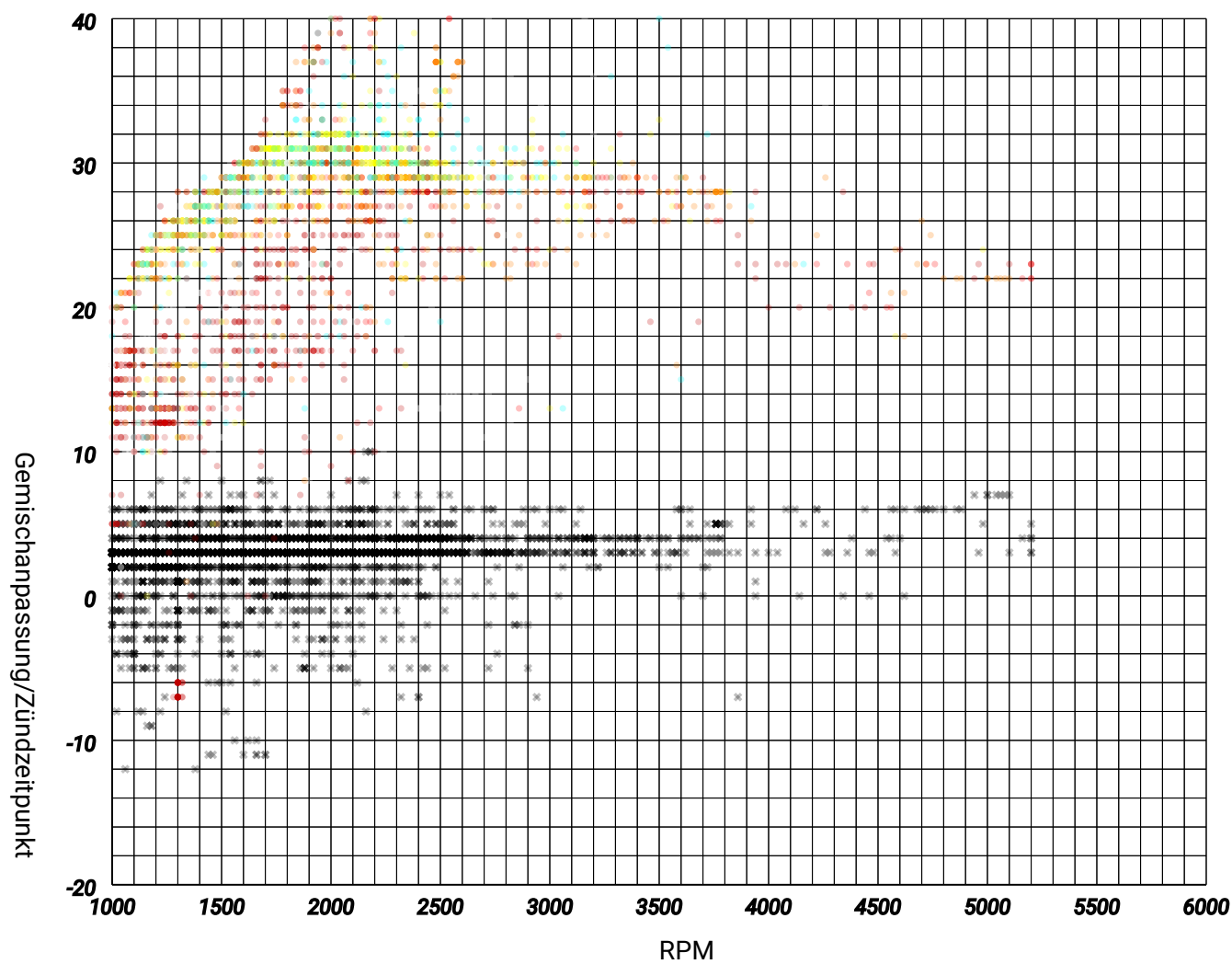


BSFC per kW



Für jeden kW-Bereich des Benzinmotors wird der erzeugte BSFC-Wert als Punkt dargestellt. Ein heller Bereich zeigt die volle Ausdehnung, während die dunklere Farbe die Standardabweichung vom Durchschnitt darstellt. Werte werden nur erfasst, wenn der Motor auf Arbeitstemperatur ist.

RPM/Gemischanpassung/Zündzeiten/BSFC



- BSFC
- Effektive Kraftstoffanpassung

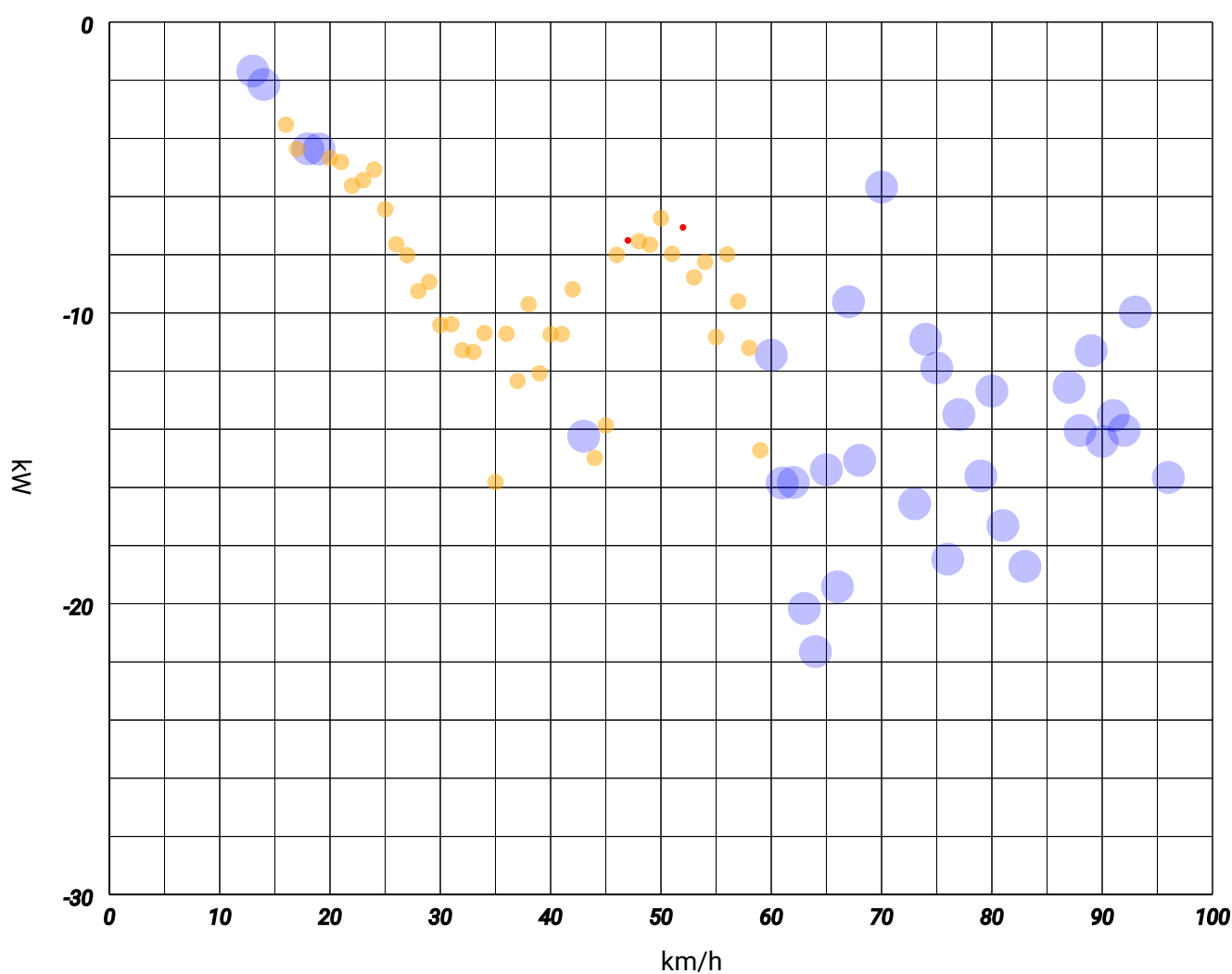
Kraftstoffanpassungen und Zündzeitpunkte werden bei verschiedenen Drehzahlwerten dargestellt. Zündzeitpunktwerte werden mit dem an diesem bestimmten Punkt ermittelten BSFC-Wert gezeichnet. Diese Karte kann verwendet werden, um die Betriebsbedingungen von LPG-Motoren zu überprüfen.

BSFC	
Durchschnitt	261
Standardabweichung	173

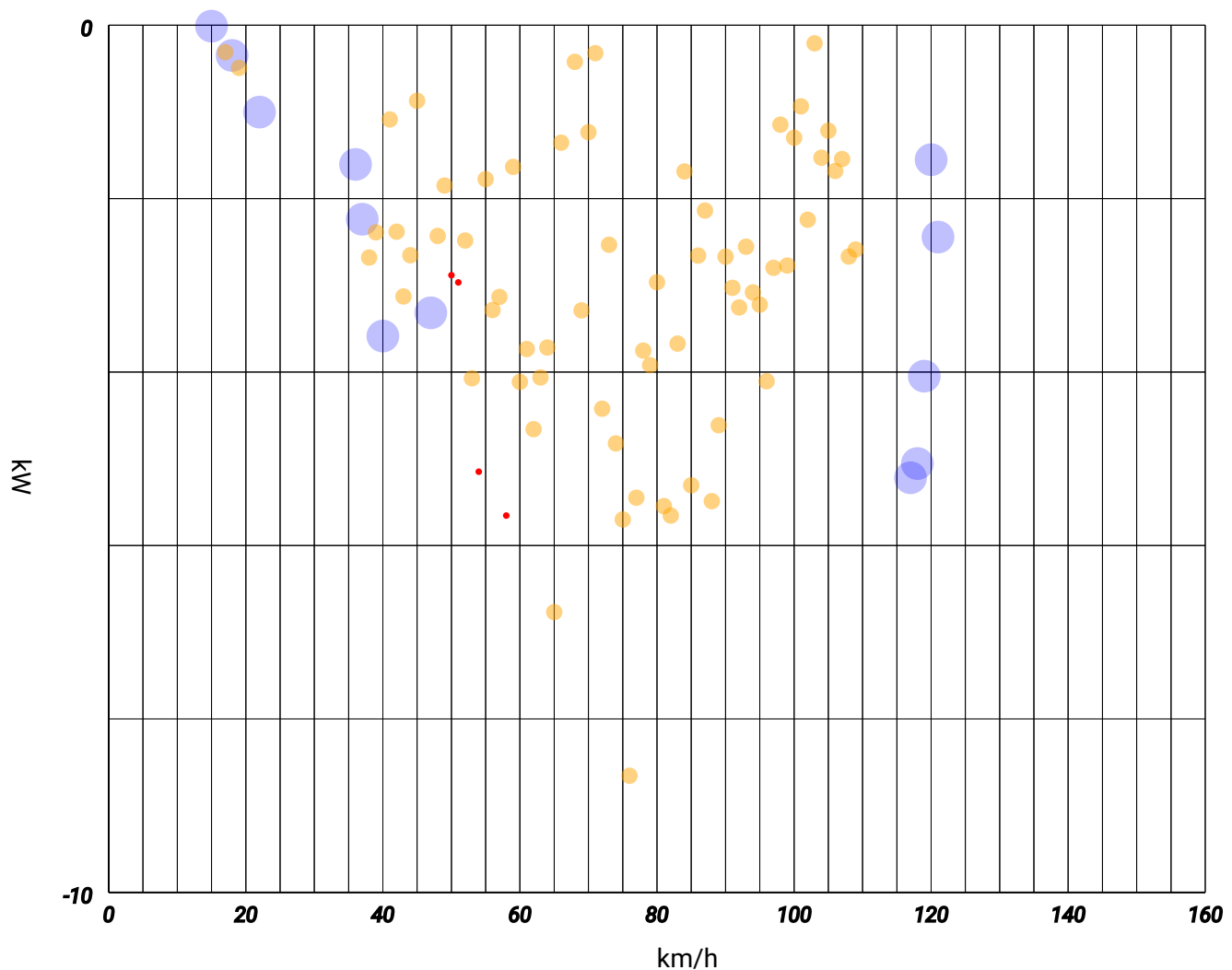
Bremsungen

Bremsungen	85
Gute Bremsungen	66
Schlechte Bremsungen	14
Gemixte Bremsung	5
Bremseffizienz	80.59 %
Bremsen während in Bewegung	7%
Längstes Bremsereignis	0:24 sec
Gesamte zurückgewonnene Energie	0.946 kWh

Rekuperation beim Bremsen



Rekuperation beim Segeln



Fahrstatistik

Zustand	%	Längste Zeit
Pulse	8%	0:08 sec
Glide	1%	0:02 sec
Ungefähres Segeln	1%	0:09 sec
Coasting	10%	0:27 sec
Heretical	32%	1:40 sec
Gaspedal betätigt	71%	2:14 sec
Beschleunigen	47%	0:56 sec
In Bewegung	91%	57:27 sec

Statistiken zum Betriebszustand des Fahrzeugs während der Fahrt.

Zustände werden als Prozentwert über die gesamte Fahrzeit ausgedrückt und die längste Zeitspanne, in der der Zustand erhalten blieb.

- **Pulse:** Beschleunigung bei der nahezu die gesamte Motorleistung, an die Räder abgegeben wird.
- **Glide:** Fahren ohne elektrische oder mechanische Traktion (genaue Auswertung mit [Hybrid System Indicator](#)).
- **Ungefähres Segeln:** Fahren ohne elektrische oder mechanische Traktion (Ungefähre Bewertung).
- **Coasting:** Fahren ohne Betätigung des Gaspedals oder der Bremse
- **Heretical:** Fahren mit MG1 als Antriebsmotor
- **Gaspedal betätigt:** Gaspedal ist betätigt, auch wenn nicht beschleunigt wird.
- **Beschleunigen:** Fahrzeuggeschwindigkeit erhöht sich
- **In Bewegung:** Fahrzeug steht nicht.

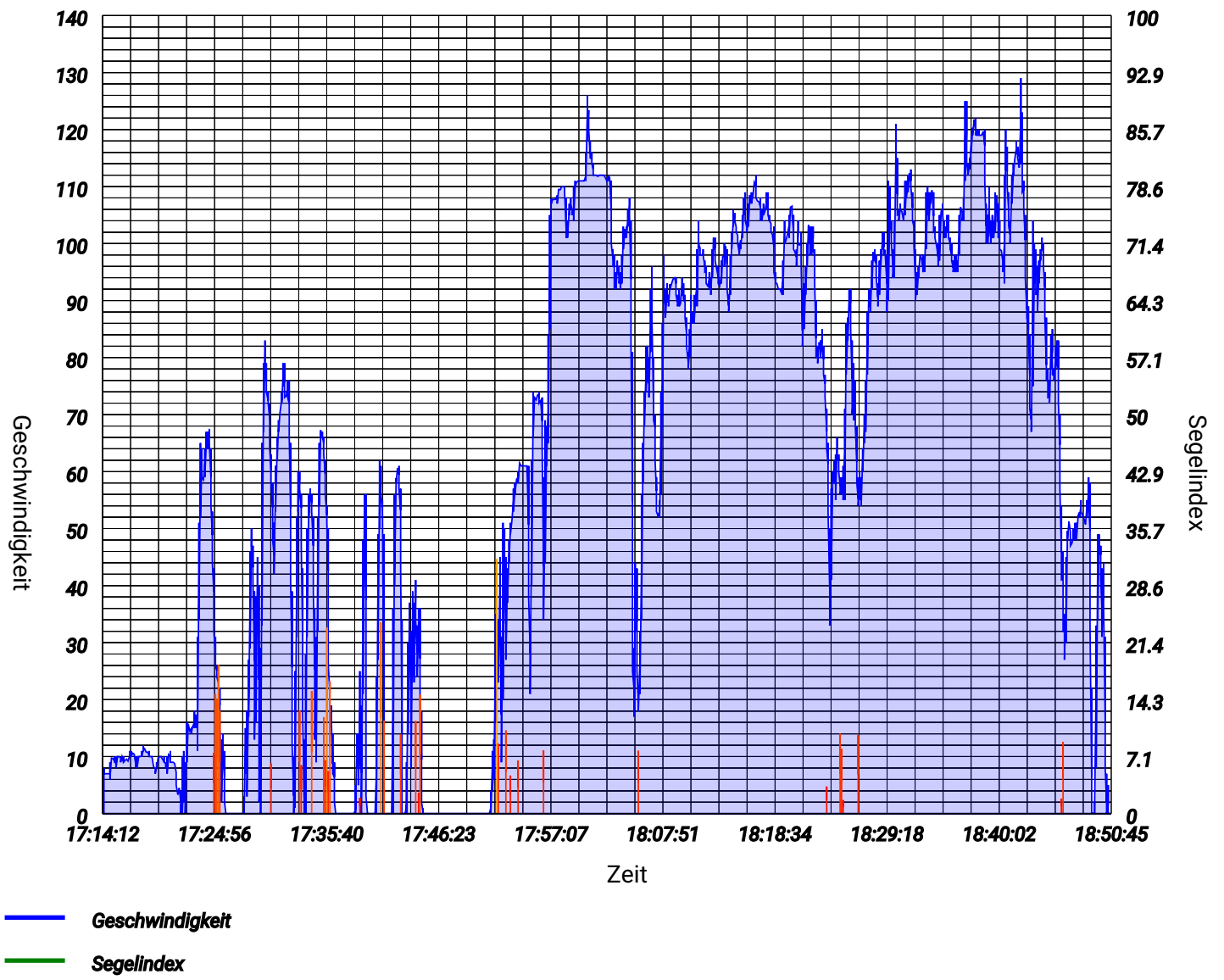
Power Meter		
Zone	%	Längste Zeit

Power Meter		
PWR	6%	0:17 sec
Oberer ECO	45%	1:58 sec
Unterer ECO	33%	6:01 sec
CHG	16%	6:25 sec

Segelbewertung

Art des Segelns	HV Neutral
Segelwertung	1

Segelindex



Fahrer Auswertung

Nervosität am Gaspedal	5.45
Bremseffizienz	80.59%
Ineffiziente Zündungen	15/57

- Nervosität am Gaspedal: Variabilität der Verwendung des Gaspedals. Höhere Werte deuten auf einen nervösen Fahrstil hin
- Bremseffizienz: Fähigkeit zum regenerativen Bremsen
- Ineffiziente Zündungen: Anzahl der Motorzündungen, die weniger als 5 Sekunden dauerten.

Bemerkung

Die Punktgröße in Streudiagrammen ist proportional zur Anzahl der Abtastwerte: Ein kleiner, gut definierter Punkt steht für einen höheren Vertrauenswert als ein größerer, schwacher Punkt.