

BikeView®

Beispieldiagramme

Aufgenommen am 14.06.2007

Petra auf Kawasaki ER6n



BikeView® Bremsdatenauswertung

Auf den folgenden Seiten sehen Sie 11 Messungen einer Fahranfängerin auf einer Kawasaki ER6n.

Trainingsablauf:

Auf trockener Fahrbahn werden in einem Zeitraum von ca. einer Stunde 11 Bremsungen durchgeführt. Dabei wird nach der achten Bremsungen eine kurze Pause eingelegt. Alle Bremsungen werden von einem Trainer begleitet. Der Trainer bespricht anhand der Bremskurve auf dem Display des Recorders jede einzelne Bremsung mit der Teilnehmerin.

Die ersten 8 Messungen werden zu Beginn des Trainings aufgezeichnet. Danach folgt eine kurze Pause. Anschließend führt die Teilnehmerin zehn weitere Bremsungen durch. Von denen die letzten 3 nochmals aufgezeichnet werden.

Bremsdatenliste:

Betrachtet man die Bremsdatenliste auf Seite 1 der Auswertung, so ist deutlich zu sehen, dass die durchschnittliche Verzögerung von anfänglich 52% auf 75% in der letzten Bremsung ansteigt.

Auch steigt mit zunehmendem Sicherheitsgefühl der Fahrerinnen die Anfangsgeschwindigkeit von anfänglich ca. 48 km/h auf 57 km/h in der letzten Bremsung.

Trotz des Geschwindigkeitszuwachses von 9 km/h ist der errechnete Bremsweg ca. 1 Meter kürzer geworden.

Bremsdiagramme:

Vergleicht man die Bremsdiagramme auf den folgenden Seiten, so erkennt man im Laufe des Trainings eine Leistungssteigerung beim Aufbau des Bremsdrucks. Die Kurven werden mit zunehmender Übung der Teilnehmerin am Anfang immer steiler.

Während bei den ersten Bremsungen ein schwacher Anstieg mit langem Vorfühlen und Suchen des Druckpunktes zu sehen ist, langt die Fahrerinnen bei den letzten Bremsungen deutlich konsequenter und sicherer in die Bremse.

Zusammenfassung:

Zwar hat die Teilnehmerin das ABS ihrer Maschine noch nicht in den Regelbereich gefahren, die Bremsverzögerungen stiegen in dem ca. einstündigen Training aber deutlich an.

Durch den Einsatz des BikeView Bremsdatenrecorders konnte der Trainer der Teilnehmerin die Verkürzung des Bremsweges und damit die gewonnene Sicherheit bei jeder Bremsung anschaulich darstellen.

Kommentar der Teilnehmerin:

“Natürlich habe ich mir die Auswertungen nach dem Training noch mal genau angeschaut und für mich gesagt, he, da geht noch mehr beim Bremsen.“

Aufzeichnungszeitraum: Do, 14.06.2007 17:00 bis 21:00

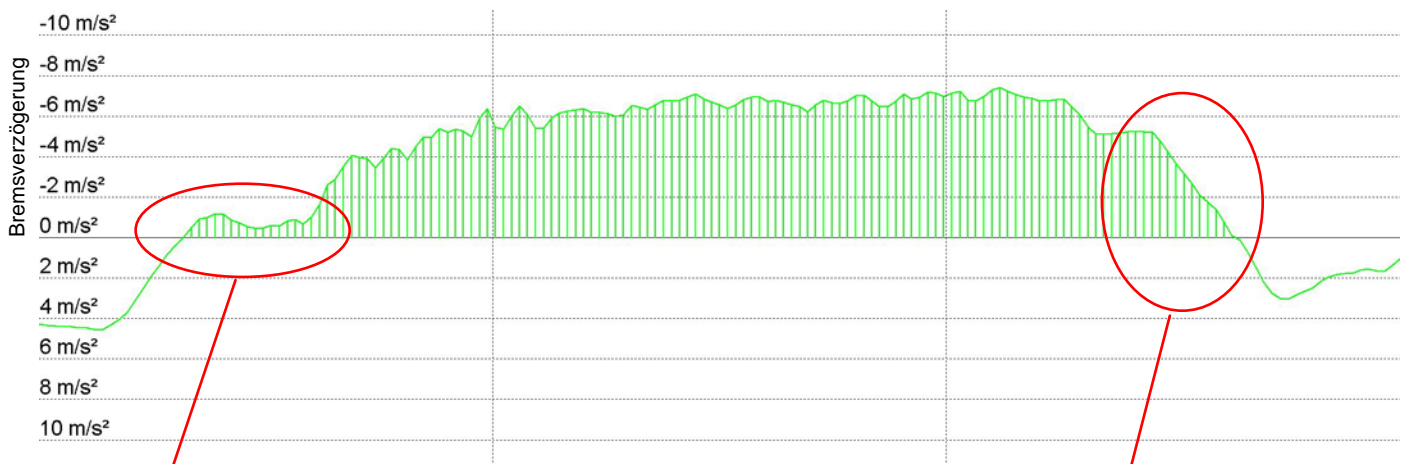
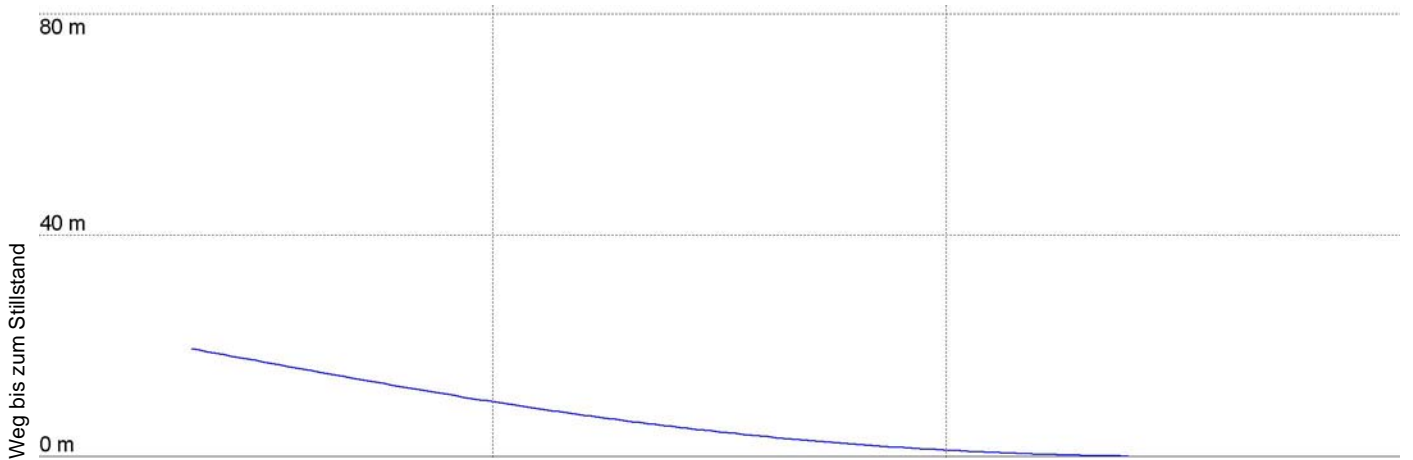
BikeView-Recorder:AXEL 013-0015

Tabelle der Bremsübungen:

Nummer	Name	Datum	Geschwindigkeit [km/h]	Bremszeit [Sek.]	Bremsweg [m]	theor. Bremsweg [m]	Ergebnis [%]	max. Verz. [m/s ²]	Ø [m/s ²]
01	Petra	14.06.2007 17:54	48,1	2,6	19,53	10,15	52,0	7,4	5,1
02	Petra	14.06.2007 17:57	48,2	2,1	15,55	9,83	63,2	8,1	6,2
03	Petra	14.06.2007 18:02	47,7	2,4	17,02	9,49	55,8	7,6	5,5
04	Petra	14.06.2007 18:05	52,0	2,3	17,98	11,62	64,6	8,2	6,3
05	Petra	14.06.2007 18:10	47,6	2,4	17,97	10,19	56,7	7,5	5,6
06	Petra	14.06.2007 18:12	47,5	2,6	19,02	9,91	52,1	7,8	5,1
07	Petra	14.06.2007 18:15	51,7	2,6	20,95	11,80	56,3	8,7	5,5
08	Petra	14.06.2007 18:19	51,4	2,3	19,43	11,99	61,7	8,7	6,1
09	Petra	14.06.2007 19:05	52,4	2,1	16,30	11,30	69,3	7,9	6,8
10	Petra	14.06.2007 19:06	53,5	2,2	17,89	12,20	68,2	8,5	6,7
11	Petra	14.06.2007 19:09	54,9	2,0	16,18	12,21	75,5	9,0	7,4

Details der Bremsübung 1

Nummer	Name	Datum	Geschwindigkeit [km/h]	Bremszeit [Sek.]	Bremsweg [m]	theor. Bremsweg [m]	Ergebnis [%]	max. Verz. [m/s ²]	Ø [m/s ²]
1	Petra	14.06.2007 17:54	48,1	2,6	19,53	10,15	52,0	7,4	5,1

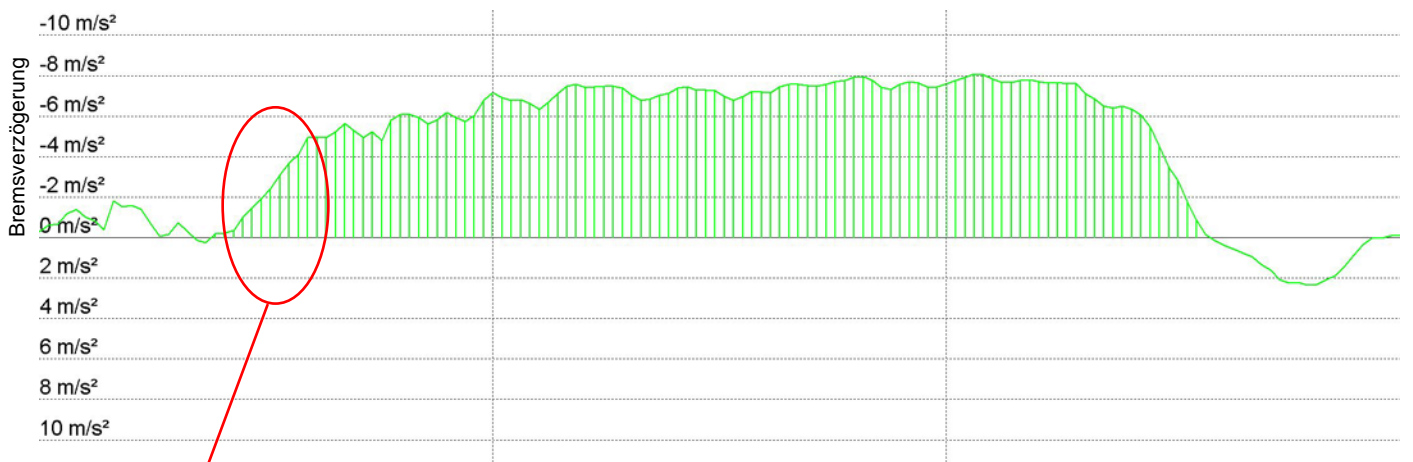
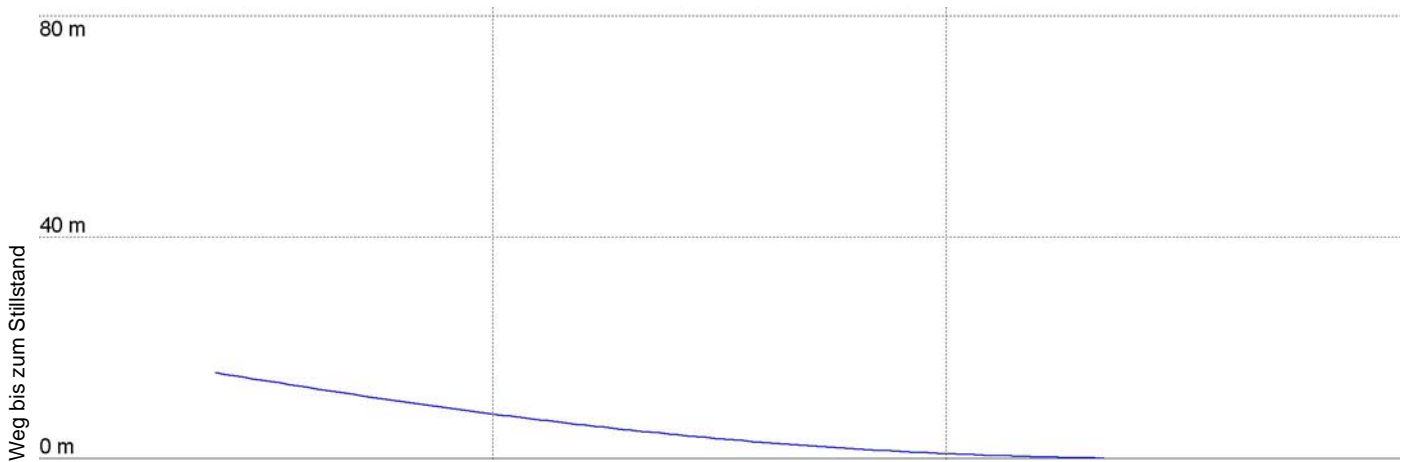


Langsames
Vorfühlen mit
Motorbremse
verschenkt
Bremsweg

Bremse wird vor
Stillstand der
Maschine schon
wieder gelöst

Details der Bremsübung 2

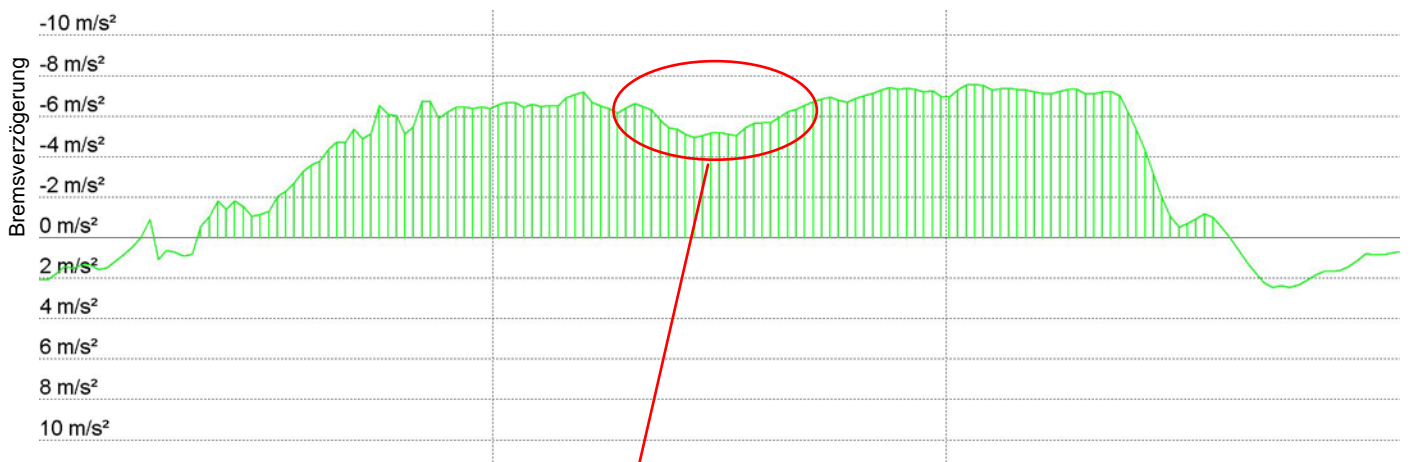
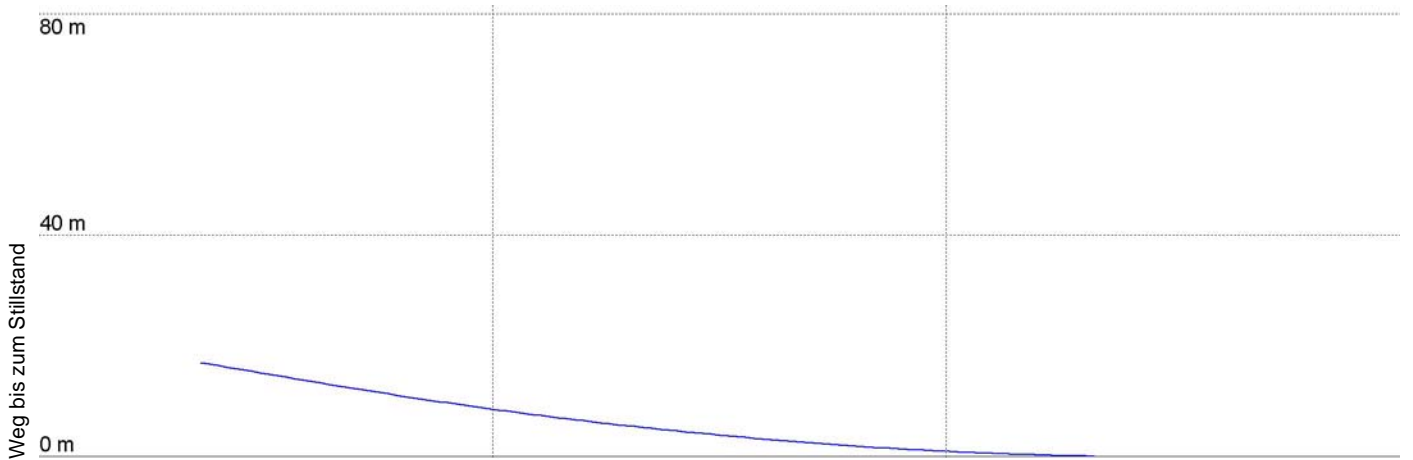
Nummer	Name	Datum	Geschwindigkeit [km/h]	Bremszeit [Sek.]	Bremsweg [m]	theor. Bremsweg [m]	Ergebnis [%]	max. Verz. [m/s ²]	Ø [m/s ²]
2	Petra	..14.06.2007 17:57	48,2	2,1	15,55	9,83	63,2	8,1	6,2



Langsamer
Anstieg des
Bremsdrucks
verschwendet
Bremsweg

Details der Bremsübung 3

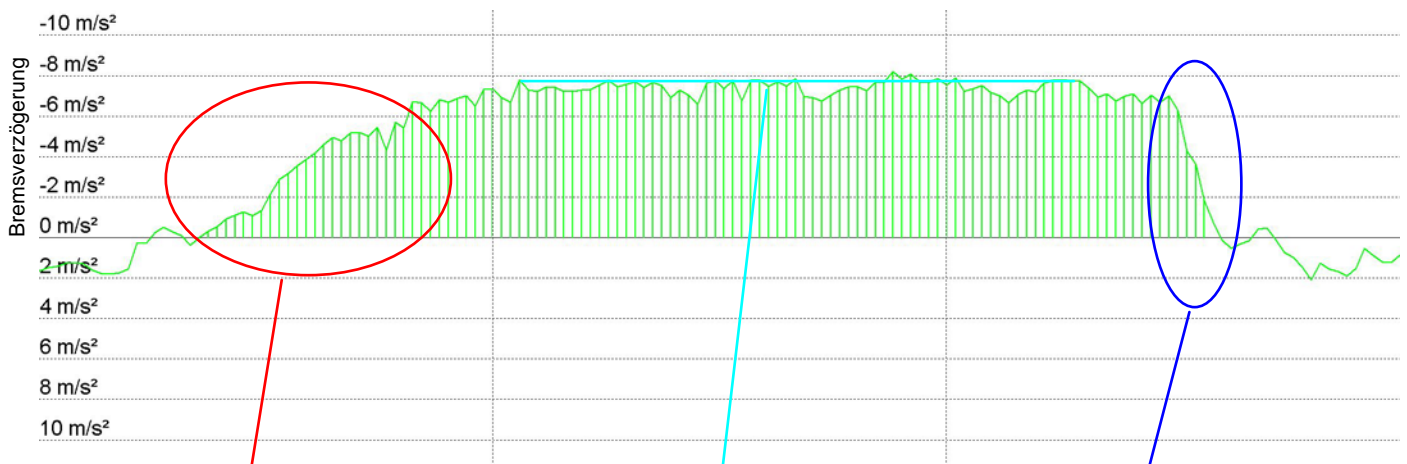
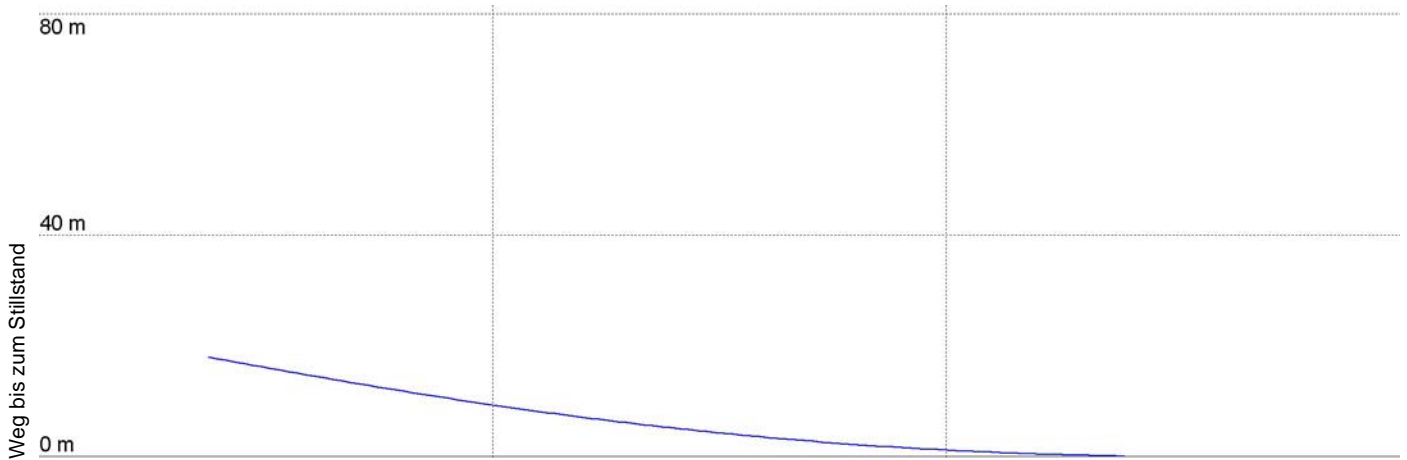
Nummer	Name	Datum	Geschwindigkeit [km/h]	Bremszeit [Sek.]	Bremsweg [m]	theor. Bremsweg [m]	Ergebnis [%]	max. Verz. [m/s ²]	Ø [m/s ²]
3	Petra	14.06.2007 18:02	47,7	2,4	17,02	9,49	55,8	7,6	5,5



Verzögerung bricht ein

Details der Bremsübung 4

Nummer	Name	Datum	Geschwindigkeit [km/h]	Bremszeit [Sek.]	Bremsweg [m]	theor. Bremsweg [m]	Ergebnis [%]	max. Verz. [m/s ²]	Ø [m/s ²]
4	Petra	14.06.2007 18:05	52,0	2,3	17,98	11,62	64,6	8,2	6,3



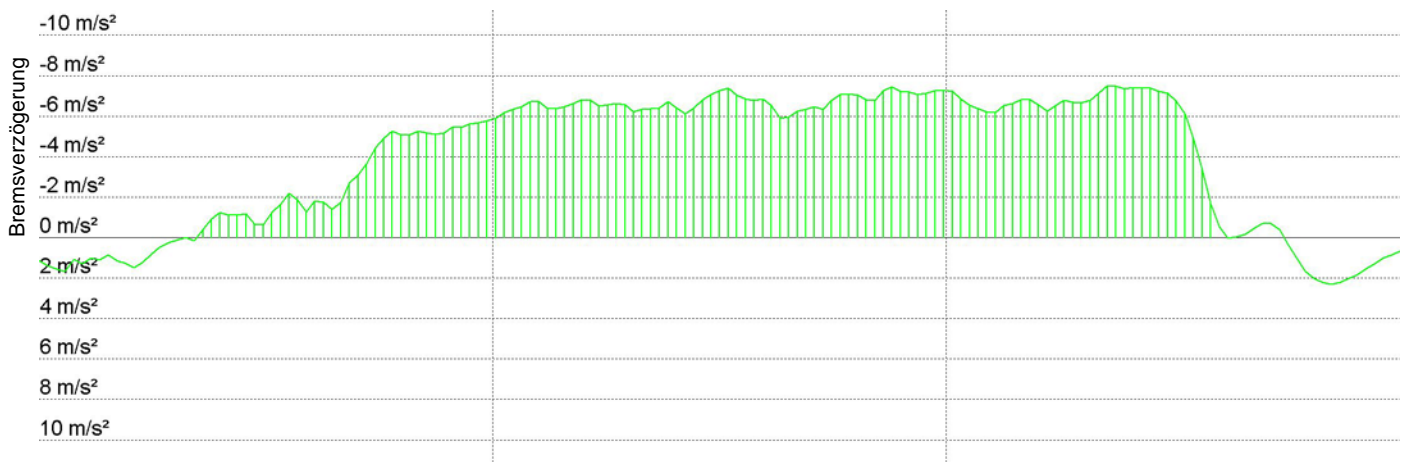
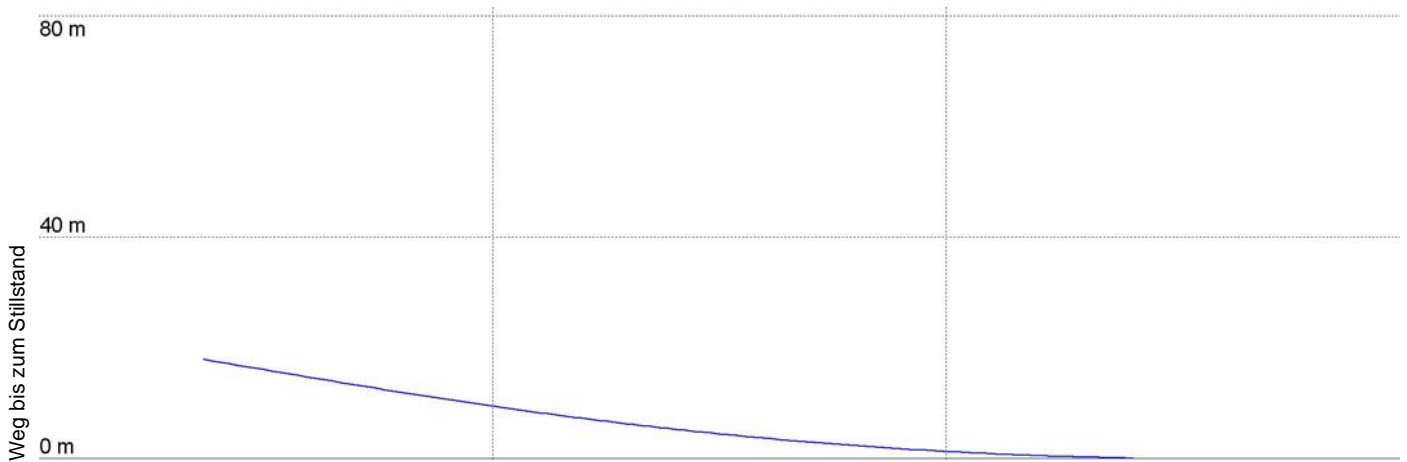
Immer noch sehr vorsichtige Erhöhung der Verzögerung

Bei ca. -8 m/s² liegt die Wohlfühlgrenze der Teilnehmerin. Auf trockener Fahrbahn wären mehr als 9,5 m/s² praktisch möglich.

Die Verzögerung wird bis zum Stillstand der Maschine aufrecht erhalten

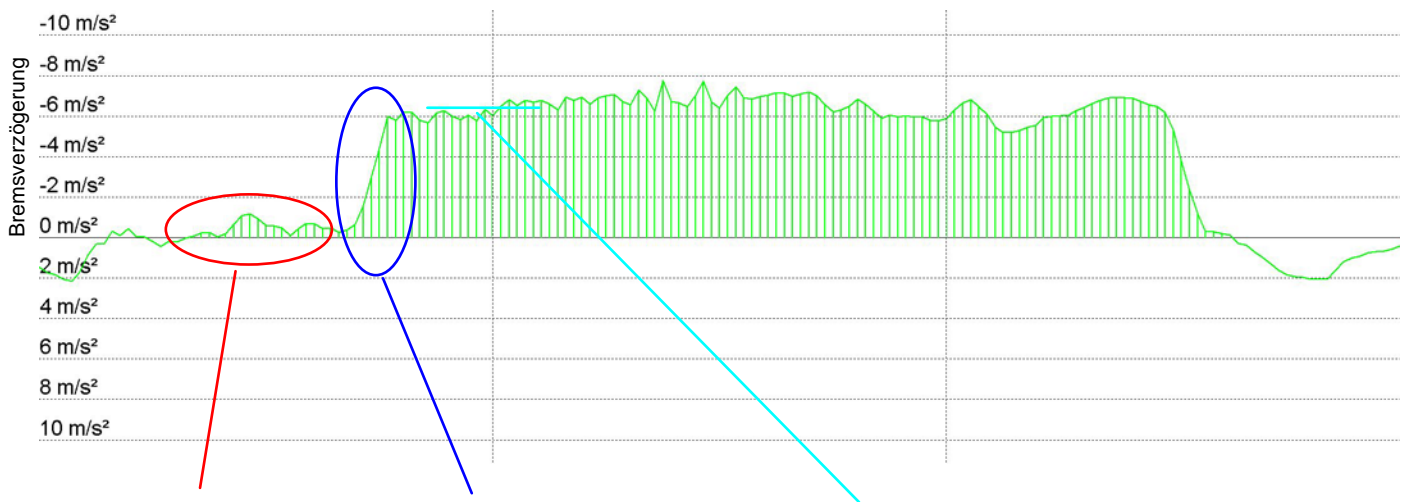
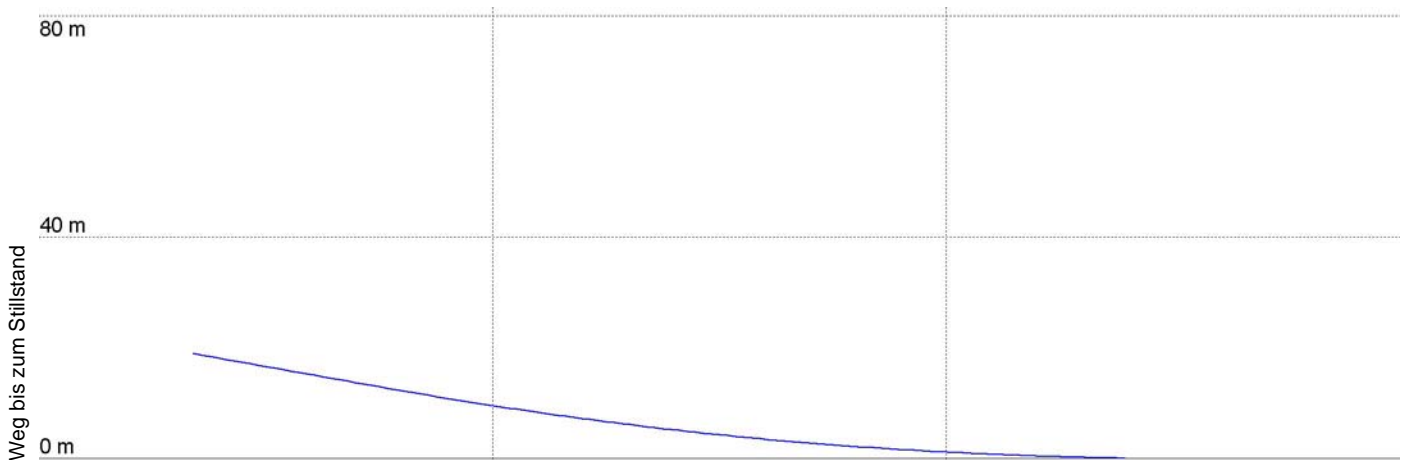
Details der Bremsübung 5

Nummer	Name	Datum	Geschwindigkeit [km/h]	Bremszeit [Sek.]	Bremsweg [m]	theor. Bremsweg [m]	Ergebnis [%]	max. Verz. [m/s ²]	Ø [m/s ²]
5	Petra	14.06.2007 18:10	47,6	2,4	17,97	10,12	56,7	7,5	5,6



Details der Bremsübung 6

Nummer	Name	Datum	Geschwindigkeit [km/h]	Bremszeit [Sek.]	Bremsweg [m]	theor. Bremsweg [m]	Ergebnis [%]	max. Verz. [m/s ²]	Ø [m/s ²]
6	Petra	14.06.2007 18:10	47,5	2,6	19,02	9,91	52,1	7,8	5,1



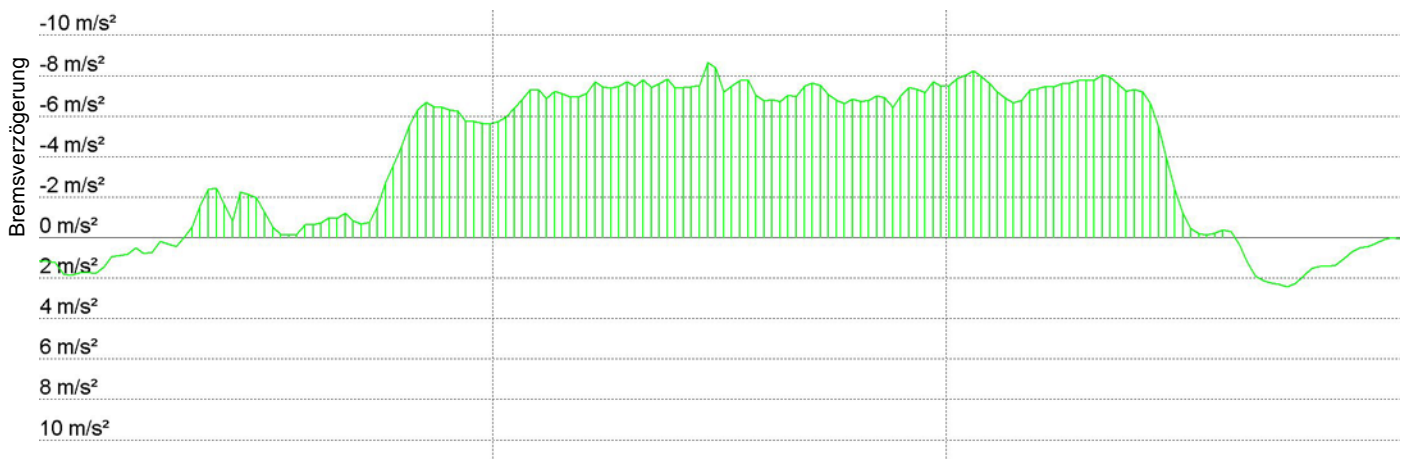
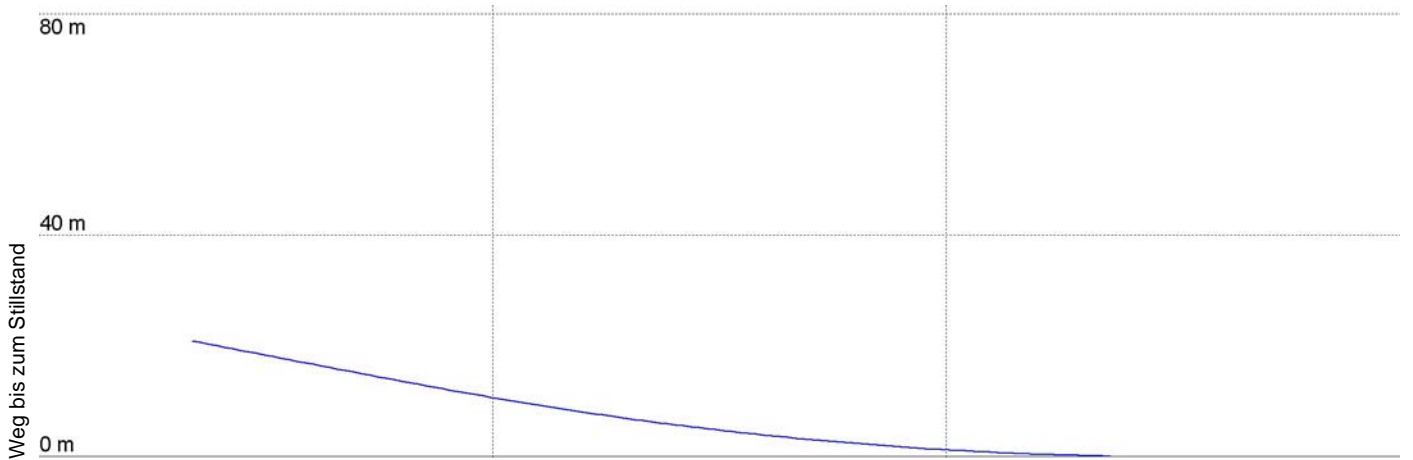
Noch etwas Motorbremse am Anfang

Steiler Anstieg der Verzögerung ist optimal

Die FahrerIn konzentriert sich auf den steilen Anstieg der Verzögerung. Die Wohlfühlgrenze ist nicht mehr so hoch wie in Bremsung 4

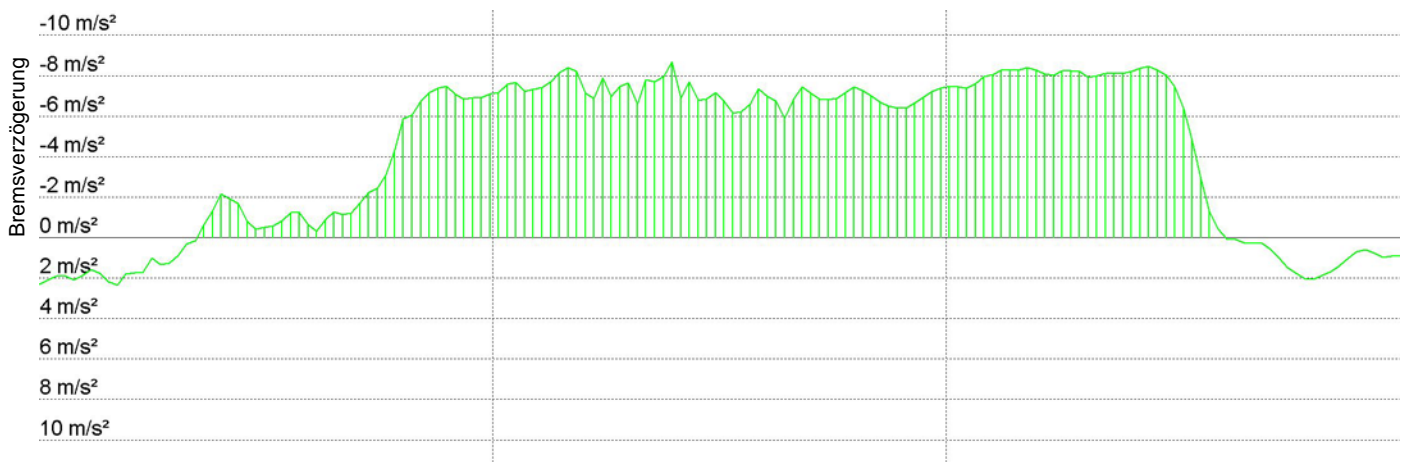
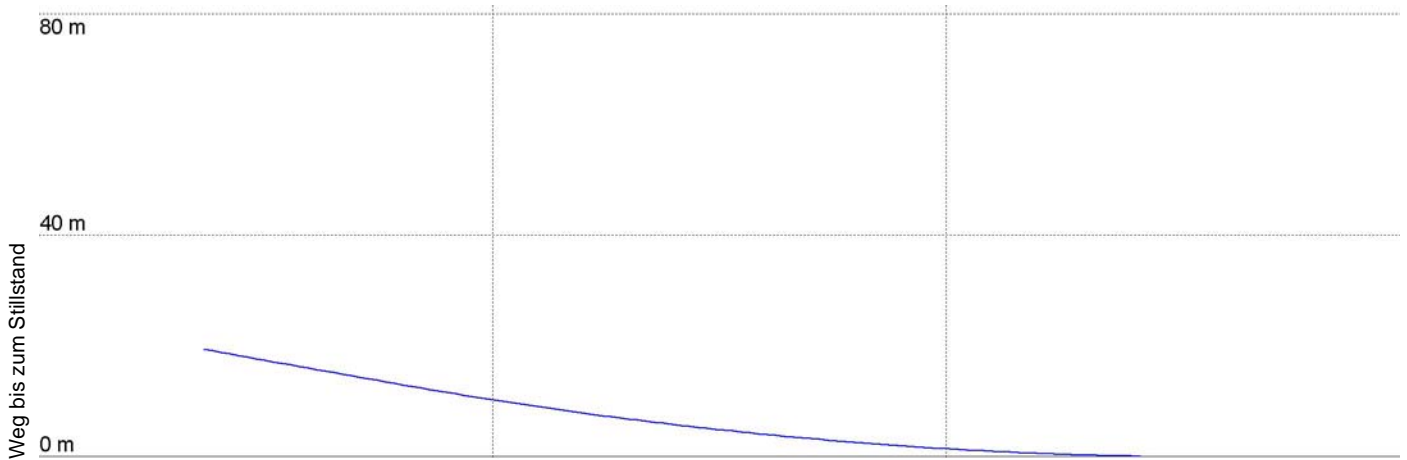
Details der Bremsübung 7

Nummer	Name	Datum	Geschwindigkeit [km/h]	Bremszeit [Sek.]	Bremsweg [m]	theor. Bremsweg [m]	Ergebnis [%]	max. Verz. [m/s ²]	Ø [m/s ²]
7	Petra	14.06.2007 18:15	51,7	2,6	20,95	11,80	56,3	8,7	5,5



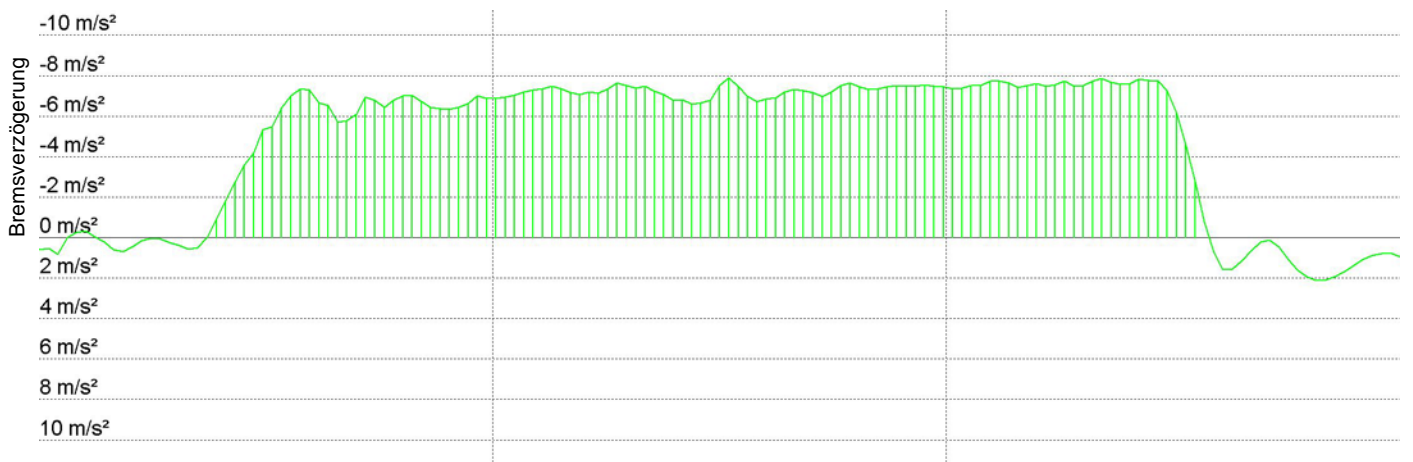
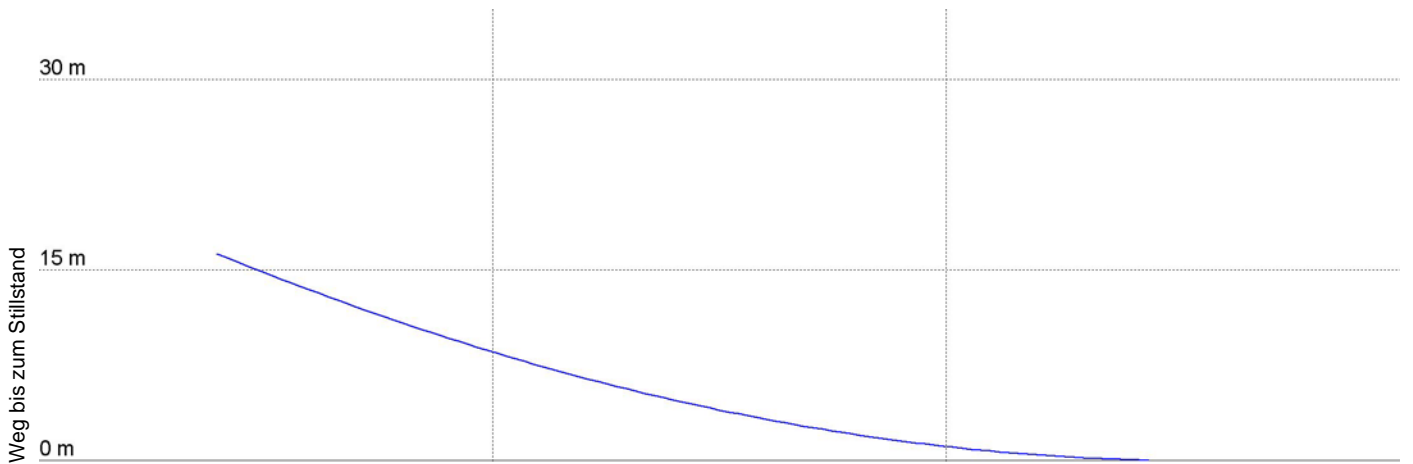
Details der Bremsübung 8

Nummer	Name	Datum	Geschwindigkeit [km/h]	Bremszeit [Sek.]	Bremsweg [m]	theor. Bremsweg [m]	Ergebnis [%]	max. Verz. [m/s ²]	Ø [m/s ²]
8	Petra	14.06.2007 18:19	51,4	2,3	19,43	11,99	61,7	8,7	6,1



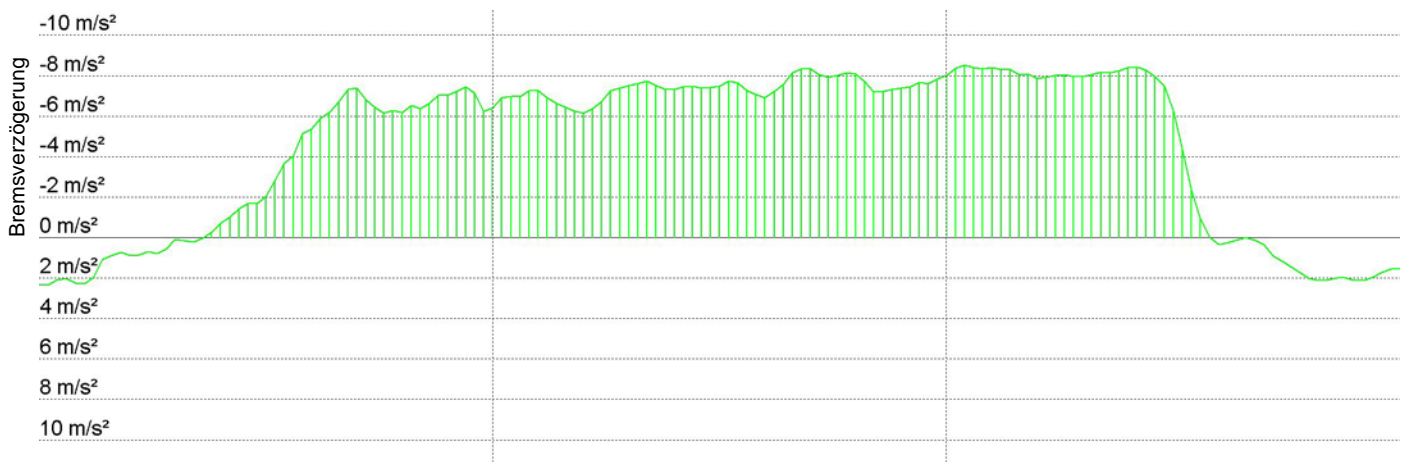
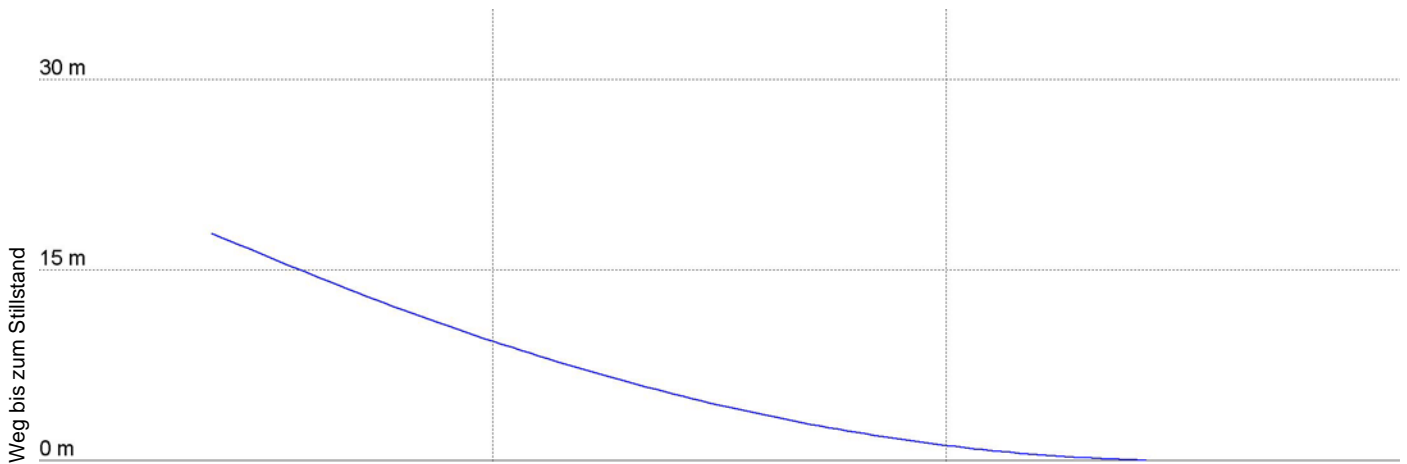
Details der Bremsübung 9

Nummer	Name	Datum	Geschwindigkeit [km/h]	Bremszeit [Sek.]	Bremsweg [m]	theor. Bremsweg [m]	Ergebnis [%]	max. Verz. [m/s ²]	Ø [m/s ²]
9	Petra	14.06.2007 19:05	52,4	2,1	16,30	11,30	69,3	7,9	6,8



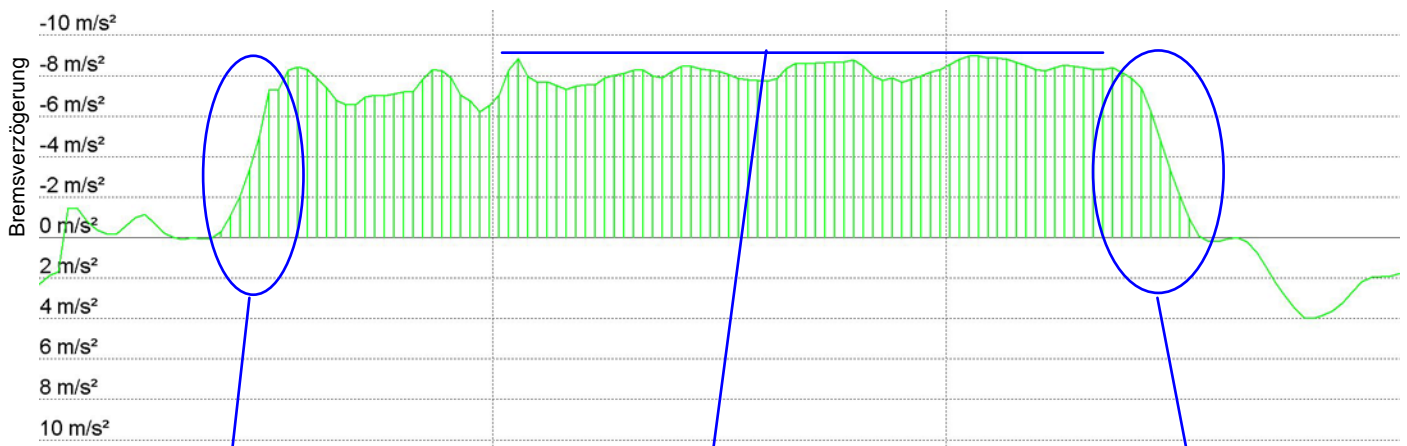
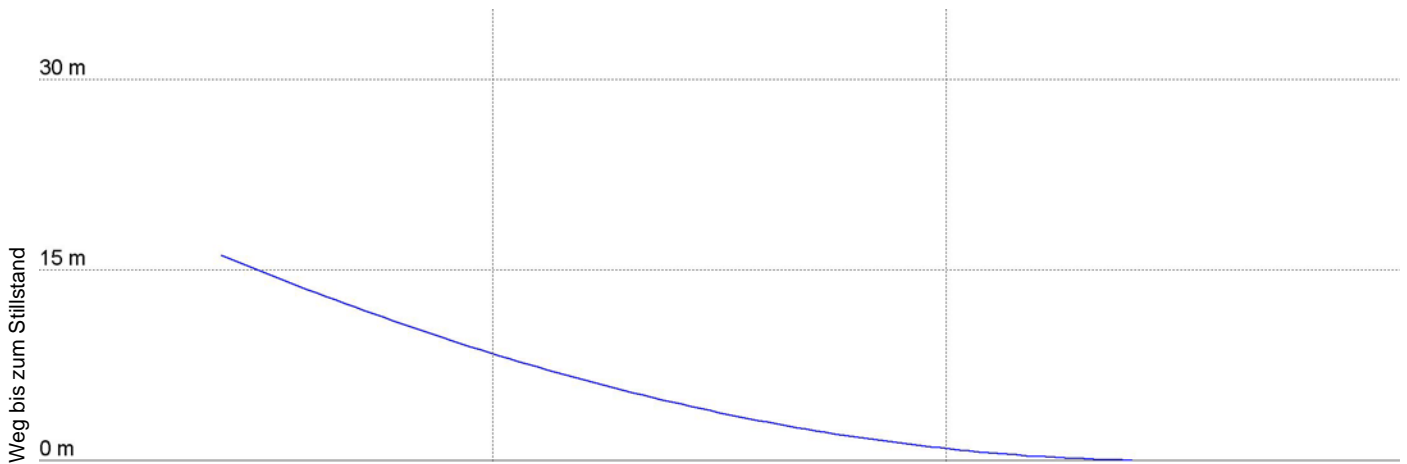
Details der Bremsübung 10

Nummer	Name	Datum	Geschwindigkeit [km/h]	Bremszeit [Sek.]	Bremsweg [m]	theor. Bremsweg [m]	Ergebnis [%]	max. Verz. [m/s ²]	Ø [m/s ²]
10	Petra	14.06.2007 19:06	53,5	2,2	17,89	12,20	68,2	8,5	6,7



Details der Bremsübung 11

Nummer	Name	Datum	Geschwindigkeit [km/h]	Bremszeit [Sek.]	Bremsweg [m]	theor. Bremsweg [m]	Ergebnis [%]	max. Verz. [m/s ²]	Ø [m/s ²]
11	Petra	14.06.2007 19:09	54,9	2,0	16,18	12,21	75,5	9,0	7,4



Steiler Anstieg zu Beginn ergibt kurze Bremswege

Relativ hohe Spitzenwerte. Keine größeren Einbrüche der Verzögerung über den gesamten Bremsvorgang.

Schneller Abfall der Verzögerung am Ende bedeutet gleichmäßige Bremsung bis zum Stillstand

