

VUT Sachverständige - Ihr starker Partner in Sachen Verkehrsmesstechnik

Geschwindigkeits- und Abstandsmessungen • Güter- und Personenverkehr • Fahrererkennung • Atemalkohol • Seminare



Warum das standardisierte Messverfahren nur mit Rohmessdaten funktioniert

Auf unserer Internetseite können Sie dieses Dokument kostenlos downloaden.

Zusammenfassung: Die Beweiserleichterung für Gerichte bzw. faktische Beweislastumkehr für den Betroffenen im OWi-Verfahren, die mit dem standardisierten Messverfahren einher geht, hat enorme Auswirkungen auf den Anspruch auf ein faires Verfahren. Gleichzeitig sind Messfehler bei keinem technischen Gerät gänzlich auszuschließen, auch nicht durch Zulassungsprüfungen der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt. Dem Betroffenen muss daher immer die Möglichkeit offen stehen, den ihm vorgeworfenen Geschwindigkeitswert auch nachträglich prüfen zu können. Bei digitalen Messverfahren stellen die Rohmessdaten die einzige Möglichkeit dar, eine solche Überprüfung durchzuführen. Daher kann nur ein solches Messverfahren als standardisiertes Messverfahren anerkannt werden, bei dem die Rohmessdaten abgespeichert und auslesbar sind.

Einleitung

Es ist einer der Hauptstreitpunkte im verkehrsrechtlichen OWi-Verfahren seit Jahren: im Zuge der Digitalisierung der Messverfahren gewinnen Rohmessdaten immer mehr an Bedeutung und die Forderung nach ihnen spaltet die Beteiligten am Verfahren in zwei Lager.

Der Riss verläuft dabei nicht etwa klar zwischen Verteidigung und Verfolgungsbehörden/Herstellern, mit der neutralen PTB und der neutralen Justiz als Beobachtern, wie man es vielleicht erwarten könnte. Der Riss verläuft quer durch alle Lager.

So gibt es Sachverständige, die Messungen als in Ordnung bewerten, während andere meinen, wegen fehlender Grundlage keine wirkliche Bewertung abgeben zu können. Es gibt den Hersteller, der nach viel Druck alle Rohmessdaten zur Verfügung stellt und die Hersteller, die das Nichtherausgeben mit allen Mitteln sogar vor dem Strafgericht verteidigen. Die Justiz ist tief gespalten in Richter, die sich nicht in die Lage versetzt sehen, eigenständige Entscheidungen zu treffen, da ihnen schlicht die Grundlage hierfür fehlt, und andere, insbesondere die Obergerichte, die vehement für die Erhaltung des status quo fechten und trotz teilweise divergierender Rechtsprechung (v.a. zum Thema „Lebensakte“) die Vorlage zum BGH scheuen.

Und es gibt die PTB. Die oberste staatliche Behörde für das Messwesen. Bis zum Erlass des neuen Mess- und Eichgesetzes zuständig für die Zulassung von Messgeräten.

Gerade die Rolle der PTB ist es, die in den Diskussionen das meiste Kopfschütteln auslöst. Sollte man davon ausgehen, dass sie als neutrale staatliche Oberbehörde „über“ dem Verfahren steht und in wissenschaftliche Streitfragen, die vor Gericht nicht aufgelöst werden können, zu Rate gezogen wird, so wird man schnell eines Besseren belehrt.

Niemand im Verfahren kämpft mehr für die Erhaltung des standardisierten Messverfahrens (SMV) in seiner derzeitigen Form als die PTB. Mit ihren Stellungnahmen wischt sie jeden aufkommenden Zweifel am „geeichten“ Messwert beiseite. All ihre dienstlichen Erklärungen und Stellungnahmen lassen sich zusammenfassen mit dem Satz:

Es ist ausgeschlossen, dass ein Messwert mehr als die Verkehrsfehlergrenze abweicht.

Dann müsste man jedoch konsequenterweise auch eingestehen, dass das OWi-Verfahren an sich weitestgehend obsolet geworden ist. Das Verfahren ist jedoch immanenter Teil unseres Rechtsstaats. Jedem Bürger muss gegen staatlichen Zwang ein Rechtsweg offen stehen. Eine Ausprägung dieser Prinzipien ist das Recht auf ein faires Verfahren. Und in diesem kann es kein SMV geben, das nicht nachträglich anhand von Rohmessdaten prüfbar ist.

Messfehler sind Realität

Damit diese Aussage zwingend wird, müsste man sich zunächst darauf einigen können, dass Messfehler eine Wirklichkeit sind. Ohne über Häufigkeit zu diskutieren oder verschiedene Messverfahren gegeneinander abzuwägen, kann man die Diskussion über die Notwendigkeit von Rohmessdaten nicht führen, wenn man die Existenz von Messfehlern, sowohl im Einzelfall (etwa durch nicht sachgerechte Handhabung) als auch systemimmanente Fehler (etwa durch äußere Umstände, die weder bei Konzeption noch bei Zulassungsprüfung angedacht wurden/werden konnten) verneint.

Als Wissenschaftler und auch als private Anwender von Technik im alltäglichen Leben sind wir der Meinung, dass es kein Gerät, keine Software und damit auch kein Messverfahren gibt, das völlig ohne Fehler ist, bei dem Fehler – wie die PTB meint – **ausgeschlossen** sind.

Neben dieser grundsätzlichen eigentlich schon durch den gesunden Menschenverstand gebotenen Einsicht stehen auch die Fakten der Vergangenheit und zwar gerade in Bezug auf die PTB und das SMV. Es gab in der Vergangenheit eben genau die oben angesprochenen Fehler. Auch in von der PTB zugelassenen Messverfahren, die als SMV anerkannt waren und es heute noch sind.

Dabei sprechen wir sowohl von Fehlern im Einzelfall, als auch systemimmanenten Fehlern, deren Vorkommen schlicht nie angedacht wurde. Und um es an dieser Stelle ausdrücklich und ganz deutlich zu sagen: **wir kritisieren weder Hersteller noch die PTB dafür, dass es Messfehler gibt oder dass erst im Feldeinsatz Fehlerquellen auffallen.**

Wie bereits oben geschildert, gibt es **keine fehlerfreien Messgeräte**. In Abbildung 1 ist ein Beispiel für einen Einzelfallfehler zu sehen: Der Roller ist laut Messung eines von der PTB zuge-

lassen und geeichten Messgerätes 223 km/h gefahren. Folgte man der PTB ist der „geeichte Messwert“ zu 100% korrekt.



Abbildung 1: Offensichtlicher Messfehler

Ein Beispiel für einen systemimmanenten Fehler stellt der von der PTB am 05.01.1988 als „quarzgesteuerte Uhr“ zugelassene Videobildzähler JVC Piller CG-P50E dar. Selbst in einem PTB-Prüfbericht im Dezember 1997 ging sie bei einer Messunsicherheit auf die Zeitbasis ein und nahm immer noch Bezug auf die vermeintlich verbaute Quarzuhr. Jahre später öffnete ein Sachverständiger das Messgerät und stellte fest, dass überhaupt keine Uhr (schon gar keine quarzgesteuerte) sondern lediglich ein Videobildzähler verbaut worden war.

Diese Beispiele ließen sich selbstverständlich fortsetzen, man denke nur an die Kabellängenproblematik beim Leivtec XV3, die CanBus-Problematik oder die Ungereimtheiten, was die Signalgüte beim ES3.0 angeht. Doch geht es letztlich nur um den Beweis, dass Messfehler vorkommen können und es alleine aus diesem Grund einer nachträglichen **Überprüfbarkeit** (nicht Plausibilisierung) bedarf.

Messfehler sind nicht das Ende des SMV

Wir gehen also im Folgenden davon aus, dass Messfehler (auch außerhalb der Verkehrsfehlergrenzen) vorkommen können und dies auch tun.

An dieser Stelle teilen wir auch nicht die Bedenken die bspw. das OLG Frankfurt hat, bzw. die man in sein Urteil vom 04.12.2014¹ hinein lesen kann. Bedenken, die wohl auch PTB und einige Hersteller teilen, wenn man sich noch einmal vor Augen führt, mit welcher Vehemenz sie das Auftreten auch nur eines einzigen Messfehlers bestreiten.

Das Vorkommen eines Fehlers bringt nicht das Konstrukt des SMV zum Einsturz. Der BGH hat nie ausgeführt, dass nach Anerkennung eines Messverfahrens als SMV bei diesem ausgeschlossen ist, dass Messfehler vorkommen. Vielmehr hat er in seiner Entscheidung von 1993² ausgeführt:

„Wie bei allen technischen Untersuchungsergebnissen, insbesondere solchen, die in Bereichen des täglichen Lebens außerhalb von Laboratorien durch „angelerntes“ Personal gewonnen werden, ist eine absolute Genauigkeit, d.h. hier eine sichere Übereinstimmung

*mit der tatsächlich gefahrenen Geschwindigkeit, nicht möglich. Der Tatrichter muß sich deshalb auch bei der Berücksichtigung der Ergebnisse von Geschwindigkeitsmeßgeräten **bewußt sein, daß Fehler nicht auszuschließen sind.*** “Hervorhebung nachträglich eingefügt

Wir teilen selbstverständlich die Sicht des BGH:

SMV bedeutet nicht, dass keine Fehler vorkommen können und vorkommende Fehler bedeuten nicht, dass ein Messgerät kein SMV darstellt.

Nimmt man diese Schlussfolgerungen hin, dienen sie auch dazu die immer wieder gestellten Forderungen nach Rohmessdaten nachvollziehen zu können (vgl. Verkehrsgerichtstage 51 und 54³).

Der Begriff der Rohmessdaten

Aber bevor näher auf diese Forderungen eingegangen wird, soll auch der Begriff Rohmessdaten noch einmal betrachtet werden. Unsere Sichtweise haben wir bereits in der Stellungnahme vom 13.12.2016⁴ ausführlich dargelegt, daher hier nur noch einmal in aller Kürze.

Wir verstehen Rohmessdaten als die Daten, die die Hardware Sensoren eines Messgeräts bei der physischen Detektion eines Ereignisses generieren.

Sie sind also die Abbildung der Wirklichkeit, wie das Messgerät den Geschehensablauf „wahrgenommen“ hat, vergleichbar mit dem Videofilm einer Kamera oder dem Nassfilm in der analogen Fotografie.

Alles, was das Gerät auswerfen kann (egal ob man es nun „geeichter Messwert“ nennen will oder nicht), muss zwangsläufig auf diesen Rohmessdaten beruhen. Germanistische Spitzfindigkeiten und die irreführende Verwendung anderer Begrifflichkeiten ändern daran nichts.

So erweckt etwa die Darstellung der PTB in einem Schreiben vom 10.07.2014⁵ den Eindruck Rohdaten (und damit Rohmessdaten) seien lediglich Hilfsgrößen, die zur Plausibilisierung herangezogen werden könnten. Wenn aber die Rohmessdaten (Definition oben) nur Hilfsgrößen sind, stellt sich die Frage, auf welcher Basis der „geeichte Messwert“ errechnet wurde. **Denn auf irgendeiner Datengrundlage muss dieser Wert errechnet worden sein.**

Ähnliches gilt hinsichtlich eines Schreibens der PTB⁶ bezüglich des Messgeräts XV3. Dort werden vormals noch enthaltene Rohmessdaten, die mittlerweile nicht mehr in der Falldatei abgespeichert werden, als Simulationsdaten bezeichnet.

Ob die Daten im weit vorgelagerten Entwicklungsverfahren auch zu Simulationszwecken herangezogen wurden, ändert nichts an der Tatsache, dass die Daten im Zusammenhang mit der konkreten Messung entstehen und daher auch Rückschlüsse auf eben diese Messung zulassen.

Die Argumentation der PTB in dieser Stellungnahme entspricht dabei fast wörtlich der aktuellen Argumentation des Geräteherstellers in dieser Problematik.

PTB und Hersteller stehen hier – unserer Ansicht nach – wieder einmal im gleichen Lager und tun alles dafür, ein genaueres Hinsehen seitens der Gerichte, der Verteidigung und der Sachverständigen zu verhindern.

Genau diese Haltung ist aber nicht nachvollziehbar, zumindest auf Seiten der PTB. Wie in der oben genannten Stellungnahme vom 13.12.2016 dargelegt, stellt der Rechenweg, mit dem man von den Rohmessdaten zum Geschwindigkeitswert gelangt, für den Hersteller ein Betriebsgeheimnis dar. Wenn es auch wünschenswert wäre, dass sich die Gerätehersteller bezüglich dieses Rechenwegs einer offenen wissenschaftlichen Diskussion stellen würden, so liegt es doch in ihrem Entscheidungsbereich, den Rechenweg offen zu legen oder nicht. **Was jedoch keinesfalls ein Betriebsgeheimnis darstellt, das sind die Rohmessdaten.**

Das bestätigt auch die (obergerichtliche) Rechtsprechung aus Halle⁷ und Naumburg⁸.

ES 3.0 als standardisiertes Messverfahren

Am Beispiel ES 3.0 kann man auch wunderbar sehen, dass sich einerseits Messfehler und SMV nicht ausschließen. Auf der anderen Seite das Vorliegen von Rohmessdaten genau zu dem SMV führt, das der BGH (zumindest nach unserer Ansicht) auf den Weg bringen wollte.

Die Bauartzulassung durch die PTB in Verbindung mit gültiger Eichung und zulassungskonformem Einsatz des Messgerätes führt dazu, dass Behörden und Gerichte grundsätzlich davon ausgehen können, dass ein korrektes Messergebnis vorliegt. Das wird in aller Regel auch der Fall sein.

Die Alpträumvorstellung, bspw. des OLG Frankfurt, jetzt in jedem Verfahren einen gerichtlichen Sachverständigen bestellen zu müssen, ist gerade nicht eingetreten. Es ist nur eines passiert: der unter anderem von RiBGH Cierniak⁹ angeprangerte Teufelskreis ist aufgelöst worden:

Mit Zugang zu den Rohmessdaten kann die Verteidigung (so sie es denn möchte) bereits im vorgerichtlichen Verfahren feststellen lassen, ob Messfehler vorliegen bzw. konkrete Anhaltspunkte liefern, warum sie ein bestimmtes Messergebnis anzweifelt. Der Richter kann sich mit diesen Zweifeln auseinandersetzen. Er kann diesen Zweifeln folgen oder einen gerichtlichen SV beauftragen, der das vorgerichtliche Ergebnis prüft oder eine eigene Auswertung vornimmt. Sollte der Hersteller befragt werden und den Rechenweg des SV anzweifeln, kann er seinen eigenen Rechenweg darlegen und begründen warum dieser „besser“ ist und sein Wert damit „richtiger“. Es kann sich also eine **faktenbasierte**, wissenschaftliche Diskussion entfalten. Liegen in dieser Diskussion zwei unterschiedliche Sachverständigenmeinungen vor und den Richter kann keine dieser Meinungen überzeugen, kann auch die PTB die ihr (u.a.) ursprünglich zugedachte Aufgabe wahrnehmen und **faktenbasiert** den wissenschaftlichen Streit entscheiden.

Nun wird dieser Vorgehensweise entgegen gehalten, dass man ein Masseverfahren bewältigen müsse. Dass nicht in jedem Einzelfall der Richter ein gerichtliches Gutachten in Auftrag geben könne. Aber dieser Furcht steht ein entscheidender Punkt entgegen. Kann die Verteidigung im vorgerichtlichen Verfahren den Messwert mittels eigenem SV vollumfänglich prüfen und ver-

fügen die Messgeräte (wie von PTB und Hersteller ja vehement verteidigt) über eine 100%ige Messsicherheit, dann werden die wenigsten Anwälte und Betroffenen noch vor Gericht ziehen wollen; ihnen wurde **faktenbasiert** dargelegt, dass ein vorgeworfener Messwert korrekt ist.

Oder andersherum: Viele Betroffene ziehen doch gerade vor Gericht, weil sie den Messwert nicht überprüfen können. Könnten sie es und wären damit sicher, dass der vorgeworfene Wert korrekt ist, würden sie auch nicht mehr vor Gericht ziehen.

Wir gehen zwar nicht davon aus, dass 100% der Messwerte korrekt sind, aber doch ein weit überwiegender Teil. Somit ist unserer Ansicht nach eine Überforderung der Gerichte aufgrund unzähliger falscher Messwerte und damit einzuholender gerichtlicher SV-Gutachten nicht zu erwarten.

Eine Sichtweise, die im Übrigen auch vom AG St. Ingbert in einer sehr lesenswerten Entscheidung¹⁰ geteilt wird.

Geht die Verteidigung ohne konkreten Zweifel am Messergebnis in die Verhandlung, also bspw. ohne den Messwert vorher überprüft zu haben, dann kann sich das Gericht nach wie vor im Rahmen des SMV auf die Korrektheit des Messwertes verlassen.

Insofern stellt das Messverfahren ES 3.0 in der Messwertdokumentation nach unserer Ansicht das Paradebeispiel für ein SMV dar.

Unglaublichkeit der PTB

Es ist also zumindest fraglich, warum es vom Zufall abhängen soll (welches Messgerät hat der Verwender erworben), ob der Betroffene sich tatsächlich und vor allem **faktenbasiert** gegen den ihm zur Last gelegten Geschwindigkeitsvorwurf zu Wehr setzen kann.

Darüber hinaus sind keine Gründe ersichtlich, warum von der Abspeicherung und Zurverfügungstellung der Rohmessdaten abgesehen werden sollte.

Auch der 51. und 54. Verkehrsgerichtstag in Goslar haben in ihren Empfehlungen gefordert, dass die Hersteller verpflichtet werden sollen, die Daten, die eine Prüfung des Messergebnisses ermöglichen (also die Rohmessdaten), abzuspeichern und der Verteidigung zur Verfügung zu stellen¹¹. Bei beiden Tagungen waren PTB und Hersteller vor Ort und haben keine Argumente gegen diese Forderungen vorgebracht.

Folgt man nun den dargelegten Thesen, so drängt sich die Unglaublichkeit des Verhaltens der PTB im OWi-Verfahren gerade zu auf. Anstatt die von beinahe allen Verfahrensbeteiligten geteilte Forderung nach der Abspeicherung und Zurverfügungstellung der Rohmessdaten zu unterstützen, propagiert sie weiterhin die Unfehlbarkeit des „geeichten Messwertes“.

Dabei kommen Aussagen zustande wie:

„Diese Rohdaten können den geeichten Geschwindigkeitswert stützen, aber niemals in Zweifel ziehen.“¹²

Dass eine solche Aussage jeglicher Wissenschaftlichkeit entbehrt, drängt sich nicht nur dem Techniker auf.

Die lobenswerten Versuche vieler Sachverständiger, die Zweifel an konkreten Messwerten vor Gericht vorzutragen, werden regelmäßig torpediert mit Vorwürfen falsche Schlüsse zu ziehen oder das Messprinzip nicht verstanden zu haben. Beliebtes Mittel bei diesen Angriffen ist das bereits oben erwähnte Spiel mit Begrifflichkeiten. Je nach Bedarf ist beispielsweise die Falldatei das einzig originäre Beweismittel¹³, soll aber auf der anderen Seite keinerlei Schlüsse zulassen, die den „geeichten Messwert“ in Frage stellen könnten.

Spezifische Vorgaben der Bauartzulassung sind, so man einmal Werte gefunden hat, die diesen widersprechen (vgl. AG Mannheim¹⁴), plötzlich nur noch so etwas wie „Richtlinien“, die ihrerseits Spielraum gewähren.

Beim PoliScan speed lautet eine Vorgabe der Bauartzulassung 50 m bis 20 m. Nachdem man abweichende Werte gefunden hatte, sollten dann auch Werte die um 0,5 bis 1 m abweichen noch in Ordnung sein. Findet man Werte, die diese „Toleranz“ übersteigen (> 2 m), so werden die verwendeten Werte generell in Frage gestellt. Es seien schließlich Modellpunkte, keine Positionsdaten. Um dem Ganzen dann die Krone aufzusetzen, stellt die Behörde PTB die kühne These auf, die Auslegung der Zulassungsdokumente obliege allein ihr¹⁵. Diese „Auslegung“ vollzieht sie dann auch einige Zeit später und entstellt den ursprünglichen Wortlaut vollends, mit der Begründung er sei nur mit überlegenem Geräteverständnis so zu verstehen gewesen¹⁶.

Ein Sachverständiger, dessen ureigenste Aufgabe im OWi-Verfahren die Prüfung eines Messwertes darstellt, soll also nicht in der Lage sein zu beurteilen, ob Vorgaben einer technischen Bauartzulassung eingehalten wurden oder nicht. Ebenso wenig ist es Sache der Verteidigung zu prüfen, ob der Verwaltungsakt der Zulassung im konkreten Fall befolgt wurde. Und sogar das Gericht, im Rechtsstaat BRD Teil der Judikative, vermag nicht dieses Dokument zu bewerten. Nein, die PTB kann als Teil der Exekutive eine Bauartzulassung erlassen, die quasi Gesetzeskraft entfaltet (legislativ) und sie alleine kann im gerichtlichen Verfahren die Auslegung dieser Vorgaben vornehmen (judikativ).

Die PTB als Vereinigung aller drei Säulen der Gewaltenteilung hat im OWi-Verfahren eine Allmachtstellung inne, wie sie im deutschen Rechtsstaat ihresgleichen sucht. Diese Stellung ist es, die einer fairen – weil transparenten – Verkehrsüberwachung hauptsächlich entgegensteht.

Fazit

Geschwindigkeitsüberschreitungen sind keine Kavaliersdelikte, im Gegenteil. Auch die Problematik illegaler Straßenrennen (aktuell bspw. in Berlin) zeigt dies ganz deutlich. Aber eine in allen Aspekten rechtsstaatlich ausgerichtete Verkehrsüberwachung lädt nicht zum Rasen ein. Ein Raser, der heute mit weit über 50 km/h zu viel gemessen wird, hat bessere Chancen, dass sein Verfahren eingestellt wird, als er sie hätte, wenn immer alle Rohmessdaten zur Überprüfung vorlägen. Denn er kann heute auf Unsicherheiten und Unklarheiten im Verfahren hoffen und Systemfehler ausnutzen.

Sind die Messwerte **faktenbasiert** überprüfbar, kann er das nicht mehr, zumindest nicht mehr so leicht. Und man darf die Kehrseite der Medaille nicht vergessen. Messfehler (wie sie unserer Ansicht nach) z.B. bei ES 3.0 vorkommen und auch mit Sicherheit bei allen anderen Messverfahren immer mal wieder auftauchen, bewegen sich in der Regel im Bereich von wenigen km/h. Dem Raser von oben wird also ein Messfehler dieser Kategorie nicht viel helfen.

19. Juli 2017

Rohmessdaten als Voraussetzung für das standardisierte
Messverfahren



Aber die Strafen im Verkehrs-OWi-Bereich können durchaus empfindlich sein und im nicht unrealistischen Fall auch existenzbedrohend. Dann kann es im Einzelfall auf das 1 km/h ankommen, das über Fahrverbot oder kein Fahrverbot entscheidet. Es macht juristisch gesehen eben einen sehr großen Unterschied, ob der Betroffene laut Messgerät 20,9 oder 21,0 km/h zu schnell gefahren ist.

Um Einzelfallgerechtigkeit gerade in diesen Grenzfällen gewährleisten zu können, ist eine Rohmessdatenauswertung unabdingbares Werkzeug.

Literaturverzeichnis

1. OLG Frankfurt, Urt. v. 04.12.2014, Az.: 2Ss – OWi 1041/14
2. BGH, Beschl. v. 19.08.1993, Az.: 4 StR 627/92
3. Empfehlungen des 51. (Arbeitskreis IV) und 54. (Arbeitskreis V) Verkehrsgerichtstages; online verfügbar unter: <http://www.deutscher-verkehrsgerichtstag.de/vgt/themen-empfehlungen>
4. Stellungnahme zu AG Mannheim: Das Ende des standardisierten Messverfahrens?, 13.12.2016; online verfügbar unter: <http://vut-verkehr.de/infothek/1/vut-veroeffentlichungen>
5. Siehe Anlage 1: PTB Stellungnahme zur Rohdatenauswertung beim Geschwindigkeitsüberwachungsgerät ES 3.0, 10.07.2014
6. Siehe Anlage 2: PTB Stellungnahme zu LEIVTEC XV3, 15.02.2017
7. LG Halle, Urt. v. 05.12.2013, Az.: 5 O 110/13
8. OLG Naumburg, Urt. v. 27.08.2014, Az.: 6 U 3/14
9. Cierniak in ZfS 2012, S. 664; DAR Januar 2014, 2ff.
10. AG St. Ingbert, Urt. v. 26.04.2017, Az.: 2 OWi 379/16
11. Siehe unter [3]
12. Siehe Anlage 3: Dienstliche Erklärung der PTB zu Rohmessdaten, 19.03.2014
13. PTB Stellungnahme zur Frage der Manipulierbarkeit signierter Falldateien (Stand Dez. 2013); online verfügbar unter: <http://www.ptb.de/cms/ptb/fachabteilungen/abt1/fb-13/ag-131/fb-13-grundsatzfragen.html>
14. AG Mannheim, Beschl. v. 29.11.16, Az.: 21 OWi 509 Js 35740/15
15. Unveränderte Gültigkeit der Bauartzulassung zur Eichung des Laserscanner-Geschwindigkeitsüberwachungsgerätes PoliScanspeed der Fa. Vitronic, 16.12.2016; online verfügbar unter: <http://dx.doi.org/10.7795/520.20161209A>
16. Dienstliche Stellungnahme PTB zur Bauartzulassung PoliScan speed, 19.04.2017; online verfügbar unter: <http://vut-verkehr.de/infothek/2/fremdveroeffentlichungen>

Anlage 1



PTB • Postfach 33 45 • 38023 Braunschweig

Ihr Zeichen:

Ihre Nachricht vom: 20.06.2014

Mein Zeichen: BB2014-210

Meine Nachricht vom:

Bearbeitet von: Johannes Kupper

Telefondurchwahl: 0531 / 592-1637

Telefaxdurchwahl: 0531 / 592-1305

E-Mail: johannes.kupper@ptb.de

Datum: 10.07.2014

Rohdatenauswertung beim Geschwindigkeitsüberwachungsgerät ES3.0

Sehr geehrter Herr

auf Ihre Anfrage vom 20.06.2014 bezüglich der Auswertung von Rohdaten, die in den Falldateien des Geschwindigkeitsüberwachungsgerätes ES3.0 (PTB-Zulassungszeichen: 18.11/06.04) enthalten sind, möchten wir Ihnen folgendes mitteilen.

Allgemein gilt, dass durch die Zulassung der Gerätebauart, die regelmäßige Eichung der einzelnen Geräte und durch den Einsatz entsprechend den Festlegungen in der Gebrauchsanweisung gewährleistet ist, dass die gesetzlich vorgeschriebenen Verkehrsfehlergrenzen (3 km/h bei Geschwindigkeitsmesswerten bis 100 km/h und 3 % bei Geschwindigkeitsmesswerten über 100 km/h) vom geeichten Messwert eines Geschwindigkeitsüberwachungsgerätes stets eingehalten werden.

Die in den Falldateien des Geschwindigkeitsüberwachungsgerätes ES3.0 enthaltenen Rohdaten stellen Hilfsgrößen dar. Eine Auswertung dieser Hilfsgrößen kann für eine Plausibilisierung des geeichten Geschwindigkeitsmesswertes herangezogen werden. Diese Hilfsgrößen bzw. eine Auswertung dieser Hilfsgrößen und die damit verbundenen Fehlereinflüsse wurden nicht von der PTB im Rahmen des Bauartzulassungsverfahrens geprüft oder bewertet. Nur der geeichte Geschwindigkeitsmesswert ist Teil des standardisierten Messverfahrens.

Die Software der Firma eso GmbH, welche der Auswertung der in den signierten Falldateien des Geschwindigkeitsüberwachungsgerätes ES3.0 enthaltenen Rohdaten dient, kann somit für die Plausibilisierung des geeichten Geschwindigkeitsmesswertes herangezogen werden. Nach Angaben der Firma eso GmbH basiert diese Software auf der von der PTB für das Geschwindigkeitsüberwachungsgerät ES3.0 zugelassenen Softwarebibliothek (SpeedAndDistance.dll). Es wird somit bei der Verwendung der Software der Firma eso GmbH ein von der PTB geprüfter Algorithmus für die Rohdatenauswertung angewendet.

Hausadresse, Lieferanschrift:
Bundesallee 100
38116 Braunschweig
DEUTSCHLAND

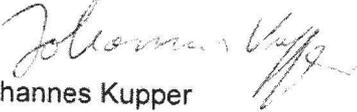
Telefon: +49 531 592-0
Telefax: +49 531 592-9292
E-Mail: poststelle@ptb.de
Internet: <http://www.ptb.de>

Deutsche Bundesbank, Filiale Leipzig
IBAN: DE38 8600 0000 0086 0010 40
BIC: MARKDEF1860
VAT-Nr.: DE 811 240 852

PTB Berlin-Charlottenburg
Abbestr. 2-12
10587 Berlin
DEUTSCHLAND

Im Rahmen des Bauartzulassungsverfahrens wurde in detaillierten Untersuchungen verifiziert, dass die Software des Geschwindigkeitsüberwachungsgerätes ES3.0 die Helligkeitssignale einer jeden Fahrzeugvorbeifahrt korrekt bewertet und die vom Messgerät ausgegebenen Geschwindigkeitsmesswerte die Verkehrsfehlergrenzen einhalten.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag


Johannes Kupper

Anlage 2

Von: steffen.schulze@ptb.de
Gesendet: Mittwoch, 15. Februar 2017 15:09
An:
Cc: Frank.Maertens@ptb.de; johannes.kupper@ptb.de
Betreff: LEIVTEC XV3 Rohmessdaten
Anlagen: 1. Nachtrag zur 1. Neufassung_XV3.pdf

Sehr geehrte

bezugnehmend auf unser Telefonat am 01.02.2017 bestätige ich Ihnen bezüglich der von Ihnen aufgeworfenen Fragen zum Geschwindigkeitsüberwachungsgerät XV3 die Ausführungen der Fa. LEIVTEC Verkehrstechnik GmbH in den Abschnitten "Referenz-Auswerteprogramm Speed Check Version 2.0" (S. 3) und "Löschung der "Rohmessdaten"" (S.4) der uns zur Verfügung gestellten Stellungnahme zur "Gutachterlichen Sachstandsbewertung der Beweismittel" der VUT Sachverständigen GmbH vom November 2016.

Zunächst ist zu sagen, dass es sich bei dem von der VUT als "Rohdaten" interpretierten Datensatz in der Falldatei um in der Rechneinheit generierte Simulationsdaten handelt. Diese wurden im Zuge der Entwicklung der XV3 zu Testzwecken eingefügt, um im Labor Messungen zu simulieren, ohne aufwändige Messeinsätze an der Straße durchzuführen. Des Öfteren wurden diese Bereiche der Falldatei von Sachverständigen ausgelesen und fälschlicherweise als "Rohmessdaten" interpretiert, also jene Daten, die dem vorgeworfenen geeichten Messwert zugrunde liegen. Diese Daten für eine Plausibilitätsprüfung des geeichten (und in einer Vielzahl von Prüfungen im PTB-Bauartzulassungsverfahren verifizierten) Messwertes heranzuziehen, ist insofern sinnlos, als dass diese Daten in keinem unmittelbaren Zusammenhang mit den tatsächlichen Daten stehen, aus denen der geeichte Messwert ermittelt wurde.

Ende des Jahres 2014 wurden diese Daten im Zuge der Zulassungsprüfungen für die Programmversion 2.0 im Rahmen der Erteilung des 1. Nachtrags zur 1. Neufassung aus den o. g. Gründen aus den Falldateien entfernt, auch um Fehlinterpretationen dieser Testdaten zu vermeiden. Das Zertifikat habe ich dem Anhang beigefügt. Nach wie vor bietet der Hersteller eine einfache Möglichkeit, einen nachträglichen Schätzwert für den angezeigten Geschwindigkeitswert zu ermitteln. Während vor Einführung der Programmversion 2.0 eine Ermittlung des nachträglichen Schätzwertes, oft als "Plausibilisierung" bezeichnet, mit Hilfe der Software *Speed Check Gutachter* möglich war, so kann dies nach Einführung der Programmversion 2.0 direkt im Referenz-Auswerteprogramm *Speed Check 2.0* erfolgen. Sowohl *Speed Check Gutachter* als auch die für die Ermittlung des nachträglichen Schätzwertes zuständige Softwarekomponente im Referenz-Auswerteprogramm *Speed Check 2.0* wurden nicht von der PTB geprüft und sind somit nicht Gegenstand der PTB-Bauartzulassung (s. Anhang). In beiden Fällen wird der nachträgliche Schätzwert gleichermaßen über die Differenz der Zeitstempel zwischen dem Messung-Start-Bild und dem Messung-Ende-Bild sowie dem währenddessen zurückgelegten Weg ermittelt.

Abschließend weise ich darauf hin, dass eine "Plausibilisierung" des geeichten Messwertes durch die Bildung eines nachträglichen Schätzwertes gemäß Mess- und Eichgesetz nicht erforderlich ist, um den Messwert für amtliche Messungen verwenden zu dürfen.

Die Verzögerung bitte ich zu entschuldigen. Für eventuelle Rückfragen stehe ich Ihnen telefonisch oder schriftlich gern zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

Steffen Schulze
B. Eng.

Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB)
National Metrology Institute

Arbeitsgruppe 1.31 "Geschwindigkeitsmessgeräte"

Anlage 3

PTB • Postfach 33 45 • 38023 Braunschweig

Ihr Zeichen:
Ihre Nachricht vom: 13.03.2014
Mein Zeichen: BB2014-87
Meine Nachricht vom:

Bearbeitet von: Johannes Kupper
Telefondurchwahl: 0531 592 - 1637
Telefaxdurchwahl: 0531 592 - 1305
E-Mail: johannes.kupper@ptb.de

Datum: 19.03.2014

Dienstliche Erklärung der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt

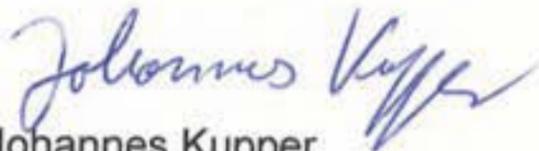
Sehr geehrter Herr

auf Ihre Anfrage vom 13.03.2014 bezüglich der Auswertung von in den Falldateien des Geschwindigkeitsüberwachungsgerätes ES3.0 (Zul.Zeich.: 18.11/06.04) enthaltenen Rohdaten teilen wir Ihnen folgendes mit:

Bei den in den Falldateien abgespeicherten Rohdaten handelt es sich um Hilfsgrößen, die nicht Bestandteil der Bauartzulassung sind. Diese Rohdaten können den geeichten Geschwindigkeitsmesswert stützen, aber niemals in Zweifel ziehen.

Die PTB hat weder geprüft, dass diese Rohdaten korrekt abgespeichert werden, noch ein Verfahren verifiziert, mit dem aus diesen Rohdaten ein Geschwindigkeitsmesswert bestimmt werden kann. Es gibt daher keinen von der PTB geprüften Algorithmus um aus den in den Falldateien enthaltenen Rohdaten einen Geschwindigkeitsmesswert zu bestimmen. Selbst das von der Firma ESO eingesetzte Werkzeug für den Rohdatenexport und die anschließende Rohdatenauswertung wurde von der PTB nie geprüft.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag


Johannes Kupper