



Jahresbericht 2019



MEN

**Jahresbericht
2019**

Impressum

Herausgeber

Mess- und Eichwesen Niedersachsen (MEN)

im Geschäftsbereich des Niedersächsischen Ministeriums für
Wirtschaft, Arbeit, Verkehr und Digitalisierung

Adresse Goethestraße 44
30169 Hannover

Telefon 0511 / 1266-0

Internet www.men.niedersachsen.de

Redaktion

Michaela Dominik

Bildnachweis

Mess- und Eichwesen Niedersachsen (MEN)

Hannover, Juni 2020

Inhaltsverzeichnis

Vorwort

1. Organisation und Aufgaben

- Aufgaben des MEN
- Organisationsplan
- Organisatorischer Aufbau und gesetzliche Grundlagen

2. Eichungen und Konformitätsbewertungsverfahren im Berichtszeitraum

2.1 Eichungen nach Messgerätearten

2.2 Abgeschlossene Konformitätsbewertungsverfahren nach Messgerätearten

3. Überwachung und Verbraucherschutz

3.1 Verbraucherbeschwerden

3.2 Marktüberwachung

- Fertigpackungen
- NSW

3.3 Verwendungsüberwachung

- Brutto für Netto
- Reifenluftdruckmessgeräte
- Straßentankwagen

3.4 Überwachung von Staatlich anerkannten Prüfstellen

4. Kompetenznachweis

4.1 Gegenseitige Beurteilung

4.2 Eignungsprüfungen

- Getreidefeuchte

5. Besondere Themen

- Eichung der ersten Section Control-Messanlage in Deutschland
- Erste Eichung einer Wechselstrom-Ladesäule in Niedersachsen

6. Betriebswirtschaftliche Daten

7. Adressen / Standorte

- Direktion
- Betriebsstellen des MEN

Vorwort

Liebe Leserinnen und Leser,

nur wenigen Bürgerinnen und Bürgern ist bewusst, dass man mit dem Eichwesen täglich mehrmals Kontakt hat. Kaum eine andere hoheitliche Aufgabe wird so unbemerkt erledigt und ist doch so wichtig für den Verbraucherschutz.

Schon kleine Abweichungen bei Verbrauchsmessgeräten im Haushalt, bei Zapfsäulen und Waagen aller Klassen können in der Summe bundesweit Milliarden Euro ausmachen. Zu Recht setzen die Bürgerinnen und Bürger zuverlässige Messwerte, z.B. bei Geschwindigkeits- und Atemalkoholmessungen voraus. Auch die Preise für Taxifahrten sollen verlässlich sein ebenso wie die Kontrollgeräte für Abgasmessungen. Und schließlich erwartet jeder bei Verpackungen von Lebensmitteln, abgefüllten Getränken oder auch Blumenerde den auf der Verpackung genannten Inhalt.

Hierzu sind in Niedersachsen jährlich etwa 80.000 Eichungen/Prüfungen notwendig, begleitet von ergänzenden Aktionen zur Marktüberwachung. Der Landesbetrieb Mess- und Eichwesen Niedersachsen (MEN) erhebt die Gebühren für seine Dienstleistungen bei den Verwendern und trägt sich weitgehend selbst.

Im nachfolgenden Jahresbericht erhalten Sie einen Überblick zu unseren Aktivitäten. An dieser Stelle möchte ich mich bei unseren motivierten und kompetenten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern bedanken, durch deren professionelle Arbeit dieser Bericht erst möglich wurde. Ich wünsche Ihnen viel Spaß beim Lesen.

Dr. Wolfgang Bosch

Direktor



1. Aufgaben und Organisation

Aufgaben des MEN

Dem Landesbetrieb Mess- und Eichwesen Niedersachsen (MEN) obliegt der Vollzug der Bestimmungen des gesetzlichen Mess- und Eichwesens in Niedersachsen. Die Rechtsvorschriften zum gesetzlichen Messwesen enthalten Festlegungen zur staatlichen Kontrolle und Prüfung von Messgeräten und Messverfahren in Wirtschaft, Industrie und Wissenschaft, in denen Sicherheit und Genauigkeit von Messungen amtlich garantiert werden müssen. Sie sind zudem Grundlage dafür, dass physikalische Größen angegeben und einheitliche Maße angewandt werden.

Durch diesen Handlungsauftrag im Rahmen des gesetzlichen Messwesens wird die Messrichtigkeit und Messbeständigkeit von Messungen im geschäftlichen Verkehr, von amtlichen Messungen und von Messungen im öffentlichen Interesse für über 120 Millionen Messgeräte in Deutschland gewährleistet. Dabei sind der Schutz der Verbraucherinnen und Verbraucher und die Sicherstellung fairer Handelsbedingungen gleichermaßen wichtig.

Das MEN verfügt darüber hinaus über eine Konformitätsbewertungsstelle, die Konformitätsbewertungsverfahren für Messgeräte nach den EU-Richtlinien 2014/32/EU und 2014/31/EU sowie nach MessEG durchführt. Die Konformitätsbewertung eines erstmalig auf dem deutschen Markt bereitgestellten, d.h. in Verkehr gebrachten Messgerätes ersetzt grundsätzlich die frühere Ersteichung.

Um als Konformitätsbewertungsstelle tätig sein zu können und um die eigene Messrichtigkeit beständig zu gewährleisten, arbeitet das MEN wie alle Mess- und Eichbehörden in Deutschland nach den Vorgaben der DIN EN ISO/IEC 17025, in der die Anforderungen an die Kompetenz von Prüf- und Kalibrierlaboratorien festgelegt sind.



Gebäude in Hannover mit Direktion und Betriebsstelle Eichamt Hannover

Zu den Aufgaben des MEN gehören:

- die Eichung von Messgeräten,
- die Konformitätsbewertung im Rahmen der Inverkehrbringung von Messgeräten,
- Überwachungstätigkeiten (Marktüberwachung, Verwendungsüberwachung, Fertigpackungskontrollen),
- die Anerkennung und Überwachung von Staatlich anerkannten Prüfstellen und Instandsetzern,
- die Beratung der Verbraucherinnen und Verbraucher,
- die Beratung der Wirtschaft,
- die Mitwirkung in Gremien.

Organisationsplan

Direktor

Bereich D
Digitalisierung

Bereich T1
Technik

IT-Service

Qualitäts-
management

IT-Anwendungs-
betreuung

Fertigpackungen,
Dichte

Messsysteme

Elektrizität, Wärme,
Instandsetzer

Gas, Wasser, Abgas

Betriebsstelle
Braunschweig –
Göttingen

Betriebsstelle
Hannover

Vollzug des
Eichung, Prüfung im Auftra

KBS

Prüfungen im Rahmen der Konformitätsbewer
nach MessEG und den Richtlinien 201

Konformität

Bereich T2 Technik	Bereich T3 Technik	Bereich V Verwaltung	Bereich BW Betriebswirtschaft
Masse, Länge	Flüssigkeiten	Ordn.widrigkeiten, Bußgeldverfahren	Wirtschaftsführung, Controlling
Druck, Temperatur, Verkehrsmessgeräte	Getreide	Organisation, Personalentwicklung	Finanz- und Rechnungswesen
	Metrologische Überwachung	Personal- sachbearbeitung	Innerer Dienst, Beschaffung
	Service & Werkstatt		

Direktion

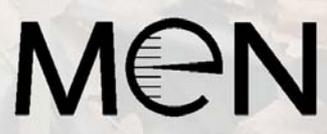
Betriebsstelle Lüneburg – Stade	Betriebsstelle Oldenburg – Emden	Betriebsstelle Osnabrück – Nienburg
--------------------------------------------	---------------------------------------------	----------------------------------------------------

**als MessEG für alle Messgerätearten:
Bewertung der Konformitätsbewertungsstelle, Überwachung**

Betriebsstellen

**Überwachung der Hersteller von Messgeräten
2004/32/EU sowie 2014/31/EU**

Konformitätsbewertungsstelle



Organisatorischer Aufbau und gesetzliche Grundlagen

Aufbau

Das MEN gliedert sich in Direktion und fünf Betriebsstellen mit neun Standorten in Niedersachsen auf. Die regionale Verteilung der Standorte berücksichtigt Gesichtspunkte der Kundenorientierung wie auch der Nachfrage der Leistungen gleichermaßen.



Die Betriebsstellen nehmen den eichtechnischen Vollzug in Niedersachsen wahr. Aufgrund der Verteilung der Standorte der Betriebsstellen kann in Niedersachsen eine effektive Aufgabenwahrnehmung mit kurzen Wegen zum Kunden sichergestellt werden. Die Eichungen werden überwiegend direkt beim Kunden vor Ort nach Terminabsprache oder im Rahmen von Rundfahrten durchgeführt. Zu festgelegten Zeiten bieten die Betriebsstellen auch die Möglichkeit an, transportable Messgeräte direkt vorstellen zu können. Neben den Eichungen führen die Betriebsstellen zudem Überwachungsmaßnahmen (Verwendungs- und Marktüberwachung) und Prüfungen im Rahmen von Konformitätsbewertungsverfahren durch.

In der Direktion werden grundlegende und übergeordnete Fragestellungen zu Messgeräten, die dem Mess- und Eichrecht unterliegen, bearbeitet. Im Fall eines neuen Messgerätes wird beispielsweise in der Direktion der Rahmen für den eichtechnischen Vollzug in Niedersachsen geschaffen und festgelegt.

Ebenso wird die Prüfung von Messgeräten, die nicht in der breiten Masse in Niedersachsen vorkommen, wie z.B. Radlastwaagen oder Lagerbehälter zentral durch die Direktion durchgeführt. Daneben werden Messgeräte und Fertigpackungen geprüft, bei denen für die Prüfung nur im Labor einhaltbare Rahmenbedingungen erforderlich sind, wie es beispielsweise bei Gewichten höherer Genauigkeit oder bei der Prüfung fertig verpackter Farben, Reinigungsmittel und ähnlichem der Fall ist.

Gesetzliche Grundlagen

Die gesetzlichen Grundlagen für die Tätigkeiten des MEN bilden das Einheiten- und Zeitgesetz (EinZeitG), das Mess- und Eichgesetz (MessEG), die Mess- und Eichverordnung (MessEV), die Fertigpackungsverordnung (FertigPackV) sowie die Mess- und Eichgebührenverordnung (MessEGebV) in ihrer jeweils gültigen Fassung. Durch die genannten Gesetze und Verordnungen sind die Richtlinien der Europäischen Union zum gesetzlichen Messwesen in deutsches Recht überführt worden.



Gewichte von
1 mg bis 500 kg
für die Eichung
von Waagen

2. Eichungen und Konformitätsbewertungsverfahren im Berichtszeitraum

2.1 Eichungen nach Messgerätearten (Auszug aus der Bundeseichstatistik für Niedersachsen)

Messgeräteart	Anzahl Eichungen
Längenmessgeräte/Choirometer	262
Rundholzmessanlagen	3
Gewichtstücke	3.092
Fein- und Präzisionswaagen	4.745
Handels- und Grobwaagen bis 50 kg	21.598
Handels- und Grobwaagen über 50 kg bis 2900 kg	5.185
Handels- und Grobwaagen über 2900 kg	1.488
Selbsttätige Waagen	2.432
Thermometer	1.365
Reifendruckmessgeräte	5.278
Druckmessgeräte	965
Ortsfeste Behälter mit Einteilung	63
Messwerkzeuge	18
Kraftstoffzapfsäulen (außer Erd-/Flüssiggas)	16.202
Kraftstoffzapfsäulen (Flüssiggas)	1.094
Erdgaszapfsäulen	117
Messanlagen für verflüssigte Gase	291
Straßentankwagen	462
Sonstige Volumenmessanlagen	560
Wasserzähler	45
Gaszähler	81
Mengenurwerter für Gas	30
Brennwertmessgeräte für Gas	16
Dichtemessgeräte	43
Getreideprober	50
Getreidefeuchtebestimmer und Trocknungsgeräte	209
Atemalkoholmessgeräte	102
Geschwindigkeitsmessgeräte	356
Abgasmessgeräte	6.685
Taxameter und Wegstreckenzähler	4.691
Gesamtanzahl durchgeführter Eichungen 2019	77.528

Handels- und Grobwaagen bis 50 kg machten zusammen mit Kraftstoffzapfsäulen die weitaus größte Anzahl der Eichungen in Niedersachsen 2019 aus.

Die Zahl der Eichungen dieser beiden Messgerätearten lag jeweils im fünfstelligen Bereich und betrug 49 % aller Eichungen in Niedersachsen. Damit ist die Zahl im Vergleich zu 2018 unverändert.

An den oben genannten Zahlen wird die wirtschaftliche Bedeutung dieser beiden Messgerätearten in Niedersachsen deutlich.



Zapfsäulen
(geöffnet)
während der
Eichung

2.2 Abgeschlossene Konformitätsbewertungsverfahren nach Messgerätearten

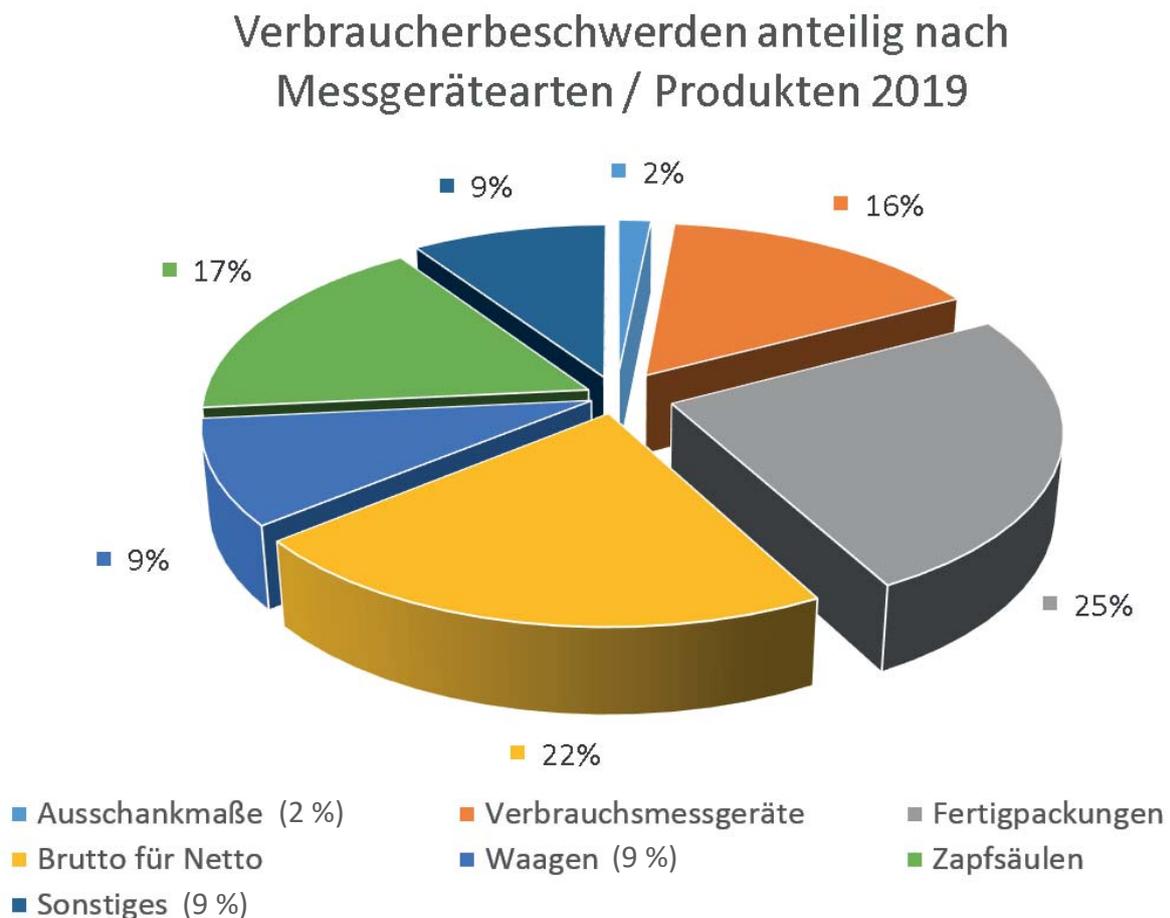
Messgeräteart	Anzahl
Längenmessgeräte	134
Handels- und Grobwaagen bis 50 kg	11
Handels- und Grobwaagen über 50 kg bis 2900 kg	65
Handels- und Grobwaagen über 2900 kg	5
Selbsttätige Waagen	85
Thermometer	833
Druckmessgeräte	11
Füllstandsmessgeräte an Lagerbehältern	2
Kraftstoffzapfsäulen (Flüssiggas)	66
Erdgaszapfsäulen	4
Messanlage für Flüssigkeiten, stationär	8
Straßentankwagen	47
Schmierölmessanlage auf Tankwagen	7
Eiersortiermaschinen	31
Taxameter und Wegstreckenzähler	679
Zusatzeinrichtung für Messgeräte	6
Gesamtanzahl durchgeführter Konformitätsbewertungsverfahren 2019	1994

3. Überwachung und Verbraucherschutz

3.1 Verbraucherbeschwerden

Im Jahr 2019 sind beim Mess- und Eichwesen Niedersachsen (MEN) insgesamt 56 Verbraucherbeschwerden eingegangen. Damit liegt die Anzahl der Verbraucherbeschwerden auf dem Niveau der Vorjahre (2017: 55, 2018: 59).

Die nachfolgende Grafik gibt die prozentuale Verteilung der Verbraucherbeschwerden bezogen auf die betroffenen Messgerätearten bzw. Produkte wieder.



Gut die Hälfte aller 2019 eingegangenen Beschwerden entfiel auf Fertigpackungen und den in der Grafik mit „Brutto für Netto“ bezeichneten Verkauf loser Ware im Einzelhandel. Das MEN führt standardmäßig zahlreiche Überwachungsmaßnahmen in diesem Bereich durch. Der Anteil dieser Beschwerden an der Gesamtzahl der Verbraucherbeschwerden zeigt noch einmal die Bedeutung, die diese Überwachungsmaßnahmen für die Verbraucherinnen und Verbraucher haben.

Allen eingegangenen Verbraucherbeschwerden wird durch gezielte Kontrollen (z.B. durch Testkäufe und anlassbezogene Verwendungsüberwachungen) nachgegangen. In der Folge kommt es immer wieder zu gebührenpflichtigen Verwarnungen und Anzeigen aufgrund begangener Ordnungswidrigkeiten.

3.2 Marktüberwachung

Marktüberwachung ist die Überwachung von Produkten (Messgeräten und Fertigpackungen) im direkten Anschluss an das Inverkehrbringen eines Produktes. Beim Inverkehrbringen handelt es sich um die erstmalige Bereitstellung eines Produktes auf dem Markt der Europäischen Union.

Da eine Vielzahl von Produkten jedes Jahr neu in Verkehr gebracht wird, ist eine einhundertprozentige Prüfung aller inverkehrgebrachten Produkte in der Regel ausgeschlossen.

Die Schwerpunkte der Marktüberwachung werden regelmäßig neu festgelegt. Diese Festlegung richtet sich insbesondere nach Beanstandungsquoten (bei der europäisch koordinierten Marktüberwachung) sowie der Auswertung der Bundeseichstatistik, der bundesweiten Sammlung von Auffälligkeiten wie auch den Ergebnissen bundeslandspezifischer Schwerpunktaktionen (bei der Länderübergreifenden Marktüberwachung der Arbeitsgemeinschaft Mess- und Eichwesen (AGME)).

Darüber hinaus gibt es regional in einem Bundesland koordinierte und durchgeführte Maßnahmen, die sich beispielsweise an der Menge des inverkehrgebrachten Produkts oder an in diesem Bundesland aufgetretenen Auffälligkeiten orientieren.

Im Folgenden werden zwei Beispiele der Marktüberwachung in Niedersachsen 2019 vorgestellt:

- Fertigpackungen
- Nichtselbsttätige Waagen



Europäischer Leitfaden Marktüberwachung

Fertigpackungen

Fertigpackungen sind in der Regel beim Hersteller oder beim Einführer zu prüfen. Hierzu werden Stichproben gezogen. Die Prüfungen erfolgen unangemeldet.

In Niedersachsen ist die Kontrolle von Fertigpackungen in Groß- und Kleinfertigpackungen aufgeteilt, wobei sich diese Zuordnung an der produzierten Stückzahl der Fertigpackungen, dem Aufwand der einzelnen Prüfungen der Produkte sowie an der Größe der Betriebe und der Anzahl ihrer Verkaufsstellen orientiert.

Großfertigpackungskontrollen werden zentral von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Direktion durchgeführt. Die Kleinfertigpackungskontrollen werden dezentral durch Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Betriebsstellen wahrgenommen.

Bundesweit sind Verbraucherbeschwerden und hohe Beanstandungsquoten aus Überwachungen in der Vergangenheit zentrale Anlässe für die Marktüberwachung bei Fertigpackungen.

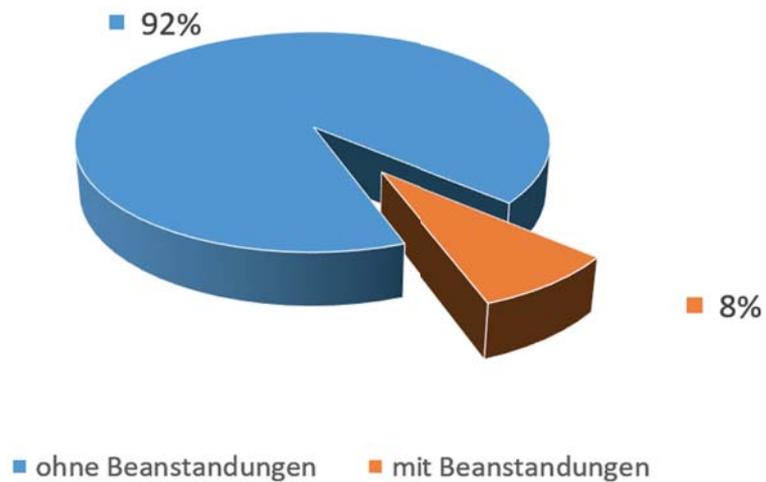
2019 wurden in Niedersachsen insgesamt rund 1650 Fertigpackungskontrollen bei etwa 1500 Firmen durchgeführt. Dabei machten die Großfertigpackungskontrollen rund 30 % der gesamten Kontrollen aus, 70 % entfielen auf Kleinfertigpackungen.



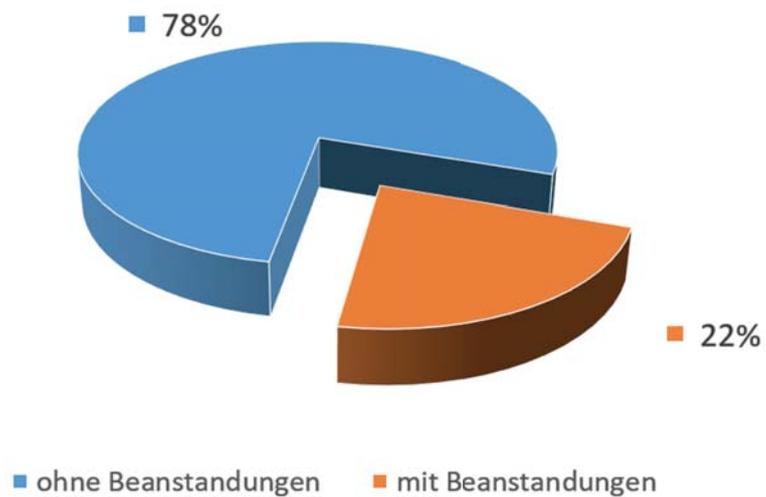
Beispiel für eine Abfüllanlage, an der Stichproben genommen werden

Die Verteilung der Ergebnisse der Fertigpackungskontrollen mit und ohne Beanstandungen stellt sich für Groß- und Kleinfertigpackungskontrollen 2019 wie folgt dar:

Großfertigpackungen



Kleinfertigpackungen



Beanstandet wurden bei Großfertigpackungen in erster Linie Unterfüllungen der Packungen.

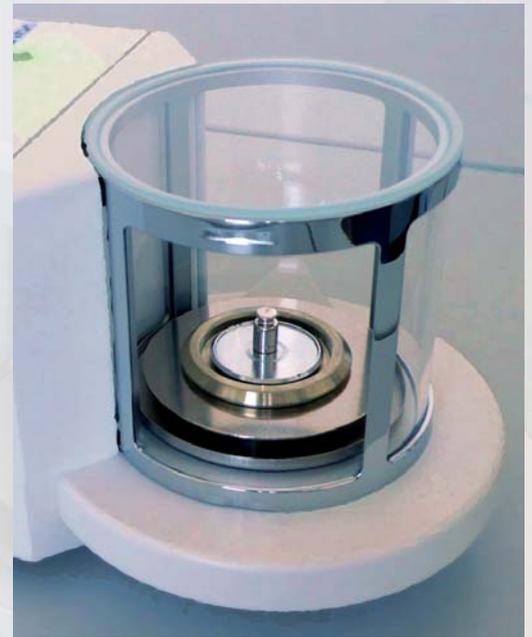
Bei Kleinfertigpackungen handelte es sich in 2019 überwiegend um Überschreitungen der Toleranzgrenzen und nachgeordnet um Verstöße gegen formelle Vorgaben.

Nichtselbsttätige Waagen

In Niedersachsen wurden im vergangenen Jahr 54 Marktüberwachungen im Bereich der Nichtselbsttätigen Waagen (NSW) durchgeführt.

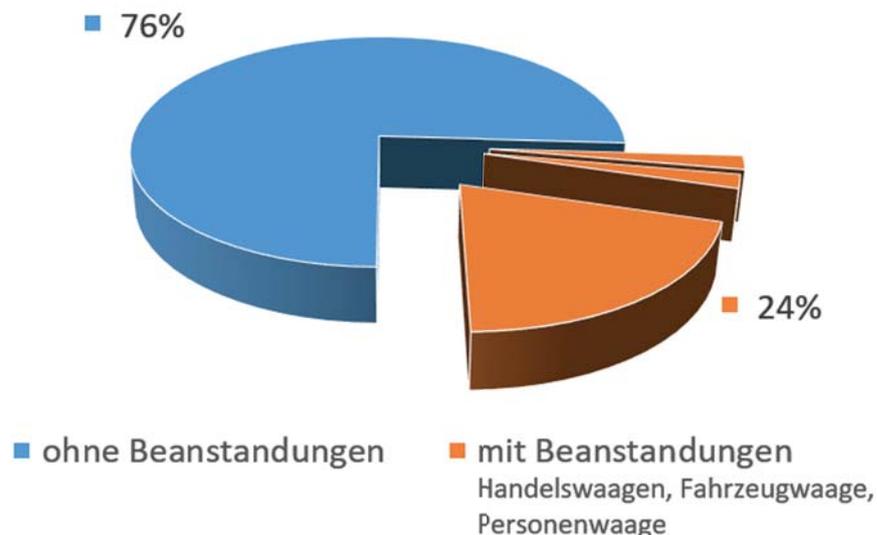
Das Spektrum der überwachten Waagen war dabei breit gefächert. Es reichte von Fein- und Präzisionswaagen, die unter anderem in Apotheken Verwendung finden, über Waagen im Einzelhandel und Personenwaagen (beispielsweise in Krankenhäusern) bis hin zu Fahrzeugwaagen zur Wägung von LKWs, Anhängern und ähnlichem.

Die nachfolgende Darstellung zeigt die Ergebnisse der Überwachungen 2019:



Feinwaage (Ausschnitt)

Nichtselbsttätige Waagen



Der größte Anteil der Beanstandungen entfiel auf Handelswaagen (20 %). In der Mehrzahl der Fälle fehlte das gesetzlich vorgeschriebene Typenschild oder es waren die Angaben auf dem Typenschild nicht vollständig bzw. fehlerhaft. In einem Fall wies eine Handelswaage eine falsche Teilung auf.

3.3 Verwendungsüberwachung

Verwendungsüberwachung ist die Überwachung der Verwendung von Messgeräten und Messwerten.

Die Verwendungsüberwachung von Messgeräten umfasst beispielsweise neben deren Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck und ihrer ordnungsgemäßen Kennzeichnung und Sicherung auch das ordnungsgemäße Verwenden des jeweiligen Messgerätes.

Die Überwachung der Verwendung von Messwerten zielt in erster Linie auf die mess- und eichrechtskonforme Ermittlung und Nutzung der Messwerte im geschäftlichen oder amtlichen Verkehr sowie bei Messungen im öffentlichen Interesse ab.

Auch die Schwerpunkte der Verwendungsüberwachung werden regelmäßig neu festgelegt. Diese Festlegung orientiert sich in erster Linie an den Ergebnissen vorangegangener Überwachungsaktionen, die zum Zweck des Verbraucherschutzes regelmäßig Schwerpunktaktionen zusätzlich zu den nach Mess- und Eichgesetz vorgesehenen Stichproben sinnvoll erscheinen lassen.

Im Folgenden werden drei Beispiele der Verwendungsüberwachung in Niedersachsen 2019 vorgestellt:

- Brutto für Netto - Verkauf loser Ware im Einzelhandel
- Reifenluftdruckmessgeräte
- Messanlagen auf Straßentankwagen

Brutto für Netto - Verkauf loser Ware im Einzelhandel

Bei der Kontrolle des Verkaufs loser Ware im Einzelhandel, landläufig als „Brutto für Netto-Kontrolle“ bezeichnet, wird überwacht, inwiefern das Gewicht der Verpackung beim Verkauf mit berechnet wird, was nach § 26 der Mess- und Eichverordnung unzulässig ist. Auch diese Prüfungen erfolgen unangemeldet.



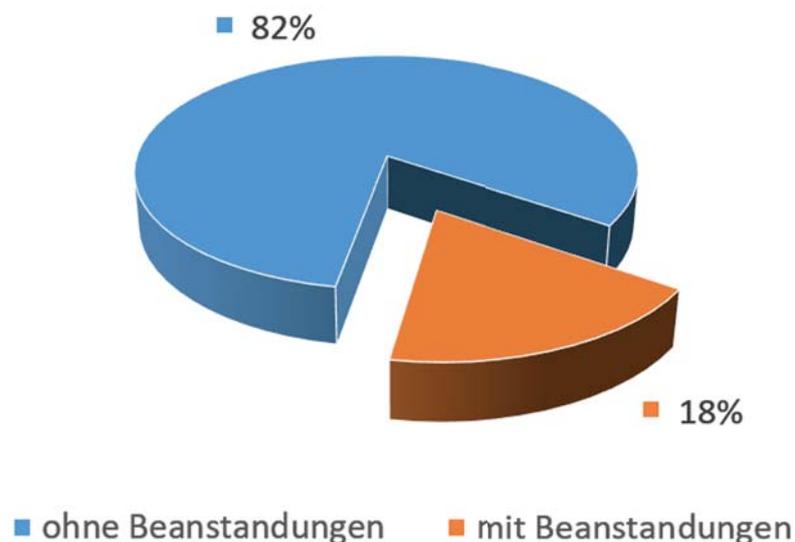
Erdbeeren mit und ohne Verpackung

Aufgrund der bisherigen Erfahrungen wird bundesweit die Notwendigkeit gesehen, diese Kontrollen unverändert durchzuführen.

2019 wurden in Niedersachsen 514 Kontrollen des Verkaufs loser Ware im Einzelhandel bei ca. 500 Firmen durchgeführt.

Die Verteilung der Ergebnisse dieser Kontrollen mit und ohne Beanstandungen stellt sich für 2019 wie folgt dar:

Verkauf loser Ware im Einzelhandel



Reifenluftdruckmessgeräte

2019 fand in Niedersachsen die Überwachung der Verwendung von gut 570 Reifenluftdruckmessgeräten in Werkstätten, Tankstellen, Autohäusern und Kraftfahrzeugpflegestätten statt.

Hierbei wurden Eignung, Aufstellung, Gebrauch und Wartung der Messgeräte kontrolliert. Messungen mit Reifenluftdruckmessgeräten sind regelmäßig Messungen im öffentlichen Interesse.

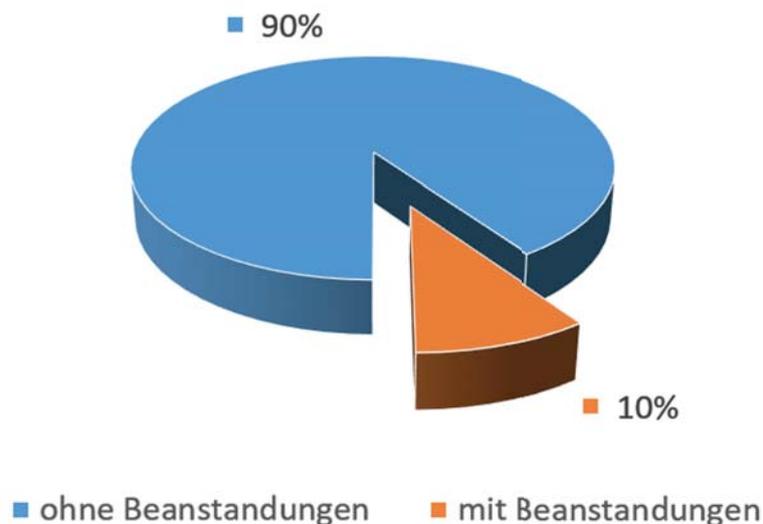
Dabei handelt es sich um Messungen, bei denen der Einsatz von Messgeräten, die dem Mess- und Eichgesetz (MessEG) entsprechen, durch Rechtsvorschrift vorgegeben ist. Eine derartige Rechtsvorschrift ist beispielsweise die Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO), in der der Einsatz geeichter Reifenluftdruckmessgeräte gefordert wird.

Das Ergebnis der Verwendungsüberwachung mit und ohne Beanstandungen stellt sich wie folgt dar:



Reifenluftdruck-Handfüllgerät

Reifenluftdruckmessgeräte



Sachverhalte, die beanstandet wurden, waren beispielsweise das Nichteinhalten der Verkehrsfehlergrenze, die Verwendung eines Messgerätes, das für den Anwendungsfall nicht zugelassen war, oder die nicht vorhandene bzw. verletzte - gesetzlich vorgeschriebene - CE-Kennzeichnung.

Messanlagen auf Straßentankwagen

Straßentankwagen beliefern Groß- und Einzelkunden mit wertvollen Energieträgern, wie Kraftstoffe, Heizöl oder Flüssiggas. Mängel an der Messanlage, die zur Überschreitung der gesetzlich festgelegten Verkehrsfehlergrenze führen, können schnell einen hohen wirtschaftlichen Schaden erzeugen.

Zusätzlich zur turnusmäßigen Eichung der Messanlagen auf den Tankwagen führt das MEN deshalb zusammen mit der Polizei oder dem Bundesamt für Güterverkehr (BAG) unangemeldete Kontrollen auf Straßen und an Tanklagern durch.

Infolge der regelmäßigen Überwachung gemäß § 54 des Mess- und Eichgesetzes konnte die Quote der messtechnisch relevanten Mängel in den vergangenen zwanzig Jahren deutlich reduziert werden. Hierzu trägt auch die seit 2017 bei Straßenkontrollen intensivierte Zusammenarbeit des MEN mit den Eichbehörden benachbarter Bundesländer bei.



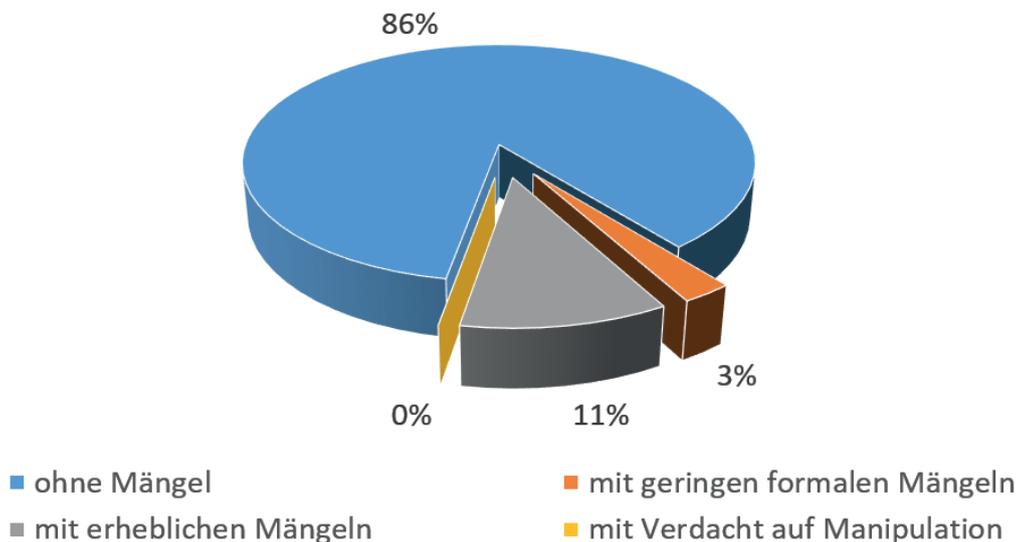
Straßentankwagen



Kontrolle des Temperatur-Mengenwerters einer Messanlage auf einem Straßentankwagen

Die nachfolgende Darstellung zeigt die Ergebnisse der Kontrollen:

Messanlagen auf Straßentankwagen



Die 2019 festgestellten Mängel beeinflussten in der Regel nicht unmittelbar das Messergebnis für die gelieferte und abgerechnete Menge. Sie bieten jedoch ein potenzielles Einfallstor zu Manipulationen an der Messanlage.

Damit auch zukünftig der Schutz der Verbraucher und aller ehrlichen Händler gewährleistet bleibt, geben die Zahlen Anlass für die Weiterführung der Überwachungsmaßnahmen.

3.4 Überwachung von Staatlich anerkannten Prüfstellen

Das Mess- und Eichgesetz (MessEG) sieht vor, dass zur Eichung von Versorgungsmessgeräten für Elektrizität, Gas, Wärme und Wasser Prüfstellen staatlich anerkannt werden können. Diese Prüfstellen dürfen nach der Mess- und Eichverordnung (MessEV) sowohl Eichungen als auch Befundprüfungen der Versorgungsmessgeräte, für die sie anerkannt sind, durchführen.

Allein in Niedersachsen beträgt die geschätzte durchschnittliche Anzahl der Versorgungsmessgeräte, deren Eichfrist abläuft, mehr als eine Million pro Jahr. Die Staatlich anerkannten Prüfstellen unterstützen mit ihrer Tätigkeit die Eichbehörden, die aufgrund der Masse der Versorgungsmessgeräte dieses allein nicht leisten könnten.

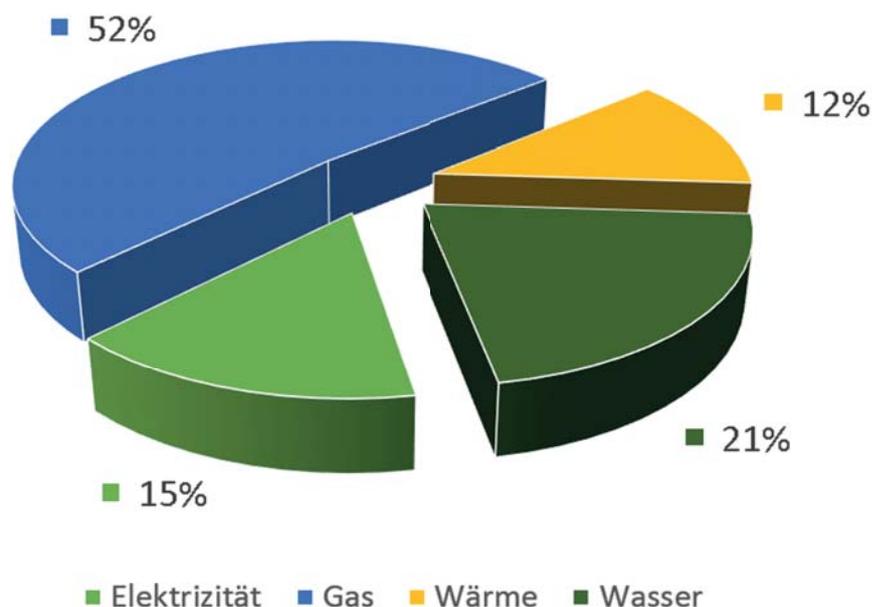
Darüber hinaus sind die Staatlich anerkannten Prüfstellen befugt, so genannte Stichprobenverfahren zur Verlängerung der Eichfrist von Versorgungsmessgeräten durchzuführen.

Bei der staatlichen Anerkennung handelt es sich um eine Beleihung mit hoheitlichen Aufgaben. Das bedeutet, dass diese Prüfstellen bestimmte Aufgaben der öffentlichen Verwaltung wahrnehmen. Die Staatlich anerkannten Prüfstellen unterstehen deshalb der Aufsicht der Eichbehörden und werden regelmäßig überwacht.

In Niedersachsen gibt es gegenwärtig 33 Staatlich anerkannte Prüfstellen für Elektrizität, Gas, Wärme und Wasser. 2019 wurden zwei Prüfstellen für Gas neu staatlich anerkannt. Eine Staatlich anerkannte Prüfstelle für Gas beantragte die Rücknahme der Anerkennung.

Die folgende Darstellung zeigt das anteilige Verhältnis der Prüfstellen in Niedersachsen:

Staatlich anerkannte Prüfstellen in Niedersachsen



Es wurden 2019 insgesamt 15 Prüfstellen aller Sparten (Elektrizität, Gas, Wärme und Wasser) überwacht. Der Überwachungszyklus richtet sich dabei in der Regel nach der Größe einer Prüfstelle und gegebenenfalls in der Vergangenheit festgestellten Auffälligkeiten. Überwachungsthemen sind beispielsweise die Durchführung der messtechnischen Prüfung, die vorschriftsgemäße Lagerung der Messgeräte sowie die Kompetenz des Prüfstellenpersonals.



Wasserzähler

4. Kompetenznachweis

Das MEN hat sich mit einer Eigenerklärung verpflichtet, die Anforderungen der Normen DIN EN ISO/IEC 17025:2005, DIN EN ISO/IEC 17020:2012 sowie DIN EN ISO/IEC 17065:2013 zu erfüllen. Mit dieser Eigenerklärung und den damit verbundenen Maßnahmen dokumentiert das MEN, dass es die international anerkannten Standards zur metrologischen Rückführbarkeit (Weitergabe von Maßeinheiten) und zum Betrieb einer Konformitätsbewertungsstelle erfüllt.

Zur Erfüllung der Eigenerklärung ist es erforderlich, dass ein (Qualitäts-) Managementsystem eingeführt und aufrechterhalten wird. Um Nachweise zu erbringen, dass die Tätigkeiten in ihrer Durchführung und ihrem Ergebnis den nationalen und internationalen Regelungen und Normen entsprechen, haben sich die Eichbehörden in Deutschland unter anderem auf ein Verfahren der gegenseitigen Beurteilung sowie auf die Durchführung von gemeinsamen Eignungsprüfungen verständigt.

4.1 Gegenseitige Beurteilung

Das Verfahren der gegenseitigen Beurteilung zwischen den Eichbehörden der Bundesländer orientiert sich an der DIN EN ISO/IEC 17040 „Allgemeine Anforderungen an die Begutachtung unter gleichrangigen Konformitätsbewertungsstellen“. Im Kern erfolgt die Feststellung und Bestätigung der Kompetenz der Eichbehörden durch eine Begutachtung unter Gleichrangigen mit der abschließenden Beurteilung der Begutachtungsergebnisse durch ein übergeordnetes Gremium.

Im Rahmen der gegenseitigen Beurteilung wurde das MEN 2019 von einem Auditor der Hessischen Eichdirektion und einem Fachexperten des Staatsbetriebs für Mess- und Eichwesen Sachsen begutachtet.

Die Begutachtung umfasst das MEN, einschließlich der Standorte und der Konformitätsbewertungsstelle. Bei der Begutachtung werden sowohl die gesamten von der Konformitätsbewertungsstelle durchzuführenden Arbeiten als auch die Prüfungen (der Eichvollzug) vor Ort berücksichtigt. Für 2019 wurde die Messgeräteart „Selbsttätige Waagen“ der Messgröße „Masse“ zur Begutachtung vorgegeben.

Die gegenseitige Begutachtung wurde zu den Themenbereichen Konformitätsbewertungsstelle und Qualitätsmanagementsystem des MEN in der Direktion in Hannover durchgeführt. Die Begutachtung des Eichvollzugs fand im Rahmen eines Außentermins der Betriebsstelle Eichamt Hannover bei einem Kunden statt.

Es wurde dem MEN bestätigt, dass es sowohl bei der Konformitätsbewertungsstelle als auch im Eichvollzug die im Beurteilungsumfang genannten Anforderungen in vollem Umfang erfüllt.



Teilmengenwaage

4.2 Eignungsprüfungen

Eignungsprüfungen dienen der kontinuierlichen Ermittlung der Leistungsfähigkeit aller Teilnehmer, bestimmte Prüfungen oder Messungen durchzuführen. Dieses Verfahren erfüllt die internationale Norm DIN EN ISO/IEC 17043 „Konformitätsbewertung - Allgemeine Anforderungen an Eignungsprüfungen“.

Mit Eignungsprüfungen lassen sich zudem die Vergleichbarkeit von Prüf- und Messverfahren feststellen, Probleme erkennen und Korrektur- oder Verbesserungsmaßnahmen einleiten.

Die in einem Jahr durchzuführenden Eignungsprüfungen werden von den fachlichen Arbeitsausschüssen der Arbeitsgemeinschaft Mess- und Eichwesen benannt und vom Arbeitsausschuss Qualitätsmanagement übergeordnet bekannt gegeben.

Getreidefeuchte

Ziel

Das Ziel dieser Eignungsprüfung bestand im turnusmäßigen Nachweis, dass die teilnehmenden Eichbehörden die Anforderungen an die Feuchtebestimmung von Getreideproben mittels des Referenzverfahrens, das in der Prüfregel GM-P 9.1 vorgegeben ist, einhalten.

Prüfung

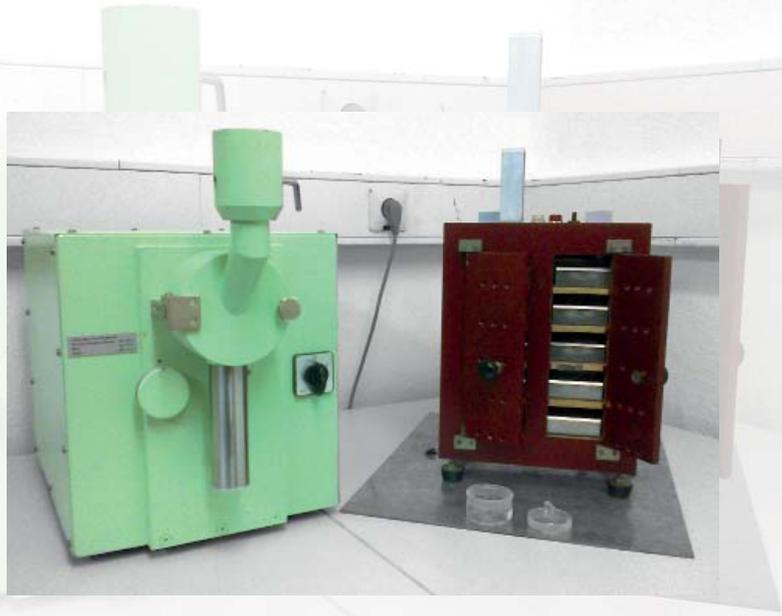
Für die Eichung und die Befundprüfung von Getreidefeuchtebestimmern werden so genannte Referenzgetreideproben verwendet, deren Feuchtegehalt vorab sehr genau durch standardisierte Verfahren bestimmt wurde.

Im Rahmen dieser Eignungsprüfung war die Feuchte dieser Referenzgetreideproben nach dem Routine-Referenzverfahren der „Prüfanweisung Feuchtebestimmer für Getreide und Ölfrüchte“ (GM-P 9.1) zu ermitteln. Zur Durchführung der Eignungsprüfung erhielten die teilnehmenden Labore je drei verschiedene Weizen- und Gerstenproben unbekannter Feuchte.

Ergebnis

Das Labor des MEN konnte bei dieser Eignungsprüfung unter Beweis stellen, die Feuchte von Referenzgetreide für die Verwendung bei der Eichung von Messgeräten zur Bestimmung der Getreidefeuchte innerhalb der vorgegebenen Fehlergrenzen bestimmen zu können. Sowohl das Probenhandling von der Annahme der Proben bis zu ihrer Abschlussmessung als auch die verwendete Geräteausstattung wie Mühle und Trocknungsöfen erfüllen die Anforderungen gemäß der Prüfvorschrift.

Die Grundvoraussetzung für eine qualitativ exakte Eichung ist somit gegeben. Damit wurde die Kompetenz auch in diesem Bereich nachgewiesen.



Mühle und Trocknungsöfen

5. Besondere Themen

In diesem Kapitel werden Themen vorgestellt, die eine Weiterentwicklung im Mess- und Eichwesen darstellen. Hierbei kann es sich um neue oder weiterentwickelte Messgeräte und neuartige Messverfahren gleichermaßen handeln.

Im Folgenden wird sowohl ein Beispiel für ein neuartiges Messverfahren als auch ein Beispiel für die Eichung mit einem neu entwickelten Messgerät vorgestellt:

- Eichung der ersten Section Control-Messanlage in Deutschland
- Erste Eichung einer Wechselstrom-Ladesäule in Niedersachsen

Eichung der ersten Section Control-Messanlage in Deutschland

Am 14. Januar 2019 wurde an der Bundesstraße B6 in der Region Hannover zwischen Gleidingen und Laatzen die deutschlandweit erste Section Control-Messanlage zur Messung der abschnittswisen Durchschnittsgeschwindigkeit von Fahrzeugen (Abschnittskontrolle) nach einer knapp vierwöchigen Testphase in Betrieb genommen. Bei der Testphase standen nach erfolgreicher Zulassung und Eichung die Funktionsfähigkeit der Feststellung von Geschwindigkeitsüberschreitungen sowie die technischen Abläufe im Fokus.

Während konventionelle stationäre Geschwindigkeitsmessanlagen die Geschwindigkeit eines Fahrzeuges nur punktuell erfassen, wird bei Section Control die mittlere Geschwindigkeit eines Fahrzeugs über einen längeren Straßenabschnitt mittels Weg-Zeit-Messung ermittelt. Wie alle Geschwindigkeitsmessgeräte im Straßenverkehr unterliegt auch die Section Control-Messanlage dem Mess- und Eichgesetz (MessEG) und der Mess- und Eichverordnung (MessEV).



Messgeräte der
Section Control-
Messanlage

Die Messstrecke an der B6 beträgt gut 2,2 km. Sie ist vorab von der Betriebsstelle Eichamt Hannover des MEN vermessen worden. Die exakte Streckenlänge fließt in die anschließende Ermittlung der Durchschnittsgeschwindigkeit eines Fahrzeugs ein.

Die Ermittlung der Durchschnittsgeschwindigkeit v erfolgt durch die Bildung des Verhältnisses von zurückgelegter Strecke s (der Messstrecke) und gemessener Zeit t (gebildet aus der in Echtzeit gemessenen Zeit bei Durchfahrt von Einfahrts- und Ausfahrtsportal der Messanlage).

Bei Überschreitung der zulässigen Geschwindigkeit kommt es zu einem Verstoß gegen die Straßenverkehrsordnung.

Das MEN führte nach Abschluss der Baumusterprüfung der Messanlage durch die Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB) in Braunschweig die Prüfungen der Messanlage im Rahmen der Konformitätsbewertung gemäß § 9 Abs. 1 der MessEV durch und nahm anschließend die Eichung vor.

Die Eichfrist der Section Control-Messanlage beträgt wie bei allen Geschwindigkeitsmessgeräten für die amtliche Überwachung des öffentlichen Verkehrs ein Jahr.

Erste Eichung einer Wechselstrom-Ladesäule in Niedersachsen

Mit Zunahme der Elektromobilität erweitert sich auch die dazugehörige Ladeinfrastruktur im öffentlichen Straßenbild.

Messgrößen bei der Lieferung von Elektrizität unterliegen dem Mess- und Eichgesetz (MessEG) und der Mess- und Eichverordnung (MessEV) und müssen demzufolge mess- und eichrechtskonform ermittelt werden.

Der Hersteller einer Ladesäule hat nach dem MessEG beispielsweise sicherzustellen, dass diese den wesentlichen Anforderungen entspricht und sich ebendieses von Konformitätsbewertungsstellen bestätigen zu lassen, bevor die Ladesäule in Verkehr gebracht werden darf.

Aufgrund der Neuentwicklung der Technologie stellte dieses Erfordernis in der Vergangenheit häufig noch eine Herausforderung dar, so dass gegenwärtig eine große Anzahl an Ladesäulen mess- und eichrechtskonform umgerüstet werden muss.

umgerüstete
E-Ladesäule



Ein Hersteller erhielt Mitte 2018 eine Baumusterprüfbescheinigung für seine Wechselstrom-Ladesäule (AC-Ladesäule) und konnte damit mess- und eichrechtskonforme AC-Ladesäulen in Verkehr bringen. Im Sommer 2019 ging beim MEN die erste Instandsetzungsbenachrichtigung einer dieser AC-Ladesäulen ein, so dass die erste Eichung in Niedersachsen anstand.

Allerdings gab es bis 2019 noch keine Prüfausrüstung für die Eichung von AC-Ladesäulen, da auch diese erst entwickelt werden musste. In bundeslandübergreifenden Arbeitsgruppen wurde die Entwicklung dieser Ausrüstung gemeinsam vorangetrieben. Das Ergebnis ist ein rückführbares Prüfmittel für AC-Ladesäulen basierend auf einem Prototyp, den die Physikalisch Technische Bundesanstalt (PTB) entwickelt hat. Dieses Prüfmittel ermöglicht es, an einer AC-Ladesäule umfangreiche Messungen durchzuführen. Mit dem eingebauten Prüfzähler der Genauigkeitsklasse 0,2 S (nach DIN EN 62053-22) für Wirkenergie sind präzise Messungen der abgegebenen Energie möglich.

Nach umfangreichen internen Tests mit dem Prüfmittel wurde mit dem Betreiber der AC-Ladesäule im August 2019 ein Termin zur Eichung der AC-Ladesäule vereinbart. Die Eichung erfolgte vor Ort anhand der Vorgaben der für diese Ladesäule vorliegenden Baumusterprüfbescheinigung, da sich eine entsprechende bundesweite Prüfanweisung für AC-Ladesäulen zu dieser Zeit noch in der Erstellung befand.



Prüfausrüstung im Einsatz

Im Ergebnis verlief der erste reale Einsatz der neu entwickelten Prüfausrüstung ohne nennenswerte Probleme. Die Eichung der AC-Ladesäule konnte erfolgreich durchgeführt und das Eichkennzeichen aufgebracht werden.

Die Eichfrist für Messgeräte und Zusatzeinrichtungen bei der Lieferung von Elektrizität für Elektrofahrzeuge und an Ladepunkten (z.B. einer AC-Ladesäule) beträgt acht Jahre.

6. Betriebswirtschaftliche Daten

Das MEN ist organisatorisch als Landesbetrieb aufgestellt. Die Organisationsform als Landesbetrieb ermöglicht zum einen eine größere Kostentransparenz, zum anderen aber auch eine größere Flexibilität bei der Bewirtschaftung der finanziellen Mittel.

Es besteht dadurch unter Anderem die Möglichkeit, zeitnah auf sich ändernde oder neue Anforderungen zu reagieren. Die kurzfristige Beschaffung einer neu entwickelten Prüfausrüstung, um damit die Voraussetzungen für die Eichung und Konformitätsbewertung neuer Messgerätearten zu schaffen, ist ein Beispiel hierfür. Die Möglichkeit zur kurzfristigen Reaktion dient Wirtschaft und Verbrauchern gleichermaßen.

Der Umsatz des MEN betrug im Jahr 2019 rund 11.700.000 €.

Der Zuschuss aus dem Landeshaushalt betrug rund 500.000 €.

Investitionen wurden in Höhe von gut 400.000 € getätigt.

Zu den wesentlichen Investitionen gehörten 2019 Investitionen in Messmöglichkeiten von mehr als 120.000 €, die im Folgenden beispielhaft näher vorgestellt werden.

Fertigpackungsprüfraum

Im Jahr 2017 wurde die Organisationsstruktur der Fertigpackungskontrollen im MEN geändert. In der Vergangenheit wurden alle Fertigpackungskontrollen (Großfertigpackungen und Kleinfertigpackungen – s. auch Seite 14 ff.) in allen Betriebsstellen des MEN durchgeführt. Durch die Neuorganisation werden die Kontrollen von Großfertigpackungen grundsätzlich durch Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Direktion durchgeführt. In deren Aufgabenbereich fallen auch die Kontrollen, für die ein entsprechend ausgerüsteter Prüfraum benötigt wird. Die vorgenannte Neuorganisation ermöglichte damit auch die Zentralisierung der Prüfraumkapazitäten.

Aus diesem Grund wurde der in der Direktion vorhandene Prüfraum 2018/2019 umfangreich modernisiert. Unter anderem wurde ein Abzug für die Prüfung potenziell gesundheitsgefährdender Produkte wie beispielsweise Reinigungsmittel oder Lacke installiert.

Die Investitionen für die Herrichtung des Fertigpackungsprüfraums belaufen sich auf gut 80.000 €.



Fertigpackungsprüfraum

Prüfausrüstungen für die Prüfung von Wechselstromladesäulen

Wie bereits auf den Seiten 27 und 28 dargestellt, benötigen die Eichbehörden für die Eichung und Konformitätsbewertung von E-Ladesäulen neuartige Messgeräte, die in dieser Form bisher nicht verfügbar waren.

Da es sich hierbei um eine neu entwickelte Prüfausrüstung handelt, hat das MEN 2019 in einem ersten Schritt drei dieser Ausrüstungen (Prüfboxen und Zubehör) zuzüglich eines Präzisionsleistungsmessgerätes für die metrologische Rückführung der Prüfboxen beschafft. Ziel ist es, die Prüfausrüstungen - wie es auch bei der Prüfausrüstung für die Eichung von Tankstellen der Fall ist - in der Zukunft in allen Betriebsstellen zur Verfügung zu haben.

Die Investitionen für die Prüfausrüstungen betragen 2019 ca. 23.000 €. Hinzu kommt die Investition für das Präzisionsleistungsmessgerät in Höhe von ca. 18.000 €.

7. Adressen / Standorte

Direktion

Adresse: Goethestraße 44, 30169 Hannover
E-Mail: Poststelle@men.niedersachsen.de
Telefon: (0511) 1266 - 0

Betriebsstelle Eichamt Braunschweig-Göttingen

Adresse BS: Bienroder Weg 86, 38106 Braunschweig
Adresse GÖ: Berliner Straße 3, 37073 Göttingen
E-Mail: Eichamt.Braunschweig-Goettingen@men.niedersachsen.de
Telefon: (0531) 580 02 - 0

Betriebsstelle Eichamt Hannover

Adresse: Goethestraße 44, 30169 Hannover
E-Mail: Eichamt.Hannover@men.niedersachsen.de
Telefon: (0511) 1266 - 0

Betriebsstelle Eichamt Lüneburg-Stade

Adresse LG: Lise-Meitner-Straße 4, 21337 Lüneburg
Adresse STD: Am Tennisplatz 6, 21684 Stade
E-Mail: Eichamt.Lueneburg-Stade@men.niedersachsen.de
Telefon: (04131) 88 01 - 0

Betriebsstelle Eichamt Oldenburg-Emden

Adresse OL: Artillerieweg 55, 26129 Oldenburg
Adresse EMD: Große Straße 93, 26721 Emden
E-Mail: Eichamt.Oldenburg-Emden@men.niedersachsen.de
Telefon: (0441) 971 78 - 0

Betriebsstelle Eichamt Osnabrück-Nienburg

Adresse OS: Frankenstraße 11, 49082 Osnabrück
Adresse NI: Bismarckstraße 26, 31582 Nienburg
E-Mail: Eichamt.Osnabrueck-Nienburg@men.niedersachsen.de
Telefon: (0541) 957 36 - 0

