

MEN

Mess- und Eichwesen
Niedersachsen



Bericht für die Jahre 2020 - 2022



Niedersachsen. Klar.

MEN

**Bericht für die
Jahre
2020 - 2022**

Impressum

Herausgeber

Mess- und Eichwesen Niedersachsen (MEN)

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

Adresse Goethestraße 44
30169 Hannover

Telefon 0511 / 1266-0

Internet www.men.niedersachsen.de

Redaktion

Michaela Dominik

Texte

Michaela Dominik, Michael Handke, Martin Petzold

Bildnachweis

Mess- und Eichwesen Niedersachsen (MEN)

Hannover, Juni 2023

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Vorwort	
1. Organisation und Aufgaben	5
<ul style="list-style-type: none">• Aufgaben des MEN• Organisationsplan• Organisatorischer Aufbau und gesetzliche Grundlagen	
2. Eichungen und Konformitätsbewertungsverfahren im Berichtszeitraum	10
2.1 Eichungen nach Messgerätearten	10
2.2 Abgeschlossene Konformitätsbewertungsverfahren nach Messgerätearten	13
3. Überwachung und Verbraucherschutz	16
3.1 Verbraucherbeschwerden	16
3.2 Marktüberwachung	18
<ul style="list-style-type: none">• Fertigpackungen• LNG-Zapfsäulen	
3.3 Verwendungsüberwachung	23
<ul style="list-style-type: none">• Brutto für Netto• Rotlichtüberwachungsanlagen• Messanlagen auf Straßentankwagen• Abfallsammelfahrzeuge	
3.4 Überwachung von Staatlich anerkannten Prüfstellen	30
4. Kompetenznachweis	31
4.1 Gegenseitige Begutachtung	32
4.2 Eignungsprüfungen	32
<ul style="list-style-type: none">• Masse (M_1-Gewichte 10 - 50 kg)	
4.3 Evaluierung der metrologischen Rückführung durch die PTB	33
5. Besondere Themen	34
<ul style="list-style-type: none">• Wechsel in der Leitung des MEN• Ein neues Betriebsstellengebäude in Nienburg• Das Dienstgebäude in Hannover wird 70 Jahre• Teilnahme des MEN am Landesfest <i>Tag der Niedersachsen 2022</i>	
6. Betriebswirtschaftliche Daten	38
7. Adressen / Standorte	40

Vorwort

Liebe Leserinnen und Leser,

Vertrauen ist etwas sehr Wertvolles. Damit Sie Vertrauen in Messwerte, z. B. beim Tanken an der Zapfsäule haben können, führt der Landesbetrieb Mess- und Eichwesen Niedersachsen jedes Jahr zwischen 60.000 und 80.000 Eichungen, zahlreiche Konformitätsbewertungen von Messgeräten und Markt- sowie Verwendungsüberwachungen durch. Knapp 150 Beschäftigte sind für diese Aufgaben tagtäglich im Einsatz und decken mit ihren Aktivitäten die gesamte Fläche von Niedersachsen ab.



Die obersten Ziele unseres Handelns sind die Sicherstellung eines fairen Wettbewerbs und der Schutz des Endverbrauchers, wenn Messwerte nach dem Mess- und Eichgesetz gesetzlich geregelt sind. Wir leisten damit gemeinsam mit den anderen deutschen Eichbehörden einen wesentlichen Dienst an der deutschen Wirtschaft und Gesellschaft.

Im vorliegenden Jahresbericht, der aufgrund der Corona-Zeit die Jahre 2020 bis 2022 umfasst, finden Sie zahlreiche Beispiele für unser konkretes Handeln, wie z. B. die Überprüfung von Großfertigpackungen oder von Flüssiggas-Zapfsäulen. Darüber hinaus finden Sie auch Informationen über Waagen auf Abfallsammelfahrzeugen, Messanlagen auf Straßentankwagen, die z. B. Heizöl liefern, oder Rotlichtüberwachungsanlagen, die Verkehrssünder bei Verkehrsverstößen erfassen. Sie sehen, wir bearbeiten ein breites Feld von sehr unterschiedlichen Messgeräten, was erhebliche Anforderungen an die Kompetenz unserer Mitarbeitenden stellt. Deshalb bilden wir unsere Mitarbeitenden umfangreich sowohl intern als auch an der Deutschen Akademie für Metrologie, dem Ausbildungszentrum der deutschen Eichbehörden in Bad Reichenhall, aus.

Damit Sie auch morgen Vertrauen in geeichte Messgeräte haben können.

Viel Spaß beim Lesen!

Dr.-Ing. habil. Peter Ulbig

Direktor

1. Aufgaben und Organisation

Aufgaben des MEN

In Niedersachsen nimmt der Landesbetrieb Mess- und Eichwesen Niedersachsen (MEN) die Aufgaben des gesetzlichen Messwesens wahr. Basierend auf dem Mess- und Eichgesetz, der Mess- und Eichverordnung, der Fertigpackungsverordnung sowie dem Marktüberwachungsgesetz führt das MEN Eichungen, Prüfungen und Überwachungsmaßnahmen durch.

Zu den Aufgaben des MEN gehören:

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

Das MEN stellt mit seiner Arbeit sicher, dass Verbraucherinnen und Verbraucher geschützt sind, sie können darauf vertrauen, dass sie die bezahlte Menge eines Produktes auch erhalten oder eine amtliche Messung korrekt ist. Dies ist auch ein wesentlicher Beitrag für einen fairen Wettbewerb im Handel.

Die vergangenen Jahre der Corona-Pandemie haben sich selbstverständlich auch auf das MEN ausgewirkt. Tätigkeiten konnten vielfach nur sehr eingeschränkt ausgeführt werden. Das galt für Eichungen und Überwachungsmaßnahmen gleichermaßen, da in allen Fällen Betriebe zu betreten sind.

Die Pandemie machte einige zeitlich befristete Sonderregelungen erforderlich, damit sowohl Verbraucherschutz als auch fairer Handel trotz der Herausforderungen dieser Zeit gewahrt bleiben konnten. Inzwischen sind die coronabedingten Beeinträchtigungen Geschichte und Sonderregelungen werden nicht mehr benötigt.



Organisationsplan Mess- und Eichwesen Niedersachsen

Direktor

Bereich D Digitalisierung	Bereich T1 Technik	Bereich T2 Technik	Bereich T3 Technik	Bereich TÜ Technik	Bereich V Verwaltung	Bereich BW Betriebswirtschaft
IT-Service	Qualitäts- management	Masse, Länge	Flüssigkeiten	Metrologische Überwachung	Ordn.widrigkeiten, Bußgeldverfahren	Wirtschaftsführung, Controlling
IT-Anwendungs- betreuung	Elektrizität, Wärme, Instandsetzer	Druck, Temperatur, Verkehrsmessgeräte	Wasserstoff (Mobilität)	Fertigpackungen, Dichte	Organisation, Personalentwicklung	Finanz- und Rechnungswesen
Messsysteme	Gas, Wasser		Gehaltsgrößen	Arbeitsschutz	Personal- sachbearbeitung	Beschaffung, Liegenschaften
			Service & Werkstatt			

Direktion

Betriebsstelle Braunschweig – Göttingen	Betriebsstelle Hannover	Betriebsstelle Lüneburg – Stade	Betriebsstelle Oldenburg – Emden	Betriebsstelle Osnabrück – Nienburg
Vollzug des MessEG für alle Messgerätearten: Eichung, Prüfung im Auftrag der Konformitätsbewertungsstelle, Überwachung				

Betriebsstellen

KBS
Prüfungen im Rahmen der Konformitätsbewertung der Hersteller von Messgeräten nach MessEG und den Richtlinien 2014/32/EU sowie 2014/31/EU

Konformitätsbewertungsstelle

MEN

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.

Standorte des MEN

- ◆ Direktion
- ◆ Betriebsstelle Oldenburg-Emden
- ◆ Betriebsstelle Lüneburg-Stade
- ◆ Betriebsstelle Osnabrück-Nienburg
- ◆ Betriebsstelle Hannover
- ◆ Betriebsstelle Braunschweig-Göttingen



In der Direktion werden grundlegende und übergeordnete Fragestellungen zu Messgeräten, die dem Mess- und Eichrecht unterliegen, bearbeitet. Im Fall eines neuen Messgerätes wird beispielsweise hier der Rahmen für den eichtechnischen Vollzug in Niedersachsen geschaffen und festgelegt. Zudem sind in der Direktion die zentralen Aufgaben der Verwaltung, der Betriebswirtschaft und der Informationstechnologie der Behörde angesiedelt.

2022 wurde ein neuer Bereich in der Direktion geschaffen, der Bereich Technische Überwachung, kurz TÜ. In diesem Bereich wurden alle Aufgaben und Themen des MEN gebündelt, die einen überwachenden bzw. beaufsichtigenden Charakter haben wie etwa die Metrologische Überwachung, die Kontrolle von Fertigpackungen und der Arbeitsschutz. Der Neugründung liegt die Überzeugung zugrunde, dass die Überwachungstätigkeiten in der Zukunft aufgrund von weiterer Liberalisierung des Handels eher zunehmen als zurückgehen werden. Mit der Neugründung des Bereiches wurde zudem das Ziel verfolgt, das Aufgabengebiet *Überwachung* verstärkt ins Bewusstsein zu rücken.

Dem Bereich TÜ obliegt die Organisation und Koordination der Überwachungsmaßnahmen des MEN.

Die Betriebsstellen nehmen den eichtechnischen Vollzug in Niedersachsen wahr. In erster Linie handelt es sich dabei um Eichungen und Überwachungen von Messgeräten. Die Verteilung der Standorte der Betriebsstellen in Niedersachsen sichert eine effektive Aufgabenerfüllung mit kurzen Wegen zu den Kunden.

Gesetzliche Grundlagen

Die gesetzlichen Grundlagen der Mess- und Eichbehörden in Deutschland wurden 2021 um das Marktüberwachungsgesetz (MüG) erweitert. Es stellt die Umsetzung der „Verordnung (EU) 2019/1020 über Marktüberwachung und die Konformität von Produkten sowie zur Änderung der Richtlinie 2004/42/EG und der Verordnungen (EG) Nr. 765/2008 und (EU) Nr. 305/2011“ in nationales Recht dar.

Das Mess- und Eichwesen Niedersachsen ist zuständige Marktüberwachungsbehörde für die Messgeräte, die dem Mess- und Eichrecht unterliegen.

Die weiteren gesetzlichen Grundlagen für die Tätigkeiten des MEN bilden das Einheiten- und Zeitgesetz (EinhZeitG), das Mess- und Eichgesetz (MessEG), die Mess- und Eichverordnung (MessEV), die Fertigpackungsverordnung (FPackV) sowie die Mess- und Eichgebührenverordnung (MessEGebV) in ihrer jeweils gültigen Fassung.



Das Dienstgebäude des MEN in Hannover feierte im Jahr 2022 sein 70 jähriges Bestehen.

2. Eichungen und Konformitätsbewertungsverfahren im Berichtszeitraum

2.1 Eichungen nach Messgerätearten 2020 (Auszug aus der Bundeseichstatistik für Niedersachsen)

Messgeräteart	Anzahl
Längenmessgeräte/Choirometer	410
Rundholzmessanlagen	4
Gewichtstücke	2.288
Fein- und Präzisionswaagen	3.834
Handels- und Grobwaagen bis 50 kg	20.710
Handels- und Grobwaagen über 50 kg bis 2900 kg	5.899
Handels- und Grobwaagen über 2900 kg	1.564
Selbsttätige Waagen	2.573
Thermometer	1.303
Reifendruckmessgeräte	5.718
Druckmessgeräte	658
Ortsfeste Behälter mit Einteilung	50
Messwerkzeuge	36
Kraftstoffzapfsäulen (außer Erd-/Flüssiggas)	19.069
Kraftstoffzapfsäulen (Flüssiggas)	1.068
Erdgaszapfsäulen	145
Messanlagen für verflüssigte Gase	290
Straßentankwagen	514
Sonstige Volumenmessanlagen	896
Wasserzähler	17
Gaszähler	4
Mengenurwerter für Gas	35
Brennwertmessgeräte für Gas	53
Dichtemessgeräte	35
Getreideprober	30
Getreidefeuchtebestimmer und Trocknungsgeräte	174
Atemalkoholmessgeräte	207
Geschwindigkeitsmessgeräte	650
Abgasmessgeräte	8.618
Taxameter und Wegstreckenzähler	2.316
Weitere Messgeräte (nicht aufgeschlüsselt)	360
Gesamtanzahl durchgeführter Eichungen 2020	79.528

Eichungen nach Messgerätearten 2021 (Auszug aus der Bundeseichstatistik für Niedersachsen, * Ergänzung durch MEN)

Messgeräteart	Anzahl
Längenmessgeräte/Choirometer	284
Rundholzmessanlagen	3
Gewichtstücke	1.979
Fein- und Präzisionswaagen	4.126
Handels- und Grobwaagen bis 50 kg	21.414
Handels- und Grobwaagen über 50 kg bis 2900 kg	4.868
Handels- und Grobwaagen über 2900 kg	1.441
Selbsttätige Waagen	2.302
Thermometer	1.039
Reifendruckmessgeräte	5.510
Druckmessgeräte	458
Ortsfeste Behälter mit Einteilung	84
Messwerkzeuge	15
E-Ladesäulen (Ladepunkte)*	9
Kraftstoffzapfsäulen (außer Erd-/Flüssiggas)	16.539
Kraftstoffzapfsäulen (Flüssiggas)	1.039
Erdgaszapfsäulen	117
Messanlagen für verflüssigte Gase	296
Straßentankwagen	422
Sonstige Volumenmessanlagen	764
Wasserzähler	24
Gaszähler	24
Mengenumwerter für Gas	44
Brennwertmessgeräte für Gas	53
Dichtemessgeräte	42
Getreideprober	33
Getreidefeuchtebestimmer und Trocknungsgeräte	169
Atemalkoholmessgeräte	237
Geschwindigkeitsmessgeräte	550
Abgasmessgeräte	3.775
Taxameter und Wegstreckenzähler	5.539
Weitere Messgeräte (nicht aufgeschlüsselt)	383
Gesamtanzahl durchgeführter Eichungen 2021	73.582

Eichungen nach Messgerätearten 2022 (Auszug aus der Bundeseichstatistik für Niedersachsen, * Ergänzung durch MEN)

Messgeräteart	Anzahl
Längenmessgeräte/Choirometer	212
Rundholzmessanlagen	7
Gewichtstücke	1.973
Fein- und Präzisionswaagen	3.343
Handels- und Grobwaagen bis 50 kg	20.725
Handels- und Grobwaagen über 50 kg bis 2900 kg	5.201
Handels- und Grobwaagen über 2900 kg	1.492
Selbsttätige Waagen	2.278
Thermometer	1.090
Reifendruckmessgeräte	5.079
Druckmessgeräte	258
Ortsfeste Behälter mit Einteilung	24
Messwerkzeuge	9
E-Ladesäulen (Ladepunkte)*	39
Kraftstoffzapfsäulen (außer Erd-/Flüssiggas)	14.313
Kraftstoffzapfsäulen (Flüssiggas)	869
Erdgaszapfsäulen	141
Messanlagen für verflüssigte Gase	232
Straßentankwagen	437
Sonstige Volumenmessanlagen	768
Wasserzähler	25
Gaszähler	7
Mengenwerter für Gas	21
Brennwertmessgeräte für Gas	40
Dichtemessgeräte	39
Getreideprober	26
Getreidefeuchtebestimmer und Trocknungsgeräte	149
Atemalkoholmessgeräte	211
Geschwindigkeitsmessgeräte	432
Taxameter und Wegstreckenzähler	4.342
Weitere Messgeräte (nicht aufgeschlüsselt)	335
Gesamtanzahl durchgeführter Eichungen 2022	64.117

Nach wie vor machen Eichungen von Kraftstoffzapfsäulen und Handels- und Grobwaagen bis 50 kg zusammen die Hälfte aller Eichungen in Niedersachsen innerhalb eines Jahres aus. Daran hat auch die Pandemie-Situation mit ihren Einschränkungen aufgrund von Lockdowns und Betretungsverboten nichts geändert.

Fahrzeug mit
Ausrüstung für
die Eichung
von
E-Ladesäulen



2.2 Abgeschlossene Konformitätsbewertungsverfahren nach Messgerätearten 2020

Messgeräteart	Anzahl
Längenmessgeräte	161
Handels- und Grobwaagen bis 50 kg	14
Handels- und Grobwaagen über 50 kg bis 2900 kg	43
Handels- und Grobwaagen über 2900 kg	16
Selbsttätige Waagen	68
Thermometer	870
Druckmessgeräte	51
Füllstandsmessgeräte an Lagerbehältern	1
Kraftstoffzapfsäulen (Flüssiggas)	33
Erdgaszapfsäulen	12
Messanlage für Flüssigkeiten, stationär	16
Straßentankwagen	15
Schmierölmessanlage auf Tankwagen	4
Taxameter und Wegstreckenzähler	530
Messgeräte zur Überwachung des Straßenverkehrs	9
Zusatzeinrichtungen für Messgeräte	18
Gesamtanzahl durchgeführter Konformitätsbewertungsverfahren 2020	1.861

Abgeschlossene Konformitätsbewertungsverfahren nach Messgerätearten 2021

Messgeräteart	Anzahl
Längenmessgeräte	145
Handels- und Grobwaagen bis 50 kg	5
Handels- und Grobwaagen über 50 kg bis 2900 kg	80
Handels- und Grobwaagen über 2900 kg	15
Selbsttätige Waagen	49
Thermometer	896
Druckmessgeräte	21
Füllstandsmessgeräte an Lagerbehältern	18
Kraftstoffzapfsäulen (Flüssiggas)	52
Erdgaszapfsäulen	2
Wasserstoffzapfsäulen	1
Messanlage für Flüssigkeiten, stationär	11
Straßentankwagen	35
Taxameter und Wegstreckenzähler	394
Messgeräte zur Überwachung des Straßenverkehrs	6
Zusatzeinrichtungen für Messgeräte	36
Gesamtanzahl durchgeführter Konformitätsbewertungsverfahren 2021	1.766

Das Inverkehrbringen von Messgeräten

In der Europäischen Union (EU) wurde das Verfahren des Inverkehrbringens von Messgeräten für Hersteller in der jüngeren Vergangenheit vereinheitlicht. Ziel war und ist hier der freie Warenverkehr innerhalb der EU. Seit 2015 wird dieses Konzept, das unterschiedliche Wege des Inverkehrbringens - sogenannte Module - beinhaltet, auf alle Messgeräte, die dem Mess- und Eichgesetz (MessEG) und der Mess- und Eichverordnung (MessEV) unterliegen, angewandt.

Die bisherige behördliche Ersteichung wurde dabei durch ein Konformitätsbewertungsverfahren ersetzt, wie es auch in vielen anderen Produktbereichen üblich ist.

Die zuvor mit der Ersteichung betrauten Eichbehörden übernahmen in einem ersten Schritt die Aufgabe der Konformitätsbewertungsstellen. Es ist vorgesehen, dass die Eichbehörden solange selbst Konformitätsbewertungsverfahren durchführen, bis sich hier ein ausreichender Markt entsprechend anerkannter Stellen gebildet hat.

Die Konformitätsbewertungsstelle (KBS) beim MEN führt die Kennnummer 0111. An dieser dreistelligen Nummer ist ablesbar, dass das MEN bereits seit längerer Zeit auf dem Gebiet der Konformitätsbewertung von Messgeräten tätig ist. Die KBS des MEN nahm bereits 1992 anlässlich des Inkrafttretens der europäischen Waagenrichtlinie ihre Tätigkeit auf.

Abgeschlossene Konformitätsbewertungsverfahren nach Messgerätearten 2022

Messgeräteart	Anzahl
Längenmessgeräte	126
Handels- und Grobwaagen bis 50 kg	11
Handels- und Grobwaagen über 50 kg bis 2900 kg	37
Handels- und Grobwaagen über 2900 kg	14
Selbsttätige Waagen	71
Thermometer	737
Druckmessgeräte	7
Kraftstoffzapfsäulen (Flüssiggas)	38
Erdgaszapfsäulen	4
Messanlage für Flüssigkeiten, stationär	3
Straßentankwagen	15
Taxameter und Wegstreckenzähler	354
Messgeräte zur Überwachung des Straßenverkehrs	344
Zusatzeinrichtungen für Messgeräte	5
Gesamtanzahl durchgeführter Konformitätsbewertungsverfahren 2022	1.766

Über die Jahre ist festzustellen, dass sich Aufgaben und Auftragslage der KBS immer wieder ändern. Anfangs brachten sehr viele Hersteller ihre Produkte über die Module F und F1 (MessEV, Anlage 4) in Verkehr. Dabei werden meist alle in Verkehr zu bringenden Messgeräte einzeln geprüft. Gründe hierfür könnten in der Unsicherheit der Hersteller gegenüber dem neuen Verfahren gelegen haben.

Aktuell wenden sich eher Hersteller aus dem handwerklichen Bereich bzw. mit geringen Stückzahlen an die KBS. Festzustellen ist auch, dass häufiger sehr spezielle Einzelanfertigungen über die KBS des MEN in den Verkehr gebracht werden.

Hersteller von Messgeräten mit großen Stückzahlen eines Produkts sind mittlerweile nicht mehr Kunde der KBS. Diese haben auf das Inverkehrbringen über Modul D (MessEV, Anlage 4) gewechselt. Hierbei kommen entsprechend anerkannte Hersteller ohne zusätzliche Prüftermine einer KBS aus und haben somit Montage und Fertigung der Messgeräte vollständig in der eigenen Hand.



Laserhandmessgerät (Laserpistole) 2022 durch das MEN für die Polizei in Niedersachsen geprüft

3. Überwachung und Verbraucherschutz

3.1 Verbraucherbeschwerden

In den vergangenen Jahren sind beim Mess- und Eichwesen Niedersachsen (MEN) durchschnittlich 58 Verbraucherbeschwerden pro Jahr eingegangen. Die jährliche Anzahl der Verbraucherbeschwerden ist dabei keinen großen Schwankungen unterworfen.

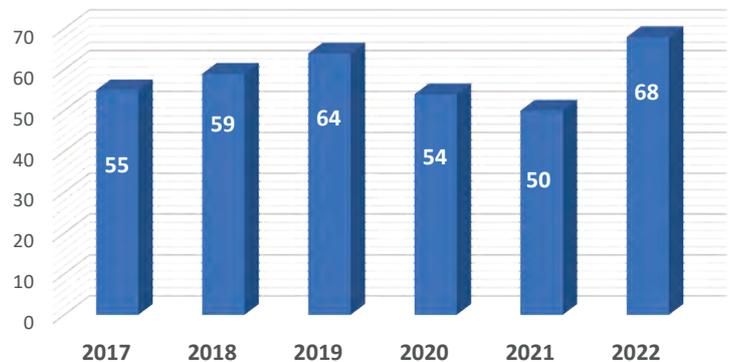
Den maßgeblichen Anteil der Beschwerden machen in allen drei Jahren dieses Berichts Beschwerden über Verbrauchsmessgeräte

wie Wasser-, Gas- und Elektrizitätszähler, die Füllmenge bei Fertigpackungen und der mit „Brutto für Netto“ bezeichnete Verkauf loser Ware im Einzelhandel, bei dem die Tara nicht abgezogen wurde, aus.

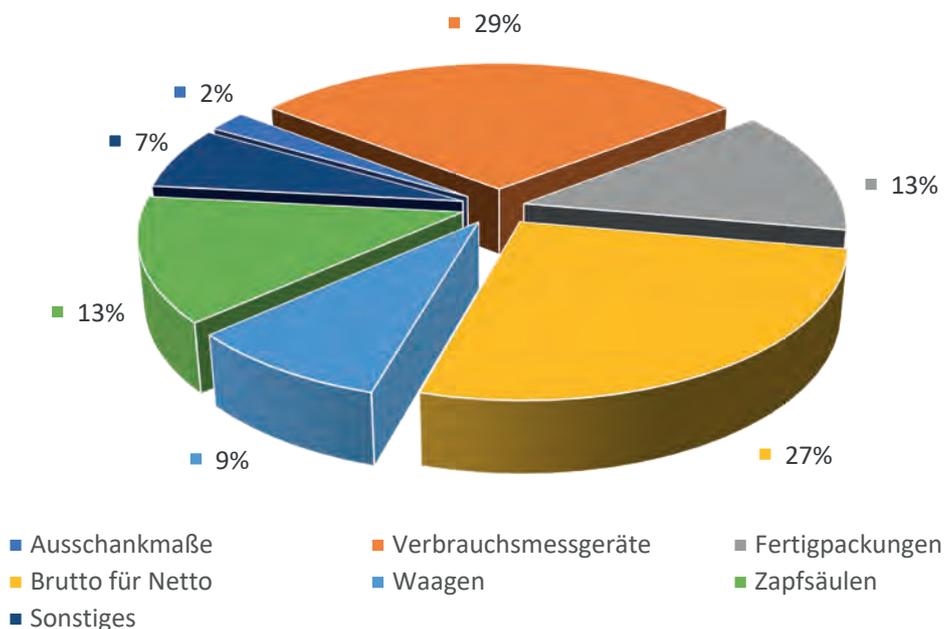
Allerdings muss die Anzahl der Beschwerden über Messgerätearten bzw. Produkte in Zusammenhang mit ihrer Einsatzhäufigkeit betrachtet werden. Bei ca. 12.000.000 Versorgungsmessgeräten in niedersächsischen Haushalten sind 14 Beschwerden (Anzahl von 2022) zu Versorgungsmessgeräten in einem Jahr ein sehr geringer Anteil.

Die nachfolgenden Grafiken zeigen die prozentuale Verteilung der Verbraucherbeschwerden bezogen auf die betroffenen Messgerätearten bzw. Produkte für die Jahre 2020 bis 2022.

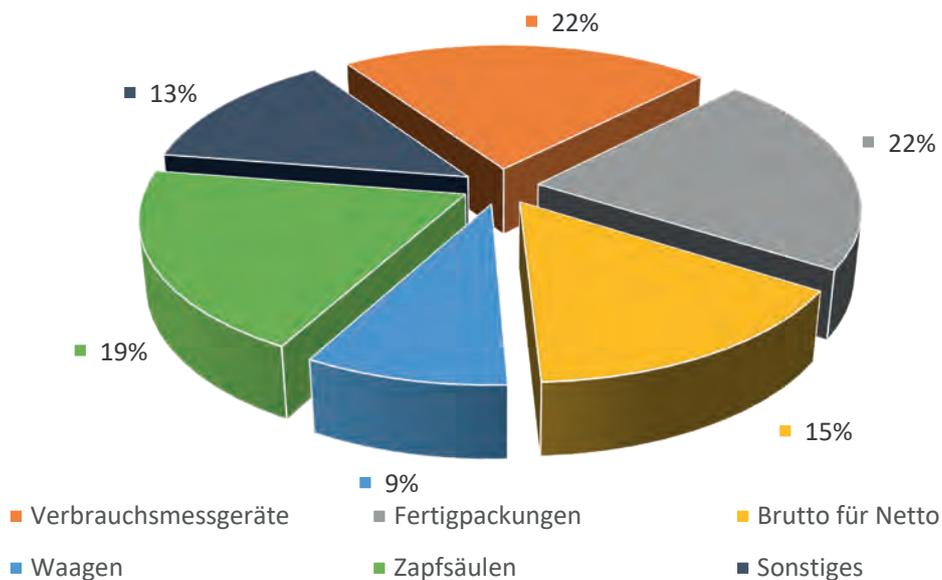
Anzahl der Verbraucherbeschwerden
2017 - 2022



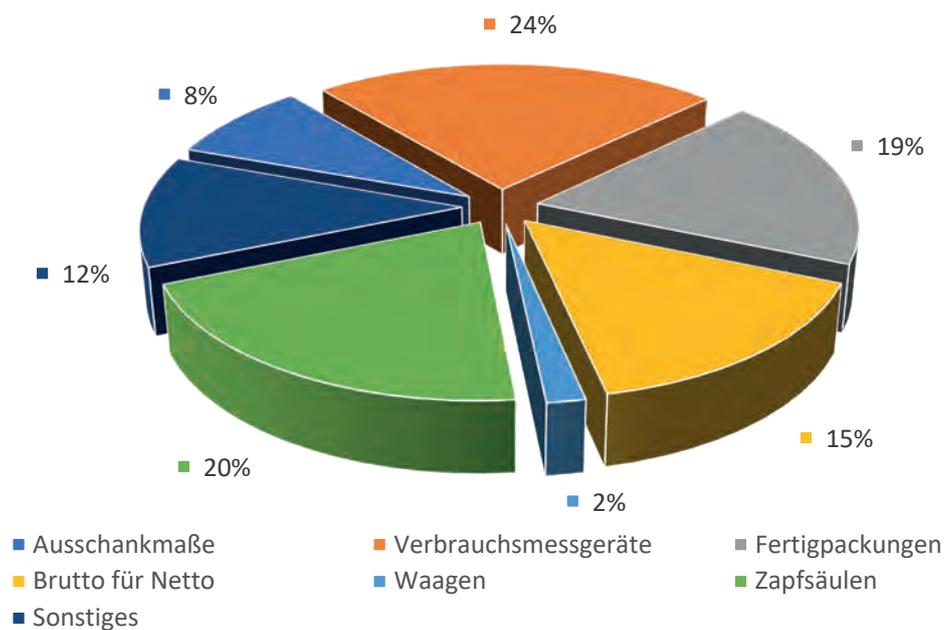
Verbraucherbeschwerden anteilig nach
Messgerätearten / Produkten 2020



Verbraucherbeschwerden anteilig nach Messgerätearten / Produkten 2021



Verbraucherbeschwerden anteilig nach Messgerätearten / Produkten 2022



Das MEN führt standardmäßig Überwachungsmaßnahmen bei allen Messgerätearten und Produkten durch.

Ein besonderes Augenmerk richtet sich auf die Kontrolle von Fertigpackungen, da hier Erzeugnisse in Abwesenheit von Verbraucherinnen und Verbrauchern abgepackt und verschlossen werden. Käuferinnen und Käufer dieser Produkte müssen sich beim Kauf dieser Fertigpackungen auf die auf der Packung angegebene Menge verlassen können.

Festgestellte Verstöße werden mit Hilfe gebührenpflichtiger Verwarnungen und Anzeigen aufgrund begangener Ordnungswidrigkeiten geahndet.

3.2 Marktüberwachung

Das MEN ist die zuständige Marktüberwachungsbehörde in Niedersachsen für Messgeräte und Fertigpackungen, die unter das Mess- und Eichrecht fallen. Das Mess- und Eichgesetz fordert von den zuständigen Behörden, eine wirksame Marktüberwachung zu betreiben. Dazu sind konkrete Marktüberwachungsprogramme aufzustellen, auf deren Grundlage die Produkte überprüft werden können. Für die Aufstellung gezielter Marktüberwachungsprogramme werden beispielsweise die Ergebnisse vorangegangener, bundeslandspezifischer Überwachungsschwerpunktaktionen herangezogen.

Marktüberwachung ist die stichprobenartige 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. Aufgrund der Vielzahl der jährlich in Verkehr gebrachten Produkte ist eine einhundertprozentige Prüfung aller inverkehrgebrachten Produkte in der Regel ausgeschlossen.

Nachfolgend werden zwei Beispiele der Marktüberwachung in Niedersachsen in der Zeit von 2020 bis 2022 vorgestellt:

- Fertigpackungen
- LNG-Zapfsäulen



LNG-Zapfsäule

Fertigpackungen

Fertigpackungen im Sinne des Mess- und Eichgesetzes sind Verpackungen beliebiger Art, in die in Abwesenheit der Käuferin / des Käufers Erzeugnisse abgepackt und die verschlossen werden. Käuferinnen und Käufer haben demzufolge keinen Einfluss auf die Menge des Inhalts in der Verpackung.

Die Menge des in einer Fertigpackung enthaltenen Erzeugnisses kann ohne Öffnen oder merkliche Änderung der Verpackung nicht verändert werden. Eine Käuferin / ein Käufer muss sich beim Kauf von Fertigpackungen auf die auf der Packung angegebene Menge verlassen können. Aus diesem Grund werden Fertigpackungen regelmäßig von den Eichbehörden kontrolliert.

Fertigpackungen sind in der Regel beim Hersteller / Abfüller oder beim Einführer zu prüfen. Hierzu werden Stichproben nach statistischen Verfahren gezogen. Die Fertigpackungskontrollen 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. Stark vereinfacht finden sich im Bereich der Kleinfertigpackungskontrollen fast ausschließlich Hersteller / Abfüller aus dem Bereich Lebensmittel, während der Bereich der Großfertigpackungskontrollen alle denkbaren Fertigpackungen von Lebensmittel über Kosmetika, Reinigungsmittel und Farben bis hin zu Gartenprodukten umfasst.

In den Jahren 2020 bis 2022 verringerte sich die Anzahl der durchgeführten Fertigpackungskontrollen coronabedingt deutlich um bis zu 50 %. Geschlossene Betriebe und pandemiebedingte Betretungsverbote reduzierten die Kontrollmöglichkeiten zwangsläufig.

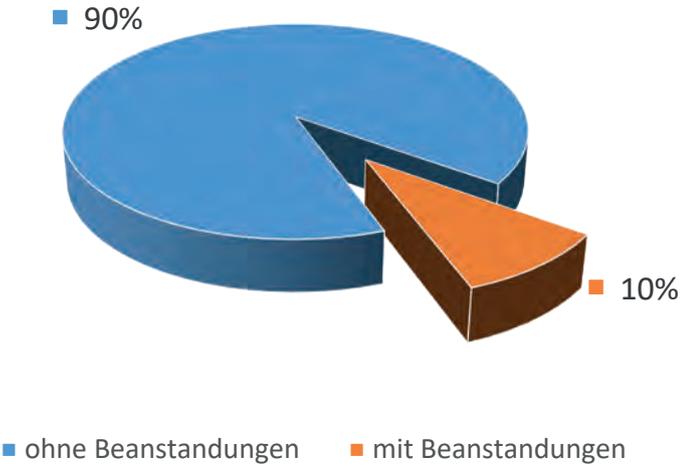
Die Grafiken auf den nachfolgenden Seiten zeigen die prozentuale Verteilung der Ergebnisse der Kontrollen unterteilt nach Groß- und Kleinfertigpackungen für die Jahre 2020 bis 2022. Auffällig ist die nahezu Verdreifachung der Beanstandungen bei den Großfertigpackungskontrollen 2022 im Gegensatz zu der über die Jahre zwischen 20 und 30 % verbleibenden Beanstandungsquote der Kleinfertigpackungen.

Hier zeigt sich die Notwendigkeit kontinuierlicher Kontrollen durch das Mess- und Eichwesen Niedersachsen sehr deutlich.

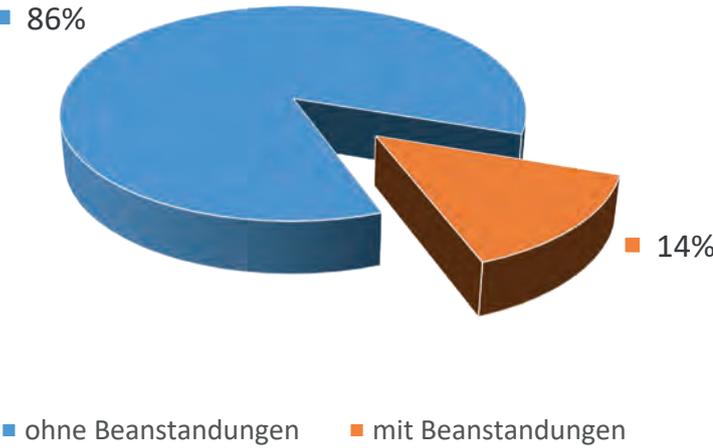


Prüfung der Dichte des Inhalts einer Fertigpackung im Prüfraum des

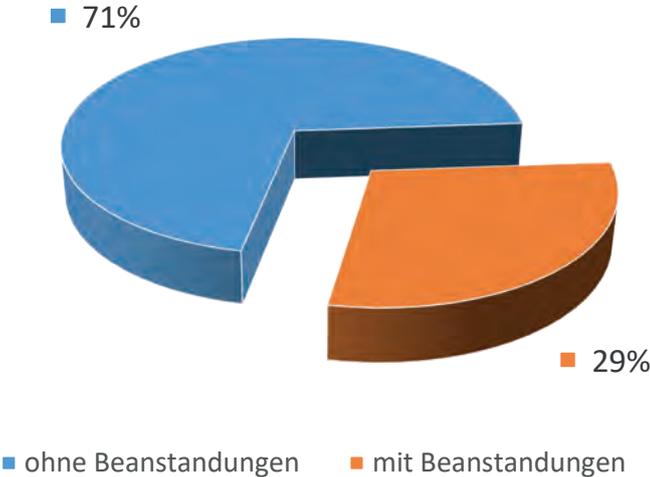
Großfertigpackungen 2020



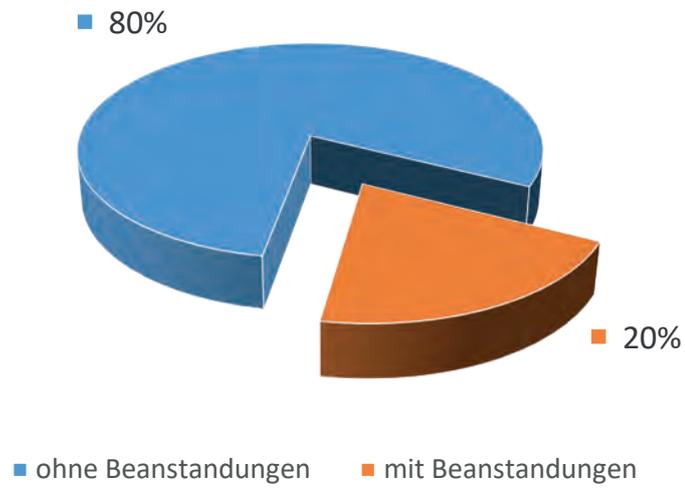
Großfertigpackungen 2021



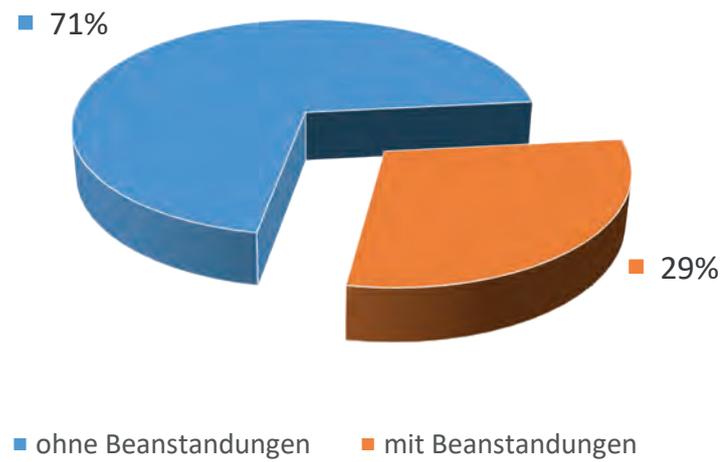
Großfertigpackungen 2022



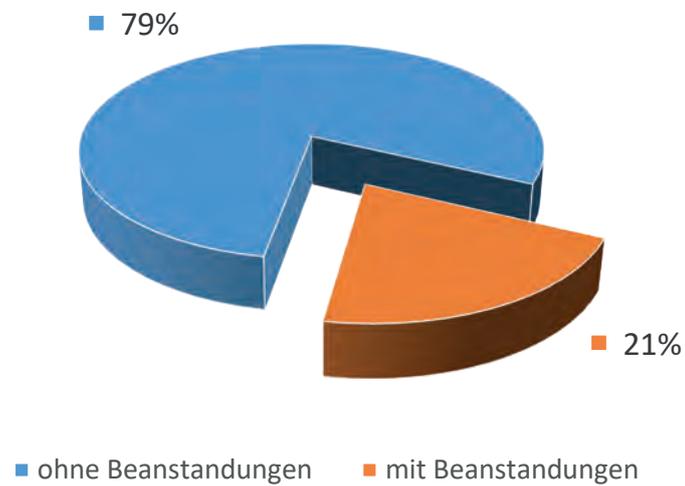
Kleinfertigpackungen 2020



Kleinfertigpackungen 2021



Kleinfertigpackungen 2022



LNG-Zapfsäulen

LNG (Liquefied Natural Gas)-Zapfsäulen sind erst seit wenigen Jahren überhaupt auf dem Markt zu finden. Aus diesem Grund wurde in den Jahren 2021 und 2022 vom MEN eine Schwerpunktaktion im Hinblick auf das ordnungsgemäße Inverkehrbringen dieser Zapfsäulen durchgeführt.

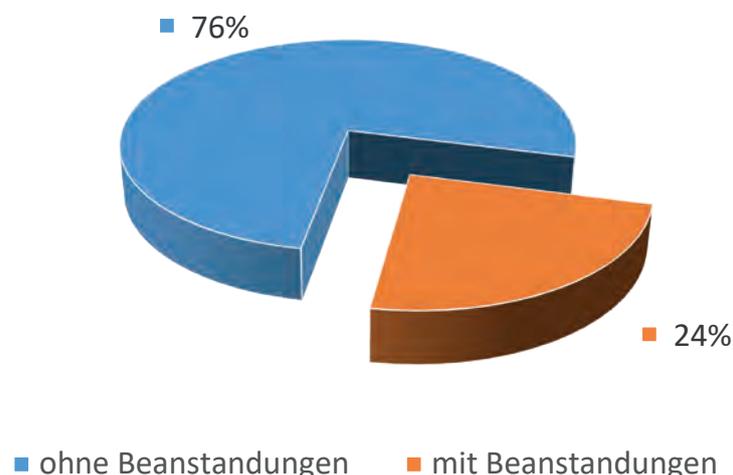
LNG ist auf rund -162 °C heruntergekühltes und somit verflüssigtes Erdgas. Dadurch schrumpft das Volumen des Erdgases gegenüber dem Volumen im gasförmigen Zustand auf rund ein Sechshundertstel. Dieses ermöglicht einen Transport des Gases etwa per Schiff oder LKW über weite Strecken. Damit können auch Regionen mit Erdgas versorgt werden, die kein durchgängiges Pipelinesystem besitzen.

Derzeit wird LNG vermehrt als alternativer umweltfreundlicher Kraftstoff im Schiffs- und Schwerlastverkehr eingesetzt. Der Grund liegt darin, dass LNG-betriebene Motoren im Vergleich zum Dieselmotor etwa 20 % weniger CO_2 ausstoßen. Aus diesem Grund werden LNG-LKW durch den Bund steuerlich gefördert. So sind diese unter anderem zwei Jahre von der Maut befreit.

Aufgrund der wachsenden Anzahl LNG-LKWs ist ein beschleunigter Ausbau der erforderlichen Tankinfrastruktur zu beobachten. Hierbei drängen vermehrt auch Hersteller auf den Markt, die bisher noch nicht im Zusammenhang mit Messanlagen für Erdgas oder kryogene Flüssigkeiten in Erscheinung getreten sind.

Ziel der Schwerpunktaktion war die Prüfung des ordnungsgemäßen Inverkehrbringens neuer LNG-Zapfsäulen. Hierfür wurden Mitte 2021 abgestimmte Fragebögen zur Vorbereitung der Vor-Ort-Aktion an die bekannten Betreiber von LNG-Zapfsäulen verschickt. Es war vorgesehen, dass die Vor-Ort-Termine in der zweiten Jahreshälfte 2021 durchgeführt werden. Aufgrund von Verzögerungen bei der Beantwortung der Fragebögen durch die Betreiber wurde die zeitliche Planung der Vor-Ort-Termine dahingehend angepasst, dass die Marktüberwachungsmaßnahme zusammen mit der ersten Eichung der jeweiligen Messanlage durchgeführt wurde.

Marktüberwachung LNG-Zapfsäulen



Insgesamt wurden 21 Messanlagen von 5 verschiedenen Herstellern geprüft, davon wurden 5 Messanlagen wegen fehlerhafter Aufschriften und Kennzeichnungen beanstandet. Betroffen davon sind 2 Hersteller. Gegen beide betroffenen Wirtschaftsakteure laufen Marktüberwachungsmaßnahmen nach § 50 MessEG.

Während es sich bei einem Hersteller um einen Einzelfall handelt, sind beim zweiten Hersteller sämtliche in Verkehr gebrachten LNG-Zapfsäulen von dem Mangel betroffen.

3.3 Verwendungsüberwachung

Bei der Verwendungsüberwachung steht das Verwenden von Messgeräten und Messwerten im Mittelpunkt. Das jährliche Überwachungsprogramm des MEN mit entsprechenden Schwerpunktaktionen orientiert sich an den Ergebnissen vorangegangener Überwachungsmaßnahmen. Auch die Häufigkeit entsprechender Verbraucherbeschwerden spielt hier eine Rolle.

Ein Messgerät, das dem Mess- und Eichrecht entspricht kann dennoch falsch verwendet werden und im ungünstigen Fall fehlerhafte Messwerte erzeugen. Zu einer derartigen Situation kann es immer dann kommen, wenn Regelungen zur Verwendung eines Messgerätes nicht eingehalten werden. Beispielsweise darf eine Waage nur in ihrem zugelassenen Wägebereich verwendet werden.

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

Im Folgenden werden vier Beispiele der Verwendungsüberwachung in Niedersachsen in den Jahren 2020 bis 2022 vorgestellt:

- Brutto für Netto - Verkauf loser Ware im Einzelhandel
- Rotlichtüberwachungsanlagen
- Messanlagen auf Straßentankwagen
- Waagen auf Abfallsammelfahrzeugen

Brutto für Netto - Verkauf loser Ware im Einzelhandel

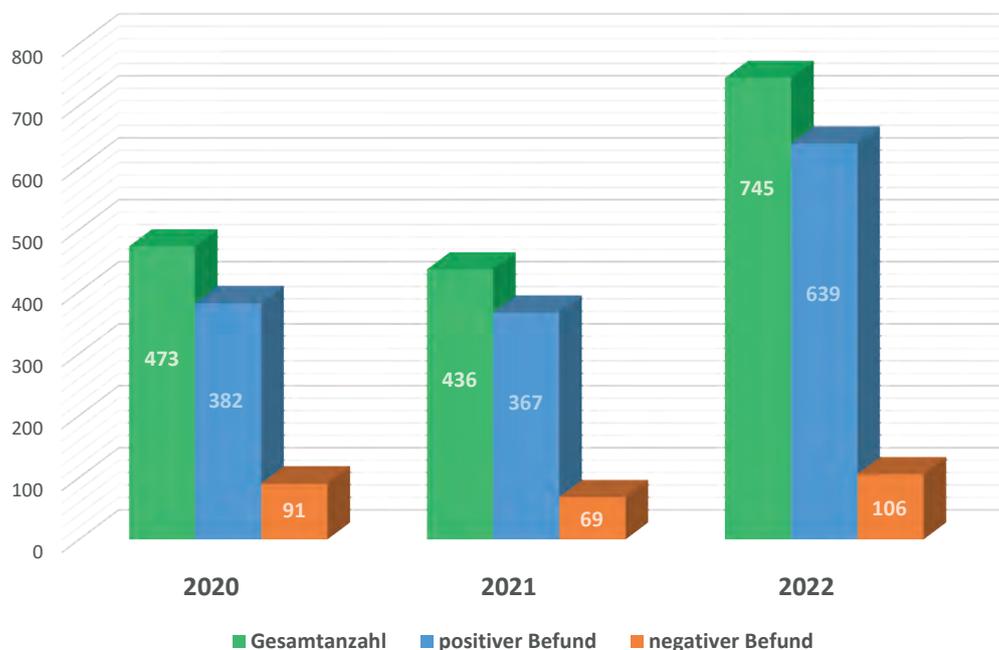
Brutto für Netto bezeichnet die Kontrolle des Verkaufs loser Ware im Einzelhandel. Hier wird seitens der Eichbehörden kontrolliert, ob das Gewicht der Verpackung beim Verkauf mit berechnet wird. Dieses ist nach § 26 der Mess- und Eichverordnung unzulässig. Das Mess- und Eichwesen Niedersachsen führt zu diesem Zweck Testkäufe durch.

Basierend auf den wiederkehrenden Erfahrungen in der Vergangenheit sahen und sehen die Mess- und Eichbehörden bundesweit die Notwendigkeit, diese Brutto für Netto-Kontrollen regelmäßig durchzuführen. Allerdings waren die Kontrollmöglichkeiten durch die Corona-Pandemie zeitweise eingeschränkt, was sich in der Anzahl der durchgeführten Kontrollen widerspiegelt. Als weitere Frage stand im Raum, ob sich die Pandemie auch auf das Ergebnis der Kontrollen auswirken würde.



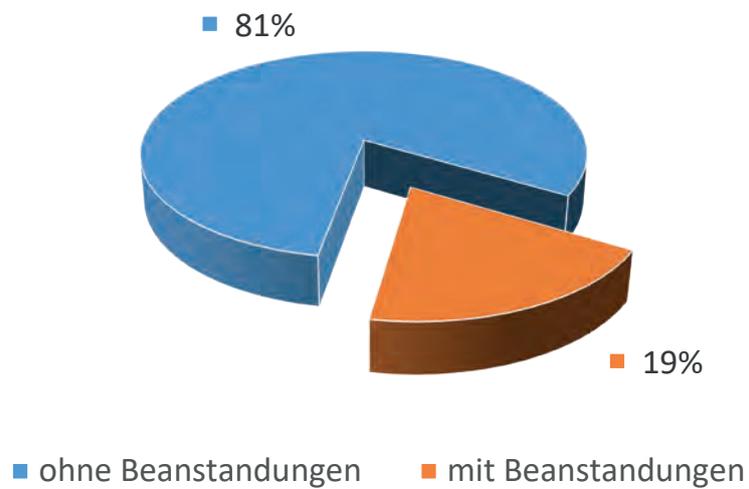
Die nachfolgende Abbildung zeigt die jeweilige Anzahl der durchgeführten Brutto für Netto-Kontrollen im Zeitraum von 2020 bis 2022 (grüne Säule).

Anzahl der durchgeführten Kontrollen 2020 - 2022

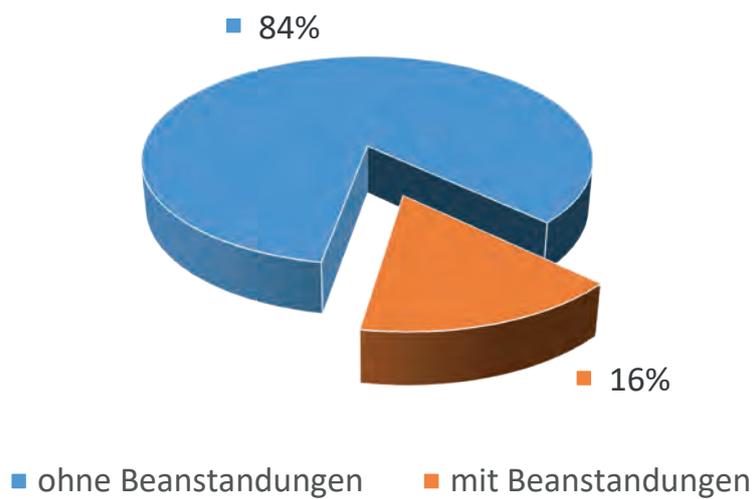


Die Abbildungen auf der nächsten Seite zeigen die Quote der Beanstandungen bei den Kontrollen in den Jahren 2020 bis 2022. Die Quote der Beanstandungen ist mit 14 bis 19 % über die Jahre auch während der Corona-Pandemie sehr ähnlich geblieben (s. nächste Seite).

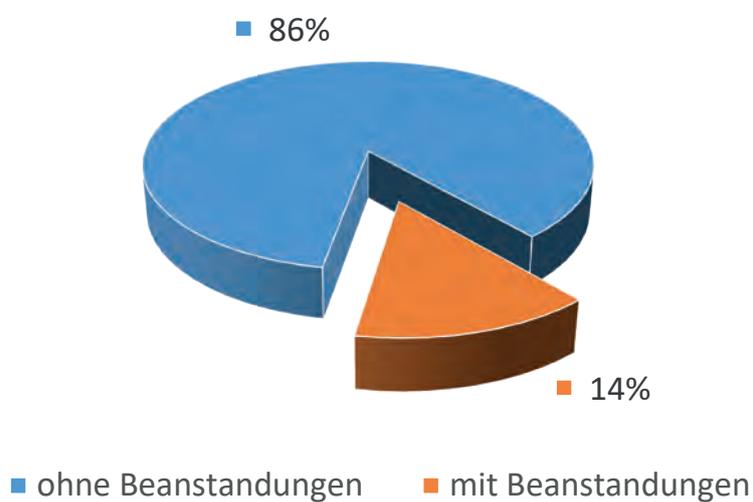
Verkauf loser Ware im Einzelhandel 2020



Verkauf loser Ware im Einzelhandel 2021



Verkauf loser Ware im Einzelhandel 2022

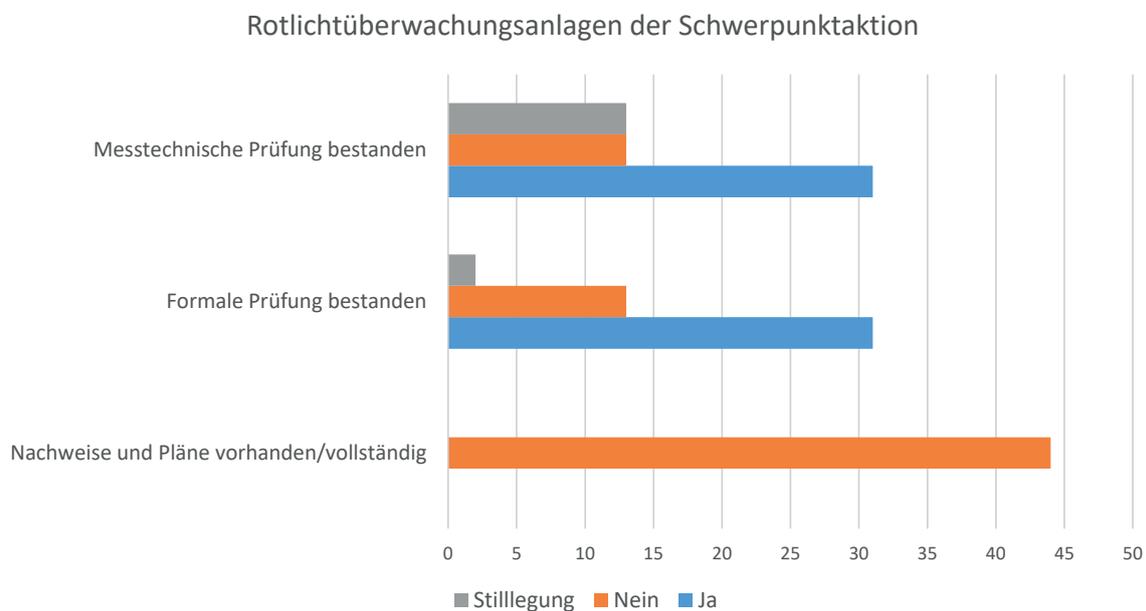


Rotlichtüberwachungsanlagen

Die Verwendungsüberwachungs-Schwerpunktaktion „Rotlichtüberwachungsanlagen“ basiert auf einem Beschluss der Arbeitsgemeinschaft Mess- und Eichwesen (AGME), bundesweit die Anlagen eines Types inklusive der Fahrbahnsensorik zu überprüfen. Die AGME hat diesen Beschluss 2019 aufgrund von bundesweit aufgetretenen Auffälligkeiten gefasst.

Ziel dieser Überwachungsaktion war die Überprüfung der Wirksamkeit der bisherigen Maßnahmen der Eichaufsichtsbehörden und der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt (PTB) bezogen auf diese Messanlagen.

Zur Prüfung gehörte das Vorliegen der vollständigen Messstellenprotokolle ebenso wie eine formale Prüfung und eine messtechnische Prüfung vor Ort. Insgesamt wurden 44 Messstellen bei 11 verschiedenen Betreibern (Städten, Landkreisen) kontrolliert. Dabei handelte es sich um 29 einspurige und 15 mehrspurige Messstellen.



Die Überwachung hat ergeben, dass für keine Anlage eine vollständige Dokumentation vorlag. Für alle Anlagen mussten die entsprechenden Unterlagen seitens des jeweiligen Verwenders nachgeliefert werden.

Bei gut einem Drittel der Anlagen wurde die weitere Verwendung untersagt. Gründe hierfür waren das Nichtbestehen der messtechnischen und/oder der formalen Prüfung.

Bei allen diesen Anlagen wurden durch den Messgeräteverwender zu veranlassende Nacharbeiten notwendig, um die Vorgaben aus der Messgerätezulassung sowie den Richtlinien und Gesetzen wieder zu erfüllen.

Messanlagen auf Straßentankwagen

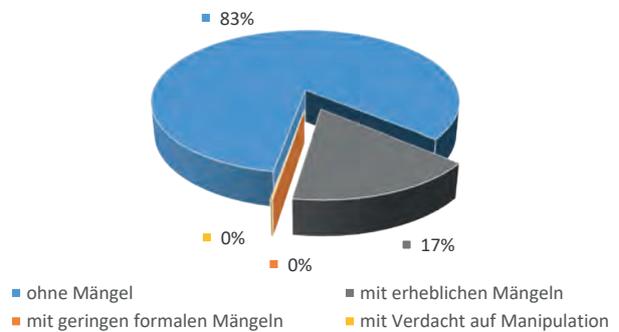
Auch 2020 bis 2022 fanden die jährlichen Kontrollen der Messanlagen auf Straßentankwagen statt. Diese Kontrollen finden regelmäßig in Zusammenarbeit mit den Eichbehörden anderer Bundesländer statt.

Im Jahr 2020 mussten allerdings diverse geplante Kontrollen bedingt durch die Corona-Pandemie ausfallen, so dass die Anzahl der Kontrollen deutlich geringer ausfiel als in der Vergangenheit und auch geringer als in den beiden Folgejahren.

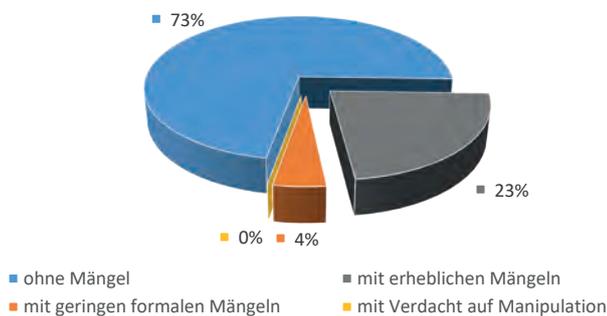
2020 wurde die länderübergreifende Überwachungsmaßnahme bei Minden gemeinsam mit dem Landesbetrieb Mess- und Eichwesen Nordrhein-Westfalen (LBME) durchgeführt.

2021 fand eine länderübergreifende Überwachungsmaßnahme an den Autobahnen A7 und A261 zusammen mit der Eichdirektion Nord statt. 2022 folgte in Salzgitter eine gemeinsame Überwachungsaktion mit dem Landeseichamt Sachsen-Anhalt.

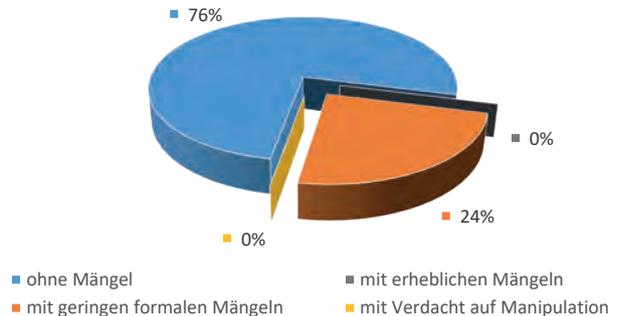
Messanlagen auf Straßentankwagen 2020



Messanlagen auf Straßentankwagen 2021



Messanlagen auf Straßentankwagen 2022



Allen drei Überwachungsaktionen ist gemeinsam, dass mehr als siebzig Prozent aller überprüften Messanlagen auf Straßentankwagen keinerlei Beanstandungen aufweisen. Auch hat sich erfreulicherweise bei keiner der überprüften Anlagen ein Verdacht auf Manipulation ergeben.

Mängel an der Messanlage auf einem Straßentankwagen können schnell einen hohen wirtschaftlichen Schaden erzeugen, aus diesem Grund fahren die Mess- und Eichbehörden in Deutschland mit den regelmäßigen Kontrollen dieser Messanlagen auch weiterhin fort.

Überwachungsaktion
2022



Waagen auf Abfallsammelfahrzeugen

Hintergrund dieser Schwerpunktaktion waren Auffälligkeiten der Waagen auf Abfallsammelfahrzeugen, die im Rahmen von turnusmäßigen Eichungen festgestellt wurden. Basierend auf diesen Erfahrungen wurde die hier beschriebene Schwerpunktaktion initiiert, um die Verkehrsfähigkeit der Messgeräte zu kontrollieren.

Im Rahmen einer Verwendungsüberwachungsmaßnahme wurden bereits im Juli und August 2019 die verbauten Waagen von vier Abfallsammelfahrzeugen eines Entsorgungsunternehmens im laufenden Betrieb kontrolliert. Hierzu wurden Kundenmülltonnen vor und nach der Leerung durch Kollegen des MEN verwogen und die ermittelten Nettowägewerte mit den abgespeicherten Messwerten der Waagen verglichen.

Dabei wurden bei allen Fahrzeugen die Verkehrsfehlergrenzen der abrechnungsrelevanten Wägewerte teilweise um das bis zu Vierfache überschritten.

Um Aussagen zur Ursache der Abweichungen treffen zu können, wurden daraufhin in den Monaten November und Dezember 2019 und im Februar und März 2020 alle sechs regulär zur Eichung anstehenden Fahrzeuge vor der Eichung beim Verwender überprüft. Bei dieser Verwendungsüberwachung wurden die beiden Einzelwaagen für die Mülltonnen rechts und links überprüft, nicht aber die Verbundwaage für den Müllcontainer. Auch hier zeigte sich, dass bei jedem der sechs Fahrzeuge mindestens eine Einzelwaage eichrechtliche Vorgaben nicht eingehalten hat. Zudem wurden die Verkehrsfehlergrenzen bei mindestens einer Messung an mindestens einem Messpunkt nicht eingehalten. Damit ergab sich eine Beanstandungsquote von 100 %.

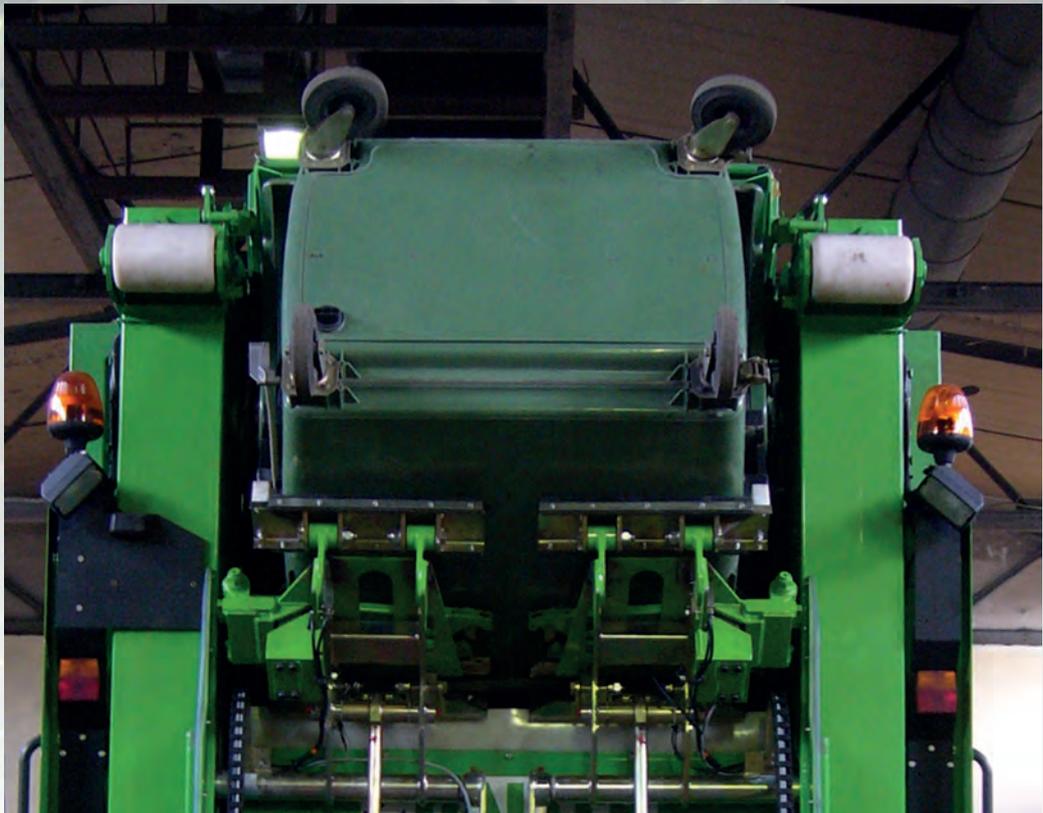
Vor der Eichung wurden die Waagen vom Waagenmonteur deshalb nachjustiert, Reparaturen

an den Fahrzeugen waren nach Aussage des Monteurs nicht notwendig. Nach der Justage hielten die Waagen aller Fahrzeuge die Verkehrsfehlergrenze ein.



Müllfahrzeug mit Mülltonne bei der Prüfung

Müllfahrzeug mit
Müllcontainer
bei der Prüfung



Kontrolle der Messwertverarbeitung

Des Weiteren wurde festgestellt, dass die Messwertverarbeitung und die Rechnungsstellung seitens des betreffenden Messgeräteverwenders seit der Änderung der Wägewertverarbeitung nicht mehr den eichrechtlichen Vorgaben entsprechen.

Gesetzlich ist vorgegeben, dass für Kunden, die einen Abrechnungsbeleg erhalten, eine einfache und eindeutige Rückverfolgbarkeit von jedem Wägewert zum jeweiligen Eichspeicher möglich sein muss. Dazu müssen die Bescheide einen entsprechenden Hinweis beinhalten, zudem muss die Software zur Messwertabspeicherung eine eindeutige Zuordnungsnummer besitzen.

Zur Klärung des Sachverhaltes und zur Beseitigung der Beanstandungen fand im September 2020 daher ein entsprechendes Gespräch zwischen Verwender, Hersteller und MEN statt, in dem die Beanstandungen und die erforderlichen Maßnahmen erörtert wurden.

Im Jahr 2021 wurden erneut messtechnische Kontrollen durch das MEN durchgeführt. Der Verwender konnte in der Zwischenzeit in Zusammenarbeit mit dem Messgerätehersteller eine Lösung für die vorherigen Probleme finden, so dass die Waagen die Verkehrsfehlergrenzen auch zum Ende der Eichfrist noch einhalten.

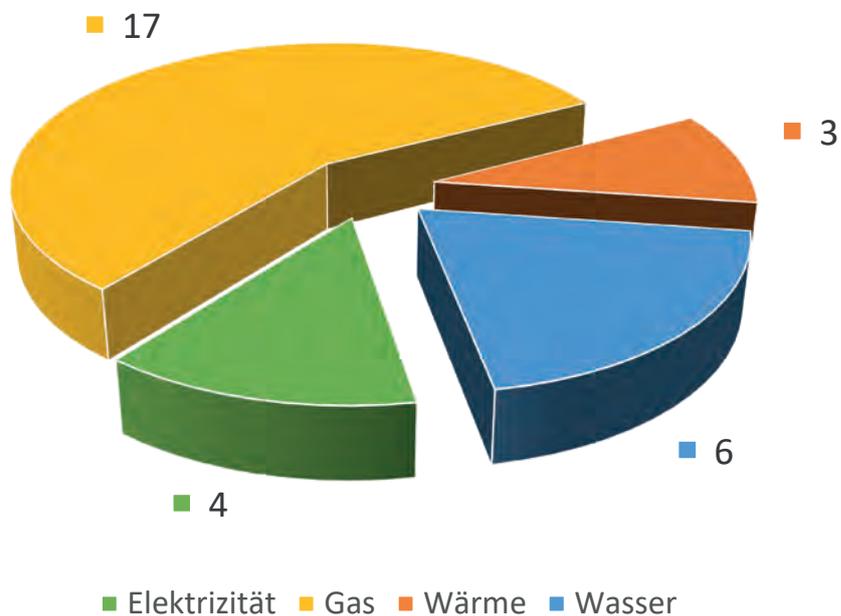
Ferner wurde die für die Abrechnung eingesetzte Software dahingehend angepasst, dass auf dem Abrechnungsbeleg für den Kunden jetzt eine einfache und eindeutige Rückverfolgbarkeit von jedem Wägewert zum jeweiligen Eichspeicher gegeben ist. Zudem wurde auf dem Abrechnungsbeleg der Hinweissatz „Messwerte aus frei programmierbarer Zusatzeinrichtung. Die geeichten Messwerte können eingesehen werden“ hinzugefügt.

3.4 Überwachung von Staatlich anerkannten Prüfstellen

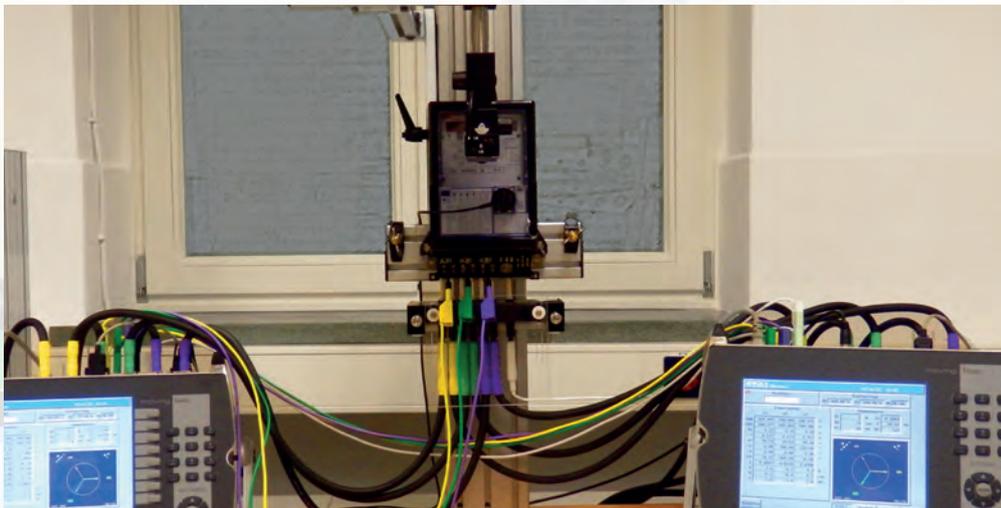
Niedersachsen verfügt aktuell über 30 Staatlich anerkannte Prüfstellen. Damit hat sich die Anzahl der Prüfstellen gegenüber 2019 um drei verringert. Gründe für Prüfstellenschließungen können beispielweise umfangreiche Modernisierungserfordernisse der Prüfstände und damit einhergehende Unrentabilität sein.

Die nachfolgende Darstellung zeigt die Verteilung der Prüfstellen bezogen auf die Sparten der Versorgungsmessgeräte in Niedersachsen.

Staatlich anerkannte Prüfstellen in Niedersachsen 2022



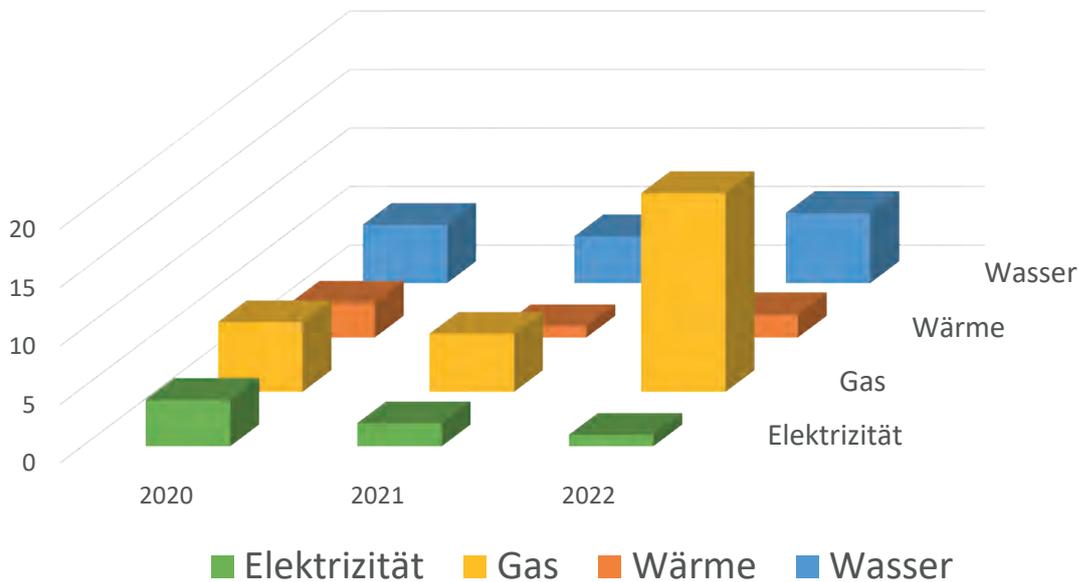
Nach dem Mess- und Eichgesetz (MessEG) dürfen Staatlich anerkannte Prüfstellen ergänzend zu den Eichbehörden der Bundesländer die hoheitlichen Aufgaben der Eichungen und Befundprüfungen bei Versorgungsmessgeräten durchführen.



Einzelprüfplatz für
Elektrizitätszähler

Da sichergestellt sein muss, dass hoheitliche Aufgaben wie etwa Eichungen unter Einhaltung aller geltenden Regelungen durchgeführt werden, nimmt das MEN seine Aufsichtsfunktion über die Staatlich anerkannten Prüfstellen in Niedersachsen regelmäßig durch Vor-Ort-Besuche wahr.

Überwachung Prüfstellen/-tätigkeiten nach Jahren



In den Jahren 2020 und 2021 war die Überwachung der Prüfstellentätigkeiten aller Sparten in den stationären Prüfstellen coronabedingt erschwert, dennoch konnten dort zahlreiche Maßnahmen durchgeführt werden.

2022 wurden zusätzlich auch hoheitliche Tätigkeiten der Prüfstellen, die außerhalb der Prüfstellengebäude an Gasmessgeräten durchgeführt wurden, überwacht. Der zahlenmäßige Anstieg der Überwachungen im Bereich Gas in der obenstehenden Grafik zeigt dies deutlich.

Dem Mess- und Eichrecht unterliegende Messgeräte für Gas kommen beispielsweise auch auf Gasspeichern und Übergabestationen zwischen Gastransportleitungen zum Einsatz. Auch für die Eichungen solcher Messgeräte können Prüfstellen anerkannt werden. Die Überwachung von Prüfstellentätigkeiten durch das MEN schließt die Überwachung von Tätigkeiten außerhalb des Prüfstellengebäudes mit ein.

4. Kompetenznachweis

Das MEN erfüllt für seine Tätigkeiten die Anforderungen der Normen DIN EN ISO/IEC 17025:2018, DIN EN ISO/IEC 17020:2012 sowie DIN EN ISO/IEC 17065:2013. Hierzu hat sich das MEN in einer Eigenerklärung verpflichtet.

Mit dieser Eigenerklärung und den damit verbundenen Maßnahmen wie etwa der Führung eines (Qualitäts-) Managementsystems, der gegenseitigen Begutachtung unter Gleichen (Peer Review) oder den gemeinsamen Eignungsprüfungen der Eichbehörden dokumentiert das MEN, dass es die international anerkannten Standards zur metrologischen Rückführbarkeit (Weitergabe von Maßeinheiten) und zum Betrieb einer Konformitätsbewertungsstelle erfüllt.

4.1 Gegenseitige Begutachtung

Das Verfahren der gegenseitigen Beurteilung zwischen den Eichbehörden der Bundesländer orientiert sich an den Anforderungen 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 Begutachtung wurde das MEN in den vergangenen drei Jahren von Rheinland-Pfalz (2020 - fachlicher Schwerpunkt: Volumenmessanlagen auf Tankwagen), Thüringen (2021 - fachlicher Schwerpunkt: Ausschankmaße) und dem Saarland (2022 - fachlicher Schwerpunkt: POS und nichtselbsttätige Waagen) begutachtet. Alle vorgenannten Begutachtungen mündeten in positiven abschließenden Beurteilungen durch das übergeordnete Gremium.

Ausschankmaß
(hier: ein
sogenannter
Dubbebecher)



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

4.2 Eignungsprüfungen

Die Restriktionen der Corona-Pandemie wie beispielsweise der stark reglementierte Kontakt zu Personen außerhalb des eigenen Arbeitsumfeldes wirkten sich auch auf die Möglichkeit der Durchführung von Eignungsprüfungen zwischen den Mess- und Eichbehörden in Deutschland aus.

Das MEN nutzte diese Situation, um von Mai 2020 bis Januar 2021 eine eigene, interne Eignungsprüfung für M_1 -Gewichte von 10 kg bis 50 kg durchzuführen.

Masse (M_1 -Gewichte 10 - 50 kg)

Ziel

Ziel der Eignungsprüfung im Bereich der Messgröße Masse war die Evaluierung der Rückführung der im MEN verwendeten Prüfmittel für Gewichtsprüfungen und damit gleichzeitig der Nachweis der metrologischen Kompetenz des Labors. Es handelte sich um eine Eignungsprüfung entsprechend DIN EN ISO/IEC 17043:2010.

Prüfung

Die Eignungsprüfung erfolgte als Vergleich mit Gewichtsnormalen zwischen den einzelnen Standorten des MEN. Als Referenzlabor diente das Masse-Labor am Standort Hannover.

Für die Prüfung sollte jeder Gewichtswert zwei Mal von zwei Mitarbeitenden an zwei unterschiedlichen Tagen bestimmt werden, um mögliche Einflüsse resultierend aus den Personen und den Umgebungsbedingungen zu verringern.

Ergebnis

Es kann festgehalten werden, dass die Eignungsprüfung mit positivem Ergebnis abgeschlossen werden konnte.

Die Auswertung des Ringvergleichs förderte allerdings Optimierungspotenzial in den Prozessen zutage. Es wurden zum Teil Schwankungen in Einzelmessungen festgestellt, die über der erwarteten Größenordnung lagen. Randbedingungen in den Laboratorien, die Art der Prüflinge sowie die Erfahrung des Personals spielten hier eine Rolle.



In der Folge wurden beispielsweise Wartezeiten zwischen Auflage der Gewichte und Ableseung des Messwertes angepasst und Mitarbeitende sensibilisiert. Zudem ist vorgesehen, bei zukünftigen Eignungsprüfungen nur Gewichtstücke aus ausgewählten Materialien als Prüflinge zu verwenden.

4.3 Evaluierung der metrologischen Rückführung durch die PTB

Die Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB) hat als Hüterin der Maße und Gewichte in Deutschland gemäß § 6 Abs. 2 des Einheiten- und Zeitgesetzes die Aufgabe, die Einheitlichkeit des Messwesens zu sichern. Da dieses im Bereich des gesetzlichen Messwesens besonders wichtig ist, führt die PTB seit 2011 regelmäßig im Abstand von etwa 5 Jahren eine Evaluierung der metrologischen Rückführung der Eichbehörden in Deutschland durch. 2021 war das MEN an der Reihe. Schwerpunkte waren unter anderem die Messgrößen Druck und Volumen.

Das der Begutachtung zugrunde liegende Verfahren ist zwischen der PTB und den Eichbehörden abgestimmt. Bei ihrer Evaluation greift die PTB (wie auch das MEN beim Prozess der metrologischen Rückführung) auf internationale Normen zurück. Eine wesentliche Norm für die metrologische Rückführung von Einheiten ist die DIN EN ISO/IEC 17025.

Im Vorfeld der Begutachtung lässt sich die PTB zahlreiche Dokumente und Nachweise zusenden, um sich mit den Prozessen und Einrichtungen der Eichbehörde vertraut zu machen.

Das entsprechend vorbereitete Begutachtungsteam der PTB ließ sich im Rahmen eines Besuchs im MEN die Prüfeinrichtungen zeigen und ausgewählte Prüfungen vorführen. Fragen und offene Punkte wurden in Gesprächen geklärt. Nach der Auswertung der Begutachtung konnte die PTB dem MEN bestätigen, die metrologische Rückführung auf SI-Einheiten im eigenen Haus korrekt vorzunehmen.

Für das MEN stellt die Begutachtung durch die PTB aufgrund der Diskussionen mit sehr versierten Fachkolleginnen und -kollegen und dem damit einhergehenden Wissenstransfer zudem einen Gewinn für die eigene Tätigkeit dar.

5. Besondere Themen

Beschäftigt sich der letzte Jahresbericht an dieser Stelle mit messtechnischen Weiterentwicklungen im Mess- und Eichwesen generell, stehen in diesem Bericht besondere Ereignisse für das MEN in den Jahren 2020 bis 2022 im Mittelpunkt.

- Wechsel der Leitung des MEN
- Ein neues Betriebsstellengebäude in Nienburg
- Das Dienstgebäude in Hannover wird 70 Jahre
- Teilnahme des MEN am Landesfest *Tag der Niedersachsen 2022*

Wechsel der Leitung des MEN

Mit Beginn des Jahres 2021 fand ein Wechsel in der Leitung des MEN statt, der bisherige Direktor Dr. Wolfgang Bosch verabschiedete sich in den Ruhestand. Erfreulicherweise konnte bereits im Laufe des Jahres 2020 ein Nachfolger für die Leitung des MEN gefunden werden.

Am 1. Januar 2021 übernahm Dr. Peter Ulbig die Leitung des Landesbetriebs. Am 12. Januar folgte die formale Einführung als Direktor des MEN durch den damaligen Staatssekretär im niedersächsischen Wirtschaftsministerium Dr. Berend Lindner. Vor seinem Amtsantritt war Dr. Ulbig Abteilungsleiter für gesetzliche und internationale Metrologie in der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt (PTB). Damit konnte ein ausgewiesener Fachmann im Bereich der Metrologie für diese Aufgabe gewonnen werden.

In seiner Antrittsrede spannte Dr. Ulbig dann auch einen weiten Bogen durch die Zeit, angefangen mit den sogenannten „Entengewichten“ (Mesopotamien, ca. 2000 Jahre v. Chr.) bis hin zu den aktuellen Entwicklungen sich selbst überwachender Messgeräte unter zu Hilfenahme von künstlicher Intelligenz (KI). Damit war der Weg in die Zukunft aufgezeigt.



Dr. Ulbig nimmt symbolisch den Schlüssel von Dr. Berend entgegen

Ein neues Betriebsstellengebäude in Nienburg

Nienburg ist ein langjähriger Standort des Eichwesens in Niedersachsen. Mehr als 300 Jahre reicht die Standortgeschichte von Nienburg als „Eichstadt“ zurück. Sie basiert auf einer Verordnung, die Herzog Georg Wilhelm von Braunschweig und Lüneburg 1693 erlassen hat.

In den zurückliegenden Jahrhunderten hatte das „Eichamt“ in Nienburg schon diverse Standorte. Der bis zum Neubau letzte Standort war seit 1928 das nebenstehende Gebäude in der Bismarckstraße zwischen Bahnhof und Innenstadt.



Das alte Betriebsstellengebäude

Das alte Betriebsstellengebäude war bereits seit vielen Jahren zu klein, dazu ermöglichten Lage und Größe des vorhandenen Grundstückes keine Erweiterung des bestehenden Gebäudebestandes. Hinzu kamen die erforderlichen Sanierungs- und Modernisierungsmaßnahmen eines gut einhundertjährigen Hauses. Aus diesem Grund wurde 2019 der Entschluss gefasst, das alte Gebäude aufzugeben.

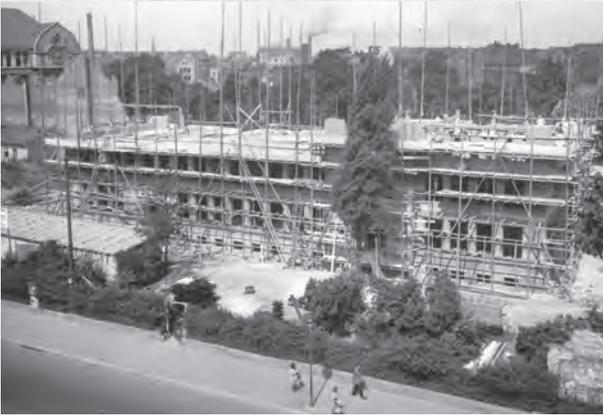
Nach gut zwei Jahren Umgestaltungszeit erfolgte Mitte Juli 2021 die Einweihung des neuen Betriebsstellengebäudes der Betriebsstelle Eichamt Osnabrück-Nienburg in der Hüttenstraße 9 in Nienburg/Weser. Das neue Betriebsstellengebäude stellt auch ein Bekenntnis zur „Eichstadt“ Nienburg dar.

Das vollständig umgestaltete vorhandene Gebäude beinhaltet heute Büros und Prüfräume sowie die Annahme für Messgeräte von Kunden, die diese persönlich vorbeibringen. Mit Blick auf den sich verändernden Fuhrpark des MEN verfügt der neue Standort selbstverständlich auch über Möglichkeiten zum Laden der dienststelleneigenen Elektrofahrzeuge.



Das neue Gebäude in Nienburg

Das Dienstgebäude in Hannover wird 70 Jahre



Am 16. Mai 1952 verfügte die niedersächsische Eichbehörde, das Mess- und Eichwesen Niedersachsen wieder über ein eigenes Gebäude. Das „Wanderleben“ durch verschiedene (Behörden-)Gebäude hatte endlich wieder ein Ende.

Das vorherige Gebäude, ein aus den 1890er Jahren stammender Bau, von dem im Architekturmuseum der Technischen Universität Berlin Planzeichnungen erhalten sind (*König-*

liches Aichungs-Amt zu Hannover), mutmaßlich direkt an einem Leinearm am Clevertor in Hannover gelegen, wurde nach überlieferten Angaben im Zweiten Weltkrieg durch einen Bombentreffer 1944 komplett zerstört. Damit begann für die Eichbediensteten ein „Wanderleben“ durch verschiedenste andere Gebäude.

Nach dem Krieg begann die schwierige Suche nach einem Ersatzgebäude bzw.



einem entsprechenden Grundstück. 1949 erklärte sich das niedersächsische Kultusministerium bereit, das Gelände des ebenfalls im Krieg beschädigten Goethegymnasiums für den Neubau des Eichamtsgebäudes zur Verfügung zu stellen. Nachdem im Mai 1951 der Grundstein gelegt wurde, konnte das neue Gebäude bereits am 16. Mai 1952 eingeweiht werden.

Äußerlich fast unverändert wurde und wird

das „Innere“ dagegen fortwährend den sich stetig verändernden Anforderungen angepasst. Gab es im Jahr der Eröffnung beispielsweise noch einen Hochspannungsprüfraum, findet sich dort inzwischen der Systemtechnikraum der Informationstechnologie. Das ehemalige Wäagehaus ist Parkplätzen gewichen, die, mit Ladesäulen ausgestattet, heute für die Elektrofahrzeuge des MEN genutzt werden.



Teilnahme des MEN am Landesfest *Tag der Niedersachsen 2022*

Der *Tag der Niedersachsen (TdN)* wurde 1981 vom damaligen Minister für Bundes- und Europaangelegenheiten Wilfried Hasselmann initiiert und wird seitdem regelmäßig in wechselnden Städten veranstaltet. Zur Ausstellung bei diesem Fest gehören seit jeher Vereine, Institutionen und (Landes-)Behörden. Der *TdN* fand 2022 unter dem Motto *Stadt.Land.Fest* in Hannover statt. Ursprünglich war das Fest 2021 im Rahmen der 75-Jahr-Feier des Landes Niedersachsen vorgesehen gewesen, wurde aber coronabedingt auf dem Frühsommer 2022 verschoben.

Das MEN präsentierte sich mit eigener Ausstellungsfläche und Zelt bei bestem Wetter auf der Landesmeile. Schwerpunkte der Ausstellung waren Poster und Exponate des *Gestern* und *Heute* im Mess- und Eichwesen, so wurden historische und moderne Elektrizitätszähler genauso präsentiert wie historische und moderne Taxameter/Wegstreckenzähler.

Im Zelt konnten Interessierte verschiedene Videodokumentationen zu Elektrizitätszählern ebenso wie zur Füllmengenkontrolle bei Gewürzgurkengläsern ansehen. Dankenswerterweise konnte auch ein Bericht des ZDF zur Eichung von Zapfsäulen gezeigt werden.



Tankstellenprüffahrzeug

Die Tätigkeit des Eichens praktisch erfahren konnten kleine und große Besucherinnen und Besucher an der Mitmach-Zapfsäule, um sich anschließend mit den Gummibärchen aus der Fertigpackung zu stärken.

Der Stand war über die drei Tage gut besucht, es fanden sich viele, die Fragen zu den Aufgaben einer Eichbehörde hatten. Mit der Teilnahme am Tag der



Ausstellungsobjekte

Niedersachsen konnte sich das MEN einer breiten Öffentlichkeit präsentieren. Das ansonsten eher im Hintergrund wirkende Eichwesen war an diesen Tagen dem Publikum sehr präsent und manche Besucherin und macher Besucher stellte fest, dass die Bedeutung des Mess- und Eichwesens für das eigene Leben weit größer ist als bisher angenommen.



Mitmach-Zapfsäule

6. Betriebswirtschaftliche Daten

Die Einschränkungen und Auswirkungen der Corona-Pandemie sind auch am MEN nicht spurlos vorbeigegangen. Das gilt für die Tätigkeiten als solche wie auch für die in den vergangenen Jahren erzielten Umsätze gleichermaßen. Viele Tätigkeiten konnten nur eingeschränkt wahrgenommen werden, da es beispielsweise Zugangsbeschränkungen zu herstellenden Betrieben gab. Die Umsatzzahlen spiegeln diese Situation etwas zeitversetzt wieder.

Der Umsatz des MEN betrug im Jahr 2020 rund 12.100.000 €.

Der Zuschuss aus dem Landeshaushalt (ohne Sondermittel z.B. für Digitalisierung) betrug rund 100.000 €

Investitionen wurden in Höhe von gut 680.000 € getätigt.

Zu den wesentlichen Investitionen gehörten 2020 Investitionen in Messmöglichkeiten von mehr als 130.000 €

Hier ist insbesondere der 3D-Laserscanner für den Bereich der Vermessung von Lagerbehältern zu nennen.

Im Jahr 2021 betrug der Umsatz des MEN ebenfalls rund 12.100.000 €.

Auch der Zuschuss aus dem Landeshaushalt (ohne Sondermittel z.B. für Digitalisierung und die Umstellung der Fahrzeugflotte auf Elektro-Fahrzeuge) blieb gleich und betrug rund 100.000 €

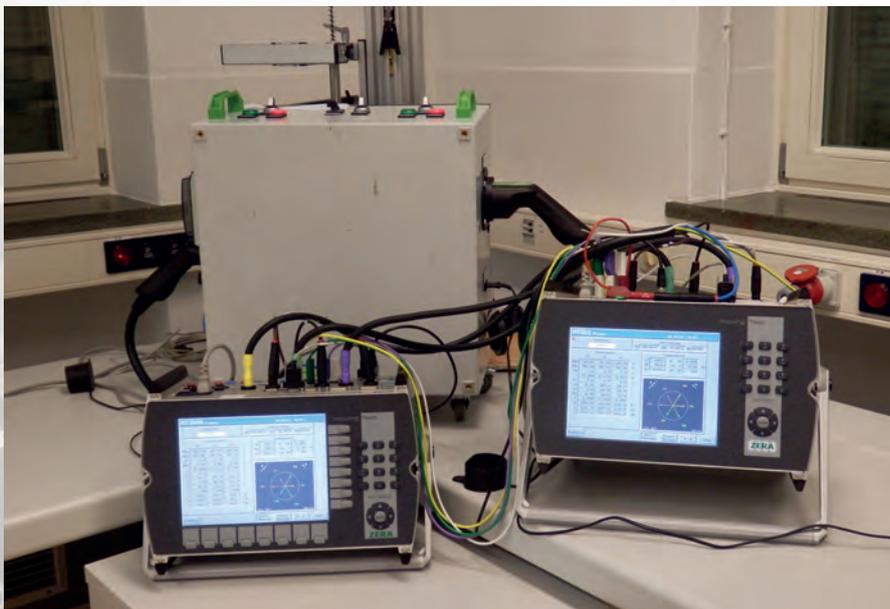
Investitionen wurden 2021 in Höhe von rund 1.200.000 € getätigt. Davon entfielen gut 209.000 € auf Messmöglichkeiten. Hier sind insbesondere die neue Messanlage eines Tankstellenprüf-

fahrzeugs sowie die Prüfausrüstung für Elektrizitätszähler im Elektrizitätslabor zu nennen. Mit dieser Prüfausrüstung kann neben der Prüfung von Elektrizitätszählern auch die Rückführung der MEN-eigenen Normale für die Prüfung der E-Ladesäulen durchgeführt werden.



3D-Laserscanner im Einsatz

Von dieser Möglichkeit wurde 2022 bereits intensiv Gebrauch gemacht.



Rückführung der Prüfausrüstung für Wechselstrom-ladesäulen (Kasten im Hintergrund)



Bei den weiteren Investitionen handelte es sich überwiegend um Baumaßnahmen an den einzelnen Standorten sowie die Beschaffung von Elektro-Fahrzeugen, die zu einem guten Teil über Zuschüsse aus Sondermitteln des Landes Niedersachsen realisiert werden konnte.

Elektrofahrzeuge des MEN

2022 betrug der Umsatz des MEN rund 11.100.000 €

Der Zuschuss aus dem Landeshaushalt (ohne Sondermittel z.B. für die Umstellung der Fahrzeugflotte) blieb gleich und betrug rund 100.000 €.

Investitionen wurden 2022 in Höhe von gut 820.000 € getätigt. Davon entfielen rund 249.000 € auf Investitionen in Messmöglichkeiten. Den größten Anteil daran hatte das deutschlandweit bisher einmalige Wasserstoffreferenzmesssystem für die Eichung und Konformitätsbewertung von Wasserstoffzapfsäulen mit rund 178.000 €.

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: Hüttenstraße 9, 31582 Nienburg
E-Mail: Eichamt.Osnabrueck-Nienburg@men.niedersachsen.de
Telefon: (0541) 957 36 - 0