



# Jahresbericht 2020

Mess- und Eichwesen, Beschussamt

## Impressum

**Herausgeber:** Thüringer Ministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit,  
Frauen und Familie (TMSGFF)  
Werner-Seelenbinder-Straße 6  
99096 Erfurt

Internet: [www.thueringer-sozialministerium.de](http://www.thueringer-sozialministerium.de)

**Redaktion:** Thüringer Landesamt für Verbraucherschutz (TLV), Abteilung 7 „Mess- und  
Eichwesen, Beschussamt“

Internet: [www.verbraucherschutz.thueringen.de](http://www.verbraucherschutz.thueringen.de)

Stand: Juni 2021

## Vorwort

Ein funktionierendes Mess- und Eichwesen ist die Grundlage für eine florierende Wirtschaft mit fairem Wettbewerb und ohne Benachteiligung des Endkunden beim Erwerb von Waren oder Gütern.

Neben der Verwendung gesetzlich vorgeschriebener Maßeinheiten ist die korrekte und zweifelsfreie Mengenermittlung im geschäftlichen Verkehr ebenso von öffentlichem Interesse wie auch die Messung von sicherheitsrelevanten Größen im Gesundheits-, Umweltschutz und Straßenverkehr.

Im Thüringer Landesamt für Verbraucherschutz ist die Abteilung Mess- und Eichwesen, Beschussamt (kurz: TLV-A7) als unabhängige und kompetente Stelle für diese Aufgaben zuständig.

TLV-A7 stellt über turnusmäßige Prüfungen der Messgeräte u.a. im Handel fest, ob diese richtig verwendet werden, manipulationsfrei sind und ob die abgegebene Warenmenge richtig ermittelt wird.

Voraussetzung dafür ist die Verwendung hochpräziser Messtechnik, sog. Normale, deren metrologische Rückführung im akkreditierten Kalibrierlaboratorium erfolgt.

Um festzustellen, ob ein Messgerät für den manipulationsfreien Einsatz im Handel oder als Verbrauchsmessgerät in den privaten Haushalten für mehrere Jahre eingesetzt werden kann, sind spezielle Baumusterprüfungen zu bestehen. Dazu prüft die bei der EU-notifizierte Konformitätsbewertungsstelle 0118 Messgeräte oder deren Herstellungsprozesse auf Übereinstimmung mit dem Eichrecht.

Aber auch unter den Bedingungen einer globalisierten Produktion und Vermarktung ist nicht selbstverständlich, dass immer qualitativ hochwertige und langzeitbeständige Messgeräte im Binnenmarkt zum Einsatz kommen. Deshalb sind Überwachungsmaßnahmen erforderlich, die es gestatten Messgeräte aufzufinden und aus dem Verkehr zu ziehen, die nicht den eichrechtlichen Anforderungen genügen.

Auch Sicherheitsprüfungen an Jagd- und Sportwaffen, in dem für die Region Suhl wirtschaftlich bedeutsamen Büchsenmacherhandwerk, werden von TLV-A7 im traditionsreichen Beschussamt Suhl mit Präzision ausgeführt. Grundlage hierfür ist das Beschussgesetz.

Die Arbeit der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter wird vielfach in der Öffentlichkeit zu wenig wahrgenommen, da die Prozesse der Eichung und Überwachung im Hintergrund ablaufen. Sie ist aber von hoher volkswirtschaftlicher Bedeutung, gibt dem Endkunden Vertrauen in richtige Messungen und trägt zur Wettbewerbsgleichheit der Marktakteure bei. Das Eichsiegel an der Waage oder an der Zapfsäule ist letztlich sichtbarer Garant dafür.

Auch unter den besonderen pandemiebedingten Einschränkungen und speziellen Arbeitsschutzvorkehrungen konnten im Jahr 2020 die behördlichen Aufgaben durch das achtsame agieren der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu großen Teilen ausgeführt werden.

---

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Vorstellung</b> .....	6
1.1	Aufgaben .....	6
1.2	Zuständigkeiten und Rechtsgrundlagen .....	7
1.3	Wirkungsfelder .....	7
<b>2</b>	<b>Tätigkeitsbericht</b> .....	9
2.1	Metrologische Basis für den Eichvollzug .....	9
2.2	Eichungen .....	9
2.3	Aufsicht staatlich anerkannter Prüfstellen .....	11
2.4	Überprüfung Instandsetzungsbetriebe .....	12
2.5	Markt- und Verwendungsüberwachung nach MessEG .....	13
2.5.1	Marktüberwachung Messgeräte .....	14
2.5.2	Marktüberwachung Fertigpackungen .....	16
2.5.3	Verwendungsüberwachung Eichrecht .....	17
2.5.4	Schwerpunktaktionen .....	18
2.6	Überwachungsmaßnahmen nach Medizinprodukte-Betreiberverordnung (MPBetreibV) und der Richtlinie der Bundesärztekammer (Rili-BÄK) .....	18
2.7	Verlängerung der Eichfrist von Versorgungsmessgeräten durch Stichprobenverfahren ..	19
2.8	Ahndung von Verstößen (ordnungsbehördliche Maßnahmen) .....	20
2.9	Kompetenz und Qualitätssicherung .....	20
2.10	Dienstleistungen für Wirtschaft und Gesellschaft .....	21
2.11	Konformitätsbewertungsstelle (KBS) 0118 .....	21
2.12	Arbeiten im Beschlussamt .....	23

## Abkürzungsverzeichnis

AC-Ladesäule	- Wechselstrom Ladesäule
DC- Ladesäule	- Gleichstrom Ladesäule
C.I.P.	- Ständige internationale Kommission für die Prüfung von Handfeuerwaffen
DAkKS	- Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH
DAM	- Deutsche Akademie für Metrologie
DGQ	- Deutsche Gesellschaft für Qualität
DVGW	- Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches
KBS	- Konformitätsbewertungsstelle
PTB	- Physikalisch-Technische Bundesanstalt

# 1 Vorstellung

## 1.1 Aufgaben

TLV-A7 erfüllt konkret folgende Aufgaben:

### **Überwachungen:**

- auf Einhaltung des Einheiten- und Zeitgesetzes sowie des Mess- und Eichrechts
- Kontrolle von Fertigpackungen, Maßbehältnissen und Ausschankmaße
- Marktaufsicht beim Inverkehrbringen von Messgeräten
- Durchführung von Überwachungen nach dem Medizinproduktegesetz bei Betreibern und Anwendern von Medizinprodukten mit Messfunktion
- Überwachung der Qualitätssicherung in medizinischen Laboratorien nach der Medizinprodukte-Betreiberverordnung für medizinische Geräte mit Messfunktion
- Verfolgung und Ahndung von Ordnungswidrigkeiten in den vorgenannten Bereichen

### **Eichung und Prüfung von Messgeräten in der Verwendung, z. B.:**

- Handelswaagen und -gewichte
- mehrdimensionale-, Flächen- und Längenmessgeräte
- Volumen- Messanlagen an Tankstellen und Tankwagen
- Abgas- und Geschwindigkeitsmessgeräte im Straßenverkehr
- Fahrpreisanzeiger in Taxis
- Gasmessgeräte

### **Durchführung von Anerkennungs- und Zulassungsverfahren:**

- Staatliche Anerkennung und Überwachung von Prüfstellen für Versorgungsmessgeräte für Elektroenergie, Gas, Wasser und Wärme

### **Prüfung von Handfeuerwaffen und Zulassung von Munition:**

- Messungen, Prüfungen und Produktzertifizierungen von Schusswaffen, Munition und Böllern

### **Sicherstellung des EU-rechtskonformen Marktzugangs durch:**

- Konformitätsbewertung von nichtselbsttätigen Waagen nach EU-Richtlinie 2014/31/EU
- Konformitätsbewertung von Messgeräten nach EU-Messgeräte-Richtlinie 2014/32/EU

### **DAkkS-Kalibrierung von Normalmessgeräten**

## 1.2 Zuständigkeiten und Rechtsgrundlagen

Im Einzelnen werden nach den Zuständigkeiten gemäß:

- Thüringer Verordnung zur Regelung der Zuständigkeiten für die Durchführung der mess- und eichrechtlichen Rechtsvorschriften (**ThürMEZustVO**) für das Mess- und Eichrecht sowie der
- Thüringer Verordnung zur Regelung von Zuständigkeiten auf dem Gebiet des Arbeitsschutzes (**ThürASZustVO**) für die Überwachung von Betreibern von Medizinprodukten mit Messfunktion und der
- Thüringer Verordnung zur Regelung von Zuständigkeiten nach dem Beschussgesetz (**Thür-BeschZVO**)

folgende nationale Rechtsgrundlagen vollzogen:

- Gesetz über das Inverkehrbringen und die Bereitstellung von Messgeräten auf dem Markt, ihre Verwendung und Eichung sowie über Fertigpackungen (Mess- und Eichgesetz - **MessEG**)
- Verordnung über das Inverkehrbringen und die Bereitstellung von Messgeräten auf dem Markt sowie über ihre Verwendung und Eichung (Mess- und Eichverordnung - **MessEV**)
- Gesetz über die Einheiten im Messwesen und die Zeitbestimmung (Einheiten- und Zeitgesetz – **EinhZeitG**)
- Verordnung über Fertigpackungen und andere Verkaufseinheiten (Fertigpackungsverordnung - **FPackV**)
- Verordnung über das Errichten, Betreiben und Anwenden von Medizinprodukten (Medizinprodukte-Betreiberverordnung - **MPBetreibV**)
- Richtlinie der Bundesärztekammer zur Qualitätssicherung laboratoriumsmedizinischer Untersuchungen (**Rili-BÄK**)
- Gesetz über die Prüfung und Zulassung von Feuerwaffen, Böllern, Geräten, bei denen zum Antrieb Munition verwendet wird, sowie von Munition und sonstigen Waffen (Beschussgesetz - **BeschG**)
- Teile des Waffengesetzes (**WaffG**)
- Gesetz über Ordnungswidrigkeiten (**OWiG**)

In Verbindung mit u.a. folgenden EU-Verordnungen, EU-Richtlinien und Normen:

- Europäische Lebensmittel-Informationsverordnung (**LMIV**) (EU) Nr. 1169/2011
- Measurement Instruments Directive - **MID** (Europäische Messgeräte-Richtlinie 2004/22/EG)
- Richtlinie für Nichtselbsttätige Waagen **NAWID** 214/31/EU

## 1.3 Wirkungsfelder

### Schutz der Verbraucher und fairer Wettbewerb

Beim Erwerb von Waren, die in messbaren Mengen abgegeben werden, müssen geeichte Messgeräte verwendet werden. Messtechniker sorgen dafür, dass präzises und manipulationsfreies Messen überall in Thüringen sichergestellt ist und überprüfen zudem, ob die Messgeräte zugelassen sind und richtig gehandhabt werden. Der Eichpflicht unterliegen u.a. Zapfsäulen an Tankstellen, Waagen

in Verkaufseinrichtungen, Verbrauchsmessgeräte wie Wasser-, Gas- und Elektrizitätszähler und Tauxameter. Es werden jährlich mehr als 20.000 Messgeräte geeicht. Außerdem wird die korrekte Menge von fertig verpackten und abgefüllten Produkten beim Hersteller und in Einzelfällen auch im Handel überprüft.

### **Ämliche Messungen und Umweltschutz**

Nicht nur im Handel, sondern auch bei ämlichen Messungen von Geschwindigkeitsübertretungen oder des Atemalkoholgehaltes und auch bei Messung der Abgaswerte von Kraftfahrzeugen sichert das Mess- und Eichwesen die Richtigkeit der Messgeräte.

### **Medizintechnik-Betreiber**

Die Exaktheit medizinischer Diagnosen ist entscheidend von der korrekten Funktionsweise der verwendeten medizinischen Messgeräte abhängig. Deshalb werden medizinische Einrichtungen (z.B. Arztpraxen, medizinische Laboratorien, Krankenhäuser, Rehabilitationseinrichtungen, Pflegeheime) bezüglich der Erfüllung der Anforderungen an den Betrieb von Medizinprodukten mit Messfunktion (Blutdruckmessgeräte, Fieberthermometer, Tonometer zur Bestimmung des Augeninnendruckes, Blutzuckermessgeräte) überwacht. Neben Medizinprodukten mit Messfunktion wird die gesetzeskonforme Verwendung von Waagen in der Heilkunde in medizinische Einrichtungen überwacht.

### **Wirtschaft**

Die vorhandene Präzisionsmesstechnik, die apparative Ausstattung der Laboratorien sowie die Großmessanlagen für Tankfahrzeuge und Lasten bis 50 Tonnen können auf Anfrage für messtechnische Dienstleistungen genutzt werden.

Auf diese Weise trägt die Abteilung Mess- und Eichwesen des TLV zur leistungsfähigen metrologischen Infrastruktur Thüringens bei.

Mit der vorhandenen Präzisionsmesstechnik für die metrologische Rückführung der Normale gemäß § 47 MessEG und der messtechnischen Kompetenz im akkreditierten Kalibrierlaboratorium können ebenfalls Präzisionskalibrierungen für Dritte in begrenztem Umfang durchgeführt werden.



## 2 Tätigkeitsbericht

### 2.1 Metrologische Basis für den Eichvollzug

Grundlage für die Richtigkeit der Messungen im Eichvollzug bilden die verwendeten Normale für die verschiedenen physikalischen Größen. Im Jahr 2020 wurden ca. 370 Gebrauchsnormale für die verschiedenen Bereiche TLV-A7 auf die nationalen Normale der Physikalisch-Technischen-Bundesanstalt rückgeführt. Außerdem werden mit der vorhandenen Messtechnik Normale für Thüringer Hersteller von Messgeräten geprüft, die für die Justierung, Qualitätsüberwachung in der Fertigung und Endprüfung eingesetzt werden. Auch Tankwagen für die Abgabe von Heizöl werden durch TLV-A7 geprüft und geeicht. In der Prüfhalle TLV-A7 am Standort Ilmenau steht dazu spezielle Großvolumenmesstechnik und eine präzise 50 t Fahrzeugwaage zur Verfügung.

### 2.2 Eichungen

Eichung ist die gesetzlich vorgeschriebene hoheitliche Prüfung, Bewertung und Kennzeichnung von Messgeräten. Mit der Eichung wird ein wichtiger Grundstein zum Verbraucherschutz gesetzt, so dass Verbraucher auf korrekte Messungen vertrauen können.



**Abb. 1:** Eichung einer Straßenzapfsäule unter Einsatz von Volumennormalen

(links: Straßenzapfsäule und Prüffahrzeug; Mitte: Ableseskala eines 10 Liter Volumennormalen; rechts: Normale unterschiedlicher Nennvolumina)



**Abb. 2:** Eichung von Straßenfahrzeugwaagen mit Massennormalen

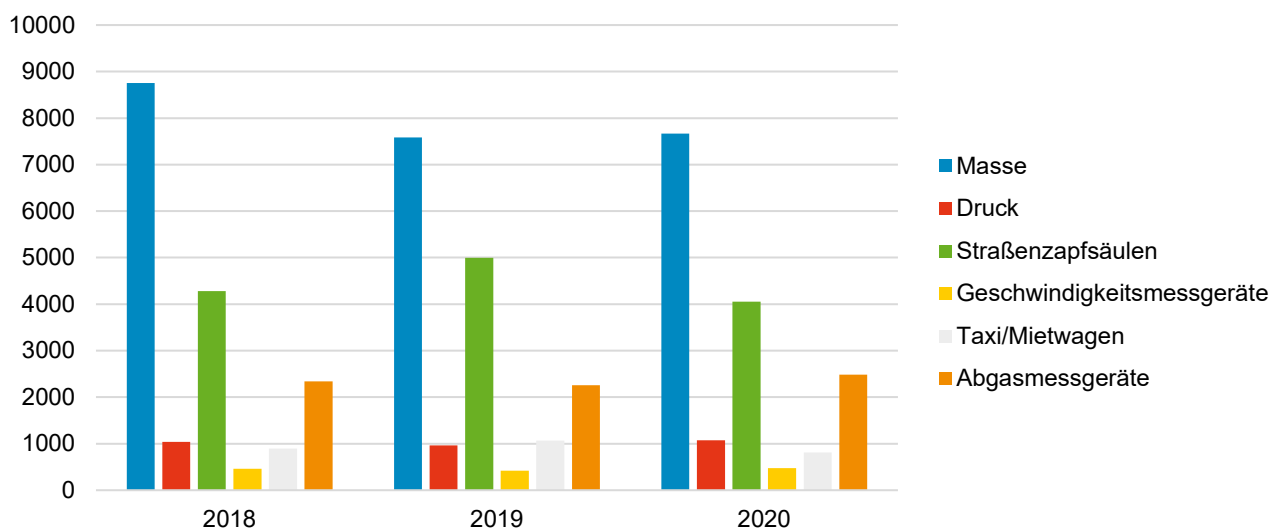
(links: Massenormale mehrerer Tonnen; rechts: Massenormale und Ersatzlast in Form eines Schaufelladers)

In der nachfolgenden Tabelle und Abbildung sind die Eichungen einiger wesentlichen Messgerätearten der letzten 3 Jahre aufgeführt. Werden die Anforderungen nicht eingehalten, erfolgt im eichrechtlichen Sprachgebrauch eine „Rückgabe“. In 2020 erfolgten zusätzlich 2 Befundprüfungen an Wasserzählern durch TLV-A7.

Messgeräteart	Eichungen	Rückgaben [%]
Länge, Fläche	26	
Masse	7664	2,8
<i>Nichtselbsttätige Waagen</i>	6954	2,9
<i>Selbsttätige Waagen</i>	483	1,9
<i>Gewichtstücke</i>	227	
Temperatur	231	2,6
Druck	1076	6,8
Volumen	4377	6,0
<i>Straßenzapfsäulen</i>	3761	5,5
<i>Straßenzapfsäulen</i> <i>(Erdgas, Flüssiggas)</i>	293	5,5
Öffentlichen Verkehr	3771	1,5
<i>Geschwindigkeit</i>	478	1,7
<i>Taxi/Mietwagen</i>	810	4,8
<i>Abgas</i>	2483	0,4
Sonstige	113	7,1
<b>Summe</b>	<b>17258</b>	<b>3,6</b>

Tab.1: Eichungen sowie Rückgaben im Jahr 2020

## Eichungen 2018 - 2020



**Abb. 3:** Eichungen letzten 3 Jahr ausgewählter Bereiche

Die häufigsten Beanstandungen im Bereich der Waagen waren die Nichteinhaltung der statischen Eichfehlergrenze (43 %) sowie der Verkehrsfehlergrenze (10 %). Bei den Straßenzapfsäulen war bei 46 % der Rückgaben die Messanlage undicht (z. B. Druckhalteventil, Zapfpistole) sowie 15 % haben Eichfehlergrenze nicht eingehalten und die Pumpe ist nicht entsprechend den Spezifikationen gelaufen.

### 2.3 Aufsicht staatlich anerkannter Prüfstellen

Versorgungsgüter werden über Wasser-, Wärme-, Gas- und Elektrizitätszähler mengenmäßig erfasst und abgerechnet. Diese Versorgungsmessgeräte werden in großen Stückzahlen hergestellt und müssen in regelmäßigen Abständen geeicht, die Eichfrist durch ein Stichprobeverfahren verlängert werden oder durch konformitätsbewertete Zähler ausgetauscht werden.

Die Prüfung und Eichung erfolgt in staatlich anerkannten Prüfstellen im Auftrag der Eichbehörde.

Im Einzelfall können Prüfungen von Versorgungsmessgeräten auch durch TLV-A7 durchgeführt werden.

In Thüringen sind derzeit 13 Prüfstellen staatlich anerkannt und unterliegen der Aufsicht und Überwachung durch die Eichbehörde. Einige dieser Prüfstellen führen auch Stichprobenverfahren zur Verlängerung der Eichfrist von Versorgungsmessgeräten durch.

Anzahl Prüf- stellen	Kennung	Messgeräteart	Eichungen	Befundprü- fungen	Stichprobenprüfungen	
					Loszähler	Stichpro- ben
1	ETH	Messgeräte für Elektrizität	2128	79	24445	32
7	GTH*	Messgeräte für Gas	570	0	0	0
3	WTH	Messgeräte für Was- ser	27071	34	0	0
2	KTH	Messgeräte für Wärme	5515	2	0	0
<b>Summe</b>			<b>35284</b>	<b>115</b>	<b>24445</b>	<b>32</b>

Tab. 2: Anzahl der in Thüringen staatlich anerkannten Prüfstellen

## 2.4 Überprüfung Instandsetzungsbetriebe

Durch eine Instandsetzung können Stillstandzeiten von Messgeräten im Anwendungsbereich des Mess- und Eichrechts vermieden bzw. minimiert werden. Dazu ist eine Befugnis des Instandsetzungsbetriebs notwendig. Diese erteilt die zuständige Behörde auf Antrag. In Thüringen besitzen derzeit 34 Betriebe die Befugnis Instandsetzungen nach dem Mess- und Eichgesetz durchführen zu dürfen. Aber auch Instandsetzungsbetriebe, die nicht in Thüringen die Befugnis beantragt haben unterliegen der Überprüfung durch TLV-A7.



Abb. 4: Kennzeichnung einer instandgesetzten Straßenzapfsäule durch Anbringung eines Instandsetzerkennzeichens (rotes Dreieck)

In 2020 wurden 12 der 34 thüringischen Instandsetzungsbetriebe überprüft. Hinzu kamen auch Feststellung der Mitarbeiter vor Ort an den Messgeräten, die auf die Instandsetzungen zurückzuführen waren. Somit ergab sich eine Gesamtzahl von 43 Überprüfungen mit einer Beanstandungsquote von 70 %.

Feststellung/Abweichung	Beanstandungen*	
	Anzahl	[%]
Vorschriften nicht aktuell	3	
Personalliste fehlerhaft	6	2,8
Kennzeichnung n. i. O.	13	2,9
Prüfmittel n. i. O.	1	1,9
Benachrichtigung n. i. O.	1	
Instandsetzung vor Ort n. i. O.	30	2,6
<b>Summe</b>		<b>54</b>

**Tab. 3:** Feststellung im Rahmen der Überprüfung des Instandsetzungsbetriebs. (\* Mehrfachnennungen möglich)

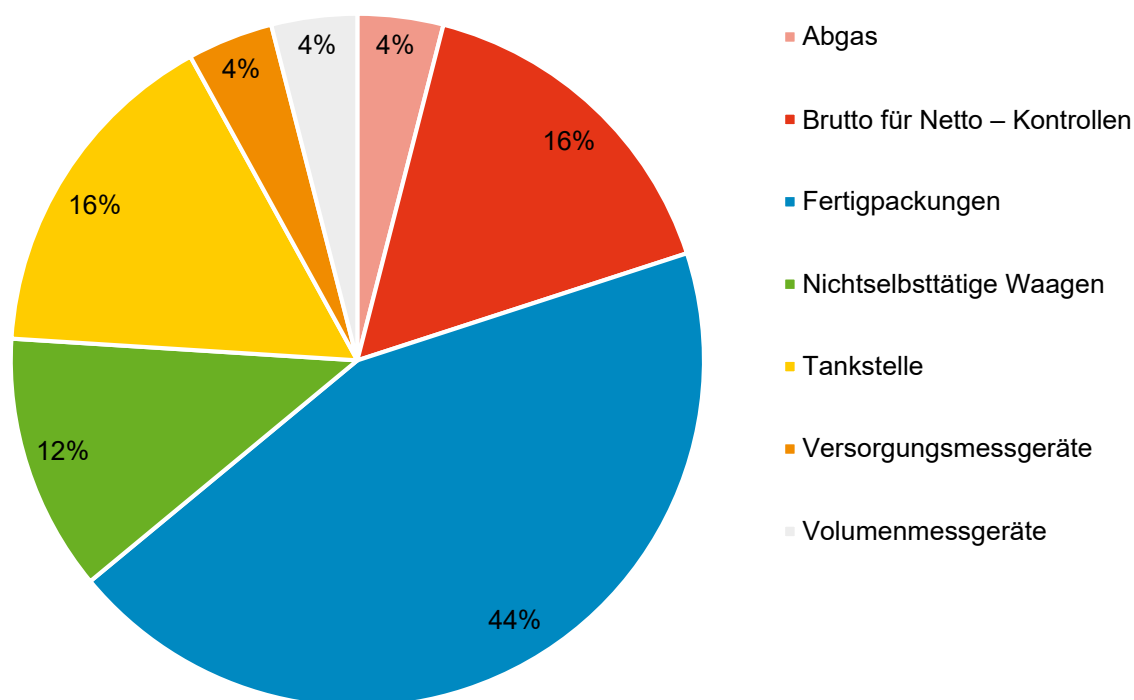
## 2.5 Markt- und Verwendungsüberwachung nach MessEG

Die Markt- und Verwendungsüberwachung (sowie die Aufsicht der staatlich anerkannten Prüfstellen) werden als metrologische Überwachung bezeichnet. Konzepte dazu werden in Zusammenarbeit mit den anderen Eichbehörden für bundes- oder europaweite Maßnahmen erarbeitet und ausgewertet. Auch bundeslandspezifische Schwerpunktaktionen werden durch einzelne Eichbehörden durchgeführt. Das Konzept dient der koordinierten und effektiven Marktüberwachung nach europarechtlichen Vorgaben und beschreibt die grundsätzliche Vorgehensweise beim Überwachung des Inverkehrbringens von Produkten durch die Wirtschaftsakteure sowie der national vorgeschriebenen Verwendungsüberwachung.

Im Wesentlichen bestehen die Überwachungsmaßnahmen aus reaktiven (z. B. aufgrund von Beschwerden oder Informationen Dritter) sowie aktiven (im Voraus geplante Maßnahmen aufgrund von z. B. Risikoanalysen) Aktionen der zuständigen Stellen.

Ein wichtiges Indiz für Überwachungsmaßnahmen stellen die Verbraucherbeschwerden dar. Die folgende Abbildung enthält die dazu in 2020 registrierten Verbraucherbeschwerden.

## Verbraucherbeschwerden 2020



**Abb. 5:** Verbraucherbeschwerden 2020

Bereich	Anzahl
Abgas	1
Brutto für Netto – Kontrollen	4
Fertigpackungen	11
Nichtselbsttätige Waagen	3
Tankstelle	4
Versorgungsmessgeräte	1
Volumenmessgeräte	1
<b>Summe</b>	<b>25</b>

### 2.5.1 Marktüberwachung Messgeräte

Marktüberwachungen sind die von den Marktüberwachungsbehörden durchgeführten Tätigkeiten und von ihnen getroffene Maßnahmen, durch die sichergestellt werden soll, dass die Produkte den Anforderungen der Rechtsvorschriften genügen und das in jenen Rechtsvorschriften erfasste öffentliche Interesse geschützt wird.

Im Jahr 2020 wurden 12 Marktüberwachungsverfahren an verschiedenen Messgerätearten durchgeführt. Dies betraf sowohl formale Mängel (z. B. fehlerhafte Aufschriften, fehlerhafte Konformitätserklärung), wesentliche Anforderungen (z. B. falsch eingebaute Komponenten) und fehlende Konformitätsbewertungen.

In der folgenden Abbildung ist die Anzahl der Messgeräte aufgeführt, bei denen eine Marktüberwachung, d. h. Prüfschritte durchgeführt worden sind, die Anforderungen bezüglich des Inverkehrbringens der Messgeräte betreffen.



Messgerät	Anzahl	Beanstandungen [%]
Straßenzapfsäule	38	61
Ausschankmaße	1	
Waagen	230	2
Abgasmessgeräte	3	33
<b>Summe =</b>	<b>272</b>	<b>10</b>

**Tab. 4:** Anzahl der an Messgeräten durchgeführten Marktüberwachungen

### 2.5.2 Marktüberwachung Fertigpackungen

Ein Bestandteil der Marktüberwachung ist die Überwachung von Fertigpackungen und anderen Verkaufseinheiten (offene Packungen, unverpackte Backwaren sowie Verkaufseinheiten ohne Umhüllung).

Bei Fertigpackungen handelt es sich um Verpackungen beliebiger Art, in die in Abwesenheit des Käufers Erzeugnisse abgepackt und die in Abwesenheit des Käufers verschlossen werden, wobei die Menge des darin enthaltenen Erzeugnisses ohne Öffnen oder merkliche Änderung der Verpackung nicht verändert werden kann.

Die Menge des enthaltenen Erzeugnisses muss als Nennfüllmenge gekennzeichnet werden.

Basierend auf der gekennzeichneten Nennfüllmenge werden der Gesamtpreis und die Mengeneinheit für den Grundpreis des Erzeugnisses angegeben, letzterer ermöglicht dem Käufer einen Preisvergleich mit anderen Produkten.

Die Regelungen des Fertigpackungsrechts, deren Umsetzung durch behördliche Kontrollen geprüft wird, sollen sicherstellen, dass der Verbraucher tatsächlich die bezahlte Menge erhält, ohne dies selbst kontrollieren und im Zweifelsfall Klage vor einem Gericht erheben zu müssen.



**Abb. 6:** Ausgewählte Fertigpackungen



Durch die Abteilung 7 Mess- und Eichwesen, Beschussamt des TLV wurden im Jahr 2020 in 82 Betrieben 168 Stichproben durchgeführt. Bei 19 Stichproben kam es zu Beanstandungen, davon betrafen 11 Beanstandungen Stichproben mit Fertigpackungen ungleicher Nennfüllmenge, die untergewichtig und somit nicht verkehrsfähig waren. Die übrigen Beanstandungen bezogen sich auf Verstöße gegen die Mittelwertforderung, die Einhaltung der zulässigen Minusabweichung oder die Kennzeichnungsvorschriften bezüglich der Füllmengenangabe.

### 2.5.3 Verwendungsüberwachung Eichrecht

Bei der Verwendungsüberwachung wird anhand von Stichproben kontrolliert, ob beim Verwenden von Messgeräten und/oder Messwerten die geltenden Vorschriften beachten werden. Hierunter zählen beispielsweise, ob ein Messgerät korrekt aufgestellt, gebraucht und gewartet wird (z. B. Lage der Libelle bei einer Waage oder Einsicht des Messvorgangs beim Direktverkauf an der Kassenswaage im Supermarkt).

Messgeräteart	Anzahl	Beanstandungen [%]
Länge, Fläche	2	100
Masse	1103	20
<i>Nichtselbsttätige Waagen</i>	1093	22
<i>Selbsttätige Waagen</i>	7	14
<i>Gewichte</i>	3	
Druck	14	86
Volumen	234	34
<i>Straßenzapfsäulen</i>	214	31
<i>Straßenzapfsäulen (Erdgas, Flüssiggas)</i>	3	100
Öffentlichen Verkehr	62	90
Taxi/Mietwagen	34	100
Abgas	28	79
Sonstige	8	
<b>Summe</b>	<b>1423</b>	<b>27</b>

**Tab. 5:** Anzahl der an Messgeräten durchgeführten Verwendungsüberwachungen.

Die häufigsten Beanstandungen im Rahmen der Verwendungsüberwachung waren eine abgelaufene Eichfrist (85 %) sowie der nicht geeignete Verwendungszweck des betroffenen Messgerätes

(6 %). Die Eichfrist in kann in diesen Fällen auch durch ein vorzeitiges Erlöschen abgelaufen sein.

#### **2.5.4    Schwerpunktaktionen**

Bei Schwerpunktaktionen handelt es sich vor allem um aktive Maßnahmen der metrologischen Überwachung. Entsprechende Bedarfe ergeben sich aus z. B. vorangegangenen Aktionen, Informationen von Dritten oder öffentlicher Berichterstattungen.

##### Ladeinfrastruktur Elektromobilität

In den vergangenen Jahren waren die Eichbehörden damit beschäftigt, den Prozess der eichrechtskonformen Ladeinfrastruktur der Elektromobilität zu begleiten. Dazu wurde ein unter den Eichaufsichtsbehörden abgestimmtes Verwaltungsverfahren initiiert. Mittlerweile ist ein Großteil der Thüringer AC-Ladesäulen eichrechtskonform umgerüstet. In den Jahren 2020 wurden bei 18 Messgeräteverwendern 167 AC-Ladesäulen eichrechtskonform umgerüstet bzw. aufgebaut. Dieses Thema wird die EAB auch die nächsten Jahre beschäftigen. Mittlerweile befinden sich Schnellladesäulen (DC) im Konformitätsbewertungsprozess.

##### Überprüfung der Genehmigungsvoraussetzungen des Instandsetzungsbetriebs

Die Eichbehörde hat regelmäßig, jedoch mindestens alle 5 Jahre, die Genehmigungsvoraussetzungen die zur Befugniserteilung des Instandsetzungsbetriebs geführt haben zu überprüfen. Die Ergebnisse sind Abschnitt 2.4 zu entnehmen.

##### Verkauf von loser Ware

Im geschäftlichen Verkehr mit losen Erzeugnissen sind Gewichtswerte, die der Preisermittlung zugrunde liegen, nur als Nettowerte anzugeben. Das Taramaterial (z. B. Salatbecher) darf der Ware nicht zugerechnet werden. Zur Kontrolle der Einhaltung dieser Anforderung finden regelmäßig Kontrollen in Fachgeschäften (z. B: Fleischereien), auf Wochenmärkten oder anderen Festen und Veranstaltungen statt. Aufgrund der pandemischen Einschränkungen konnten in 2020 nur 8 Betriebe kontrolliert werden. Dabei gab es 2 Beanstandungen (entspricht 25 %) hinsichtlich der o. g. Anforderung.

## **2.6    Überwachungsmaßnahmen    nach    Medizinprodukte-Betreiberverordnung (MPBetreibV) und der Richtlinie der Bundesärztekammer (Rili-BÄK)**

Die Exaktheit medizinischer Diagnosen sind zum einen entscheidend von der korrekten Funktionsweise der verwendeten medizinischen Messgeräte, zum anderen von der Korrektheit laboratoriumsmedizinischer Untersuchungen abhängig. Zur Aufrechterhaltung der exakten Funktion medizinischer Messgeräte unterliegen Betreiber von Medizinprodukten den gesetzlichen Anforderungen des Medizinproduktegesetzes (MPG) und der Medizinproduktebetreiberverordnung (MPBetreibV).

Nach § 9 der MPBetreibV sind medizinische Einrichtungen, die laboratoriumsmedizinische Untersuchungen durchführen verpflichtet, die Anforderungen der „Richtlinie der Bundesärztekammer zur Qualitätssicherung laboratoriumsmedizinischer Untersuchungen – „Rili-BÄK“ einzuhalten.

Mitarbeiter des Thüringer Landesamtes für Verbraucherschutz (TLV) führen Kontrollen in Arztpraxen, Pflegeheimen, Rehabilitationseinrichtungen, medizinischen Laboratorien und allen anderen

medizinischen Einrichtungen, die Medizinprodukte mit Messfunktion betreiben durch. Grundlage der Überwachung bilden dabei die §§ 9 und 14 sowie zugehörige Einträge in § 12 und § 13 Medizinprodukte-Betreiberverordnung (MPBetreibV). Zusätzlich überwacht TLV-A7 Anbieter von messtechnischen Kontrollen für Medizinprodukte (MTK) auf die Einhaltung der Anforderungen nach der MPBetreibV.

Fachbereich	Betreiber von Medizinprodukten mit Messfunktion	Anbieter von messtechnischen Kontrollen
<b>Überprüfte Einrichtungen</b>	19 (alle vor Ort)	4 (davon 1 vor Ort)
<b>Anlassbezogene Überwachungen</b>	0	0
<b>Neuanmeldungen im Jahr 2020</b> (Neuanmeldungen sind laut § 14 MPBetreibV vorgeschrieben)	Nicht zutreffend	4
<b>Überwachungen ohne Beanstandung</b>	12 (63 %)	4 (100 %)
<b>Überwachungen mit Beanstandung</b>	7 (37 %)	0

**Tab. 6:** Übersicht der durchgeführten Überwachungsmaßnahmen

## 2.7 Verlängerung der Eichfrist von Versorgungsmessgeräten durch Stichprobenverfahren

Für Versorgungsmessgeräte besteht die Möglichkeit auf Antrag die Eichfrist der im Versorgungsnetz befindlichen Messgeräte zu verlängern und diese so über einen verlängerten Zeitraum gegenüber der am Gerät gekennzeichneten Eichfrist im Versorgungsnetz zu belassen, wenn über ein definiertes Stichprobenverfahren nach § 35 MessEV die dafür vorgesehenen Anforderungen eingehalten werden.

TLV-A7 überwacht dabei die Verfahren als zuständige Eichaufsichtsbehörde und stellt im Falle der Verfahrensführung einen Bescheid aus. In der nachfolgenden Tabelle sind durchgeführten Verfahren unter der Beteiligung des TLV aufgeführt.

Medien	Stichprobenverfahren	Loszähler	Nicht bestanden
Elektrizität	30	26064	1
Gas	38	33413	4
Wasser	3	3846	2
<b>Summe</b>	<b>71</b>	<b>63323</b>	<b>7</b>

**Tab. 7:** Durchgeführte Verfahren zur Verlängerung der Eichfrist aufgrund von Stichprobenverfahren

(Hinweis: Einige Lose beinhalten auch andere Bundesländer)

Fällt ein Los durch die Stichprobenprüfung ist diese bis Ende des Ablaufs der Eichfrist auszubauen, anderenfalls drohen dem Messgeräteverwender ordnungsbehördliche Maßnahmen.

## 2.8 Ahndung von Verstößen (ordnungsbehördliche Maßnahmen)

Im Jahr 2020 wurden 416 Ordnungswidrigkeiten festgestellt. Davon waren 235 Bußgeld-bewährt. Es wurden 181 Verwarnungen ausgesprochen. Es wurden 281 Bußgeldverfahren bearbeitet und 40 Bußgeldverfahren abgeschlossen.

Im Rahmen von Verwaltungsverfahren wurden 4 Ordnungsverfügungen ausgestellt.

## 2.9 Kompetenz und Qualitätssicherung

Zur Sicherstellung von fehlerfreien Messergebnissen bei Eichungen, Prüfungen und Kalibrierung von Messsystemen verfügt TLV-A7 über ein Qualitätsmanagementsystem. Zur Aufrechterhaltung und Verbesserung des Qualitätsniveaus werden regelmäßig interne sowie externe Audits durchgeführt. Die Eichvollzugsbereiche sowie die Konformitätsbewertungsstelle des TLV wurden im Jahr 2020 im Rahmen eines Peer-Review-Verfahrens durch externe Begutachter der Eichbehörde des Saarlandes auf Einhaltung von Normanforderungen nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 sowie nach DIN EN ISO/IEC 17065:2013 begutachtet. Das akkreditierte Kalibrierlaboratorium des TLV D-K-18223-01-00 wurden durch externe Begutachter der Deutschen Akkreditierungsstelle (DAkkS) auf Einhaltung der Normanforderungen nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 begutachtet. Allen begutachteten Bereichen konnte im Rahmen der Begutachtungen ein leistungsfähiges und normgerechtes Qualitätsmanagementsystem gemäß den betrachteten Normenforderungen bescheinigt werden. Neben den Begutachtungen durch externe Begutachter stellt TLV-A7 selbst erfahrene Auditoren mit Ausbildung durch die DGQ (Deutsche Gesellschaft für Qualität) sowie mehrere geschulte Fachexperten für Audits in externen Einrichtungen zur Verfügung.

Zur Aufrechterhaltung und Verbesserung der Kompetenz unserer Mitarbeiter nehmen die Mitarbeiter von TLV-A7 regelmäßig an internen und externen Fortbildungsveranstaltungen teil. Die Schulungen erfolgen durch das Thüringer Innenministerium, die Deutsche Akademie für Metrologie (DAM), die IHK, die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkkS), den Deutschen Verein des Gas- und Wasserfaches (DVGW), die Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB) und das TLV selbst. Fortge-

bildet wurde auf den Gebieten des Eichvollzugs (technische und fachliche Neuentwicklungen, Änderung und Umsetzung der eichrechtlichen Grundlagen, Europäische Richtlinien), des Qualitätsmanagements, der Analyse und Bewertung von Messunsicherheiten sowie des Verwaltungsrechts.

## 2.10 Dienstleistungen für Wirtschaft und Gesellschaft

In begrenztem Umfang bietet TLV-A7 Messgerätekalibrierungen, Schutzwestenprüfungen, Begutachtungen und Fachberatungen an. TLV-A7 ist als Konformitätsbewertungsstelle bei der Europäischen Kommission für die Richtlinien 2014/31/EU (NAWID) und 2014/32/EU (MID) notifiziert sowie für bestimmte Messgerätearten nach MessEG / MessEV beim BMWi anerkannt (siehe den in der nachfolgenden Tabelle 8 dargestellten Leistungsumfang der KBS).

Dabei ist es von großer Bedeutung für die Wirtschaft, dass die ausgestellten Kalibrier- und Prüferzertifikate international anerkannt werden. Um dieses sicherzustellen, sind Teile von TLV-A7 durch die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkkS) akkreditiert.

Die Nutzer dieser Dienstleistungen sind vorzugsweise kleine und mittelständische Unternehmen in Thüringen, wie z. B. Hersteller von nichtselbsttätigen Waagen, Aräometern, Temperaturmessgeräten, Wasser- und Wärmezählern sowie anderen Messgeräten, aber auch renommierte international tätige Unternehmen.

TLV-A7 mit seiner bei der EU notifizierten Konformitätsbewertungsstelle 0118 und den akkreditierten Laborbereichen leistet damit einen wichtigen Beitrag zur Unterstützung der Thüringer Hersteller von Mess- und Prüftechnik. Durch TLV-A7 wurden im Jahr 2020 ca. 1550 Kalibrierzertifikate für verschiedene Messgerätetypen und ca. 3000 für Chronometer ausgestellt.

## 2.11 Konformitätsbewertungsstelle (KBS) 0118

Die anerkannte **Konformitätsbewertungsstelle 0118** hat unter Nutzung amtseigener Kompetenzen und Ressourcen und in Zusammenarbeit mit Thüringer Kooperationspartnern im Jahr 2020 insgesamt 258 Konformitätsbewertungsverfahren bearbeitet und entsprechende Bescheinigungen ausgestellt.

Damit wurde insbesondere regionalen Firmen der Zugang zum europäischen Markt für gesetzlich geregelte Messgeräte ermöglicht.

Die erhöhte Nachfrage nach elektronischen Energiezählern für elektrischen Wirkverbrauch führte dazu, dass die Prüfkapazität der Prüfstelle mehr und mehr an ihre Grenzen stieß.

Gemeinsam mit einem Westthüringer Hersteller wurde das Prüfverfahren von 100% Einzelstückprüfung nach MID Modul F auf ein statistisch abgesichertes Stichproben-Prüfverfahren umgestellt.

Dadurch konnte zum einen sichergestellt werden, dass die grundlegenden Anforderungen der Messgeräte-Richtlinie(MID) und damit das geforderte Schutzniveau für den Verbraucher erreicht wird und zum anderen aber auch, dass die Nachfrage durch den Hersteller befriedigt werden konnte.

Nur durch diese Umstellung war es möglich, dass der Hersteller gemeinsam mit der KBS im Jahr 2020 mit 68 Verfahren insgesamt 38.795 Elektrozähler sicher in Verkehr bringen konnte.

Die KBS wird auch künftig im Rahmen des Benennungsumfangs dazu beitragen, dass das hohe Maß an Vertrauen, welches der Verbraucher in die Verkehrsfähigkeit und Sicherheit von gesetzlich geregelten Messgeräten setzt, gerechtfertigt ist.

Die folgende Tabelle zeigt den gesamten Leistungsumfang der KBS (Stand 31.12.2020).

Nr. (gem.REA)	Messgeräte, Zusatzeinrichtungen (ZE), Teilgeräte (TG)	Inverkehr- bringen nach:	Module
1.1	EU-Längenmaße	EU	F1
1.4	EU-Messgeräte Länge	EU	F, F1
1.5	EU-Messgeräte Fläche	EU	F, F1
1.6	EU-Messgeräte mehrdimensional	EU	F, F1
1.15	Füllstandsmessgeräte für Lagerbehälter	DE	F
1.16	Rundholzmessanlagen	DE	F
2.3	EU-Waagen - nichtselbsttätig, elektromechanische Waagen	EU	F
2.4	EU-Waagen - nichtselbsttätig, mechanische Waagen	EU	F, F1
2.5	EU-Waagen – selbsttätig für Einzelwägungen	EU	F, F1
2.6	EU-Waagen – selbsttätige Kontrollwaagen	EU	F
2.7	EU-Waagen – selbsttätige Gewichtsauszeichnung	EU	F
2.8	EU-Waagen – selbsttätige Preisauszeichnung	EU	F
2.9	EU-Waagen – selbsttätig zum Abwägen	EU	F, F1
2.10	EU-Waagen – selbsttätig zum Totalisieren	EU	F
2.11	EU-Waagen – selbsttätig zum kontinuierlichen Totalisieren	EU	F
2.12	EU-Waagen – selbsttätige Gleiswaagen	EU	F
2.17	Kraftstoffzapfsäulen für Hochdruck-Erdgas oder Wasserstoff	DE	F
3.3	Tragbare Elektrothermometer	DE	F
3.4	Tanktemperaturmessgeräte für Lagerbehälter	DE	F
5.4	EU-Ausschankmaße	EU	A2, F1
5.13	Lagerbehälter	DE	F
5.18	EU-Flüssigkeitsmessanlage	EU	F

Nr. (gem.REA)	Messgeräte, Zusatzeinrichtungen (ZE), Teilgeräte (TG)	Inverkehr- bringen nach:	Module
5.19	ZE: Selbstbedienungseinrichtung für Zapfsäulen	DE	F
6.1	EU-Elektrizitätszähler	EU	F
6.2	Wirkverbrauchszähler soweit nicht EU-Elektrizitätszähler	DE	F
6.3	Blindverbrauchszähler	DE	F
6.4	Scheinverbrauchszähler	DE	F
	ZE: getrennt und integriert angeordnete		
6.6	Zusatzeinrichtung einschließlich Smart-Meter-Gateway für Elektrizitätsmessgeräte	DE	F
6.7	Messgeräte für andere Messgrößen bei der Lieferung von Elektrizität	DE	F
6.8	Messgeräte und Zusatzeinrichtungen im Anwendungsbereich Elektro-Mobilität	DE	F

Tab. 8: Leistungsumfang der Konformitätsbewertungsstelle

## 2.12 Arbeiten im Beschussamt

Auf der Grundlage des Beschussgesetzes werden im Beschussamt Suhl zivile Handfeuerwaffen und Böller einer amtlichen Prüfung – der Beschussprüfung – und Gebrauchsmunition einer Zulassungsprüfung unterzogen.

Im Jahr 2020 wurden 1.576 Prüfaufträge zur Waffenprüfung ausgeführt und dabei 19.399 Waffenläufe (davon 17.713 Langwaffen und 421 Schwarzpulverwaffen) geprüft.

Die Waffenprüfungen besitzen eine große wirtschaftliche Bedeutung für die im Wirtschaftsraum Suhl ansässigen Waffenhersteller; die Prüfaufträge können kurzfristig und konform zum Produktionsablauf realisiert werden.

Die bei einem ortsansässigen Waffenhersteller betriebene Beschuss-Abfertigungsstelle wurde insbesondere durch das Einbeziehen weiterer Produkte aus deren eigener Herstellung, sowie auch Produkte anderer ortsansässiger Firmen erweitert.

Darüber hinaus wurden 146 Aufträge zur Prüfung von Munition von Herstellern, Importeuren sowie von Wiederladern (Jägern bzw. Sportschützen) ausgeführt; 108 neue Munitionsarten erhielten eine Marktzulassung.

Das Beschussamt Suhl hat außerdem seinen hervorragenden internationalen und nationalen Ruf als Kompetenzzentrum auf dem Gebiet des Beschusswesens weiter gefestigt. Das kommt insbesondere durch die aktive und kreative Mitarbeit in nationalen und internationalen Gremien, wie der Ständigen Internationalen Kommission für die Prüfung von Handfeuerwaffen (C.I.P.) und dem Beschussrat beim Bundesinnenminister zum Ausdruck.

Im Rahmen der C.I.P. wurden insbesondere umfangreiche Beiträge zur Optimierung der Beschlüsse zur Prüfung und Zulassung von Gebrauchsmunition geleistet.

Das Beschussamt mit seinen ausgewiesenen Fachexperten stellt einen wichtigen Standortfaktor für die Thüringer Hersteller von Jagd- und Sportwaffen in der Region Suhl dar.