

Uhrmacher (Gruppe der Elektro- und Metallgewerbe)

Stellungnahme	<p>für Wiedereinführung der Meisterpflicht</p> <p>Unterlagen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Stellungnahme ▪ Anlage 1: Radioaktive Leuchtmassen bei Uhren ▪ Anlage 2: Sicherheitsdatenblätter, Uhrmacherhandwerk <p>Berufsausbildungsverordnung: Verordnung über die Berufsausbildung zum Uhrmacher/zur Uhrmacherin vom 2. Juli 2001 (UhrmAusbV) https://www.gesetze-im-internet.de/uhrmausbv_2001/UhrmAusbV_2001.pdf</p> <p>Meisterprüfungsverordnung: Uhrmachermeisterverordnung vom 1. November 2005 (UhrmMstrV) https://www.gesetze-im-internet.de/uhrmmstrv_2005/UhrmMstrV.pdf</p>
Tarifbindung	<p>Keine Tarifbindung, sondern tarifähnliche Empfehlungen des Zentralverbandes für Uhren, Schmuck und Zeitmesstechnik (Bundesinnungsverband des Uhrmacherhandwerks): https://www.zv-uhren.de/app/download/6802472/Tarifaehnliche+Empfehlungen+2018-2019.pdf</p>

Kriterium		Berufsbild/Beleg
Gefahrgeneigntheit: Schutz von Leben und Gesundheit	Beispiele für gefahrgeneigte Tätigkeit	<ul style="list-style-type: none"> • Gewährleistung der sicheren Funktion von Uhren und Zeitmessern, denen Menschen ihr Leben und ihre Gesundheit anvertrauen, wie z.B. in der Schifffahrt, der Fliegerei, Taucheruhren, Militäruhren/Einsatzuhren, Einsatzzeitmesser, bei der Höhlenforschung, bei Wattwanderungen, zeitlich präzise notwendiger Medikamenten-Einnahme, u.v.m. • Schutz des Uhrenträgers vor Uhrengehäusen und -bändern, die Materialien enthalten, welche z.B. allergische Reaktionen auslösen können. • Schutz des Uhrenträgers (und des Uhrmachers selbst) vor radioaktiven Leuchtmassen bei Uhren. • Schutz der eigenen Gesundheit, der der Mitarbeiter und der Umwelt beim täglichen Umgang mit diversen Chemikalien (Reinigungsmitteln, Säuren, etc.) und Maschinen

	<p>Gab es eine Veränderung des Berufsbildes von 2003 – 2019 in Hinblick auf Gefahrgeneigtheit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ausbildungsverordnung - Meisterprüfungsverordnung - beruflichen Realität (inklusive Darstellung Veränderung von Arbeitstechniken, nur Aspekt Gefahrgeneigtheit)? 	<ul style="list-style-type: none"> • Ausbildungsverordnung 2001 (siehe unten) • Meisterprüfungsverordnung 2005: Gefahrgeneigtheit in Meisterprüfungsverordnung, siehe unten (UhrmMstrV, 1.11.2005) • Berufliche Realität: keine Veränderung
		<p><u>Argumentation Gefahrgeneigtheit über Ausbildungsberufsbild und Meisterprüfungsverordnung</u> gelbe Markierungen: Gefahrgeneigtheit</p> <p>I. Argumentation zum Beispiel „Schutz der eigenen Gesundheit, der der Mitarbeiter und der Umwelt beim täglichen Umgang mit diversen Chemikalien (Reinigungsmitteln, Säuren, etc.) und Maschinen“:</p> <p><u>Ausbildungsverordnung 2001:</u> § 3 Ausbildungsberufsbild und § 4 Ausbildungsrahmenplan</p> <p>§ 3 Ausbildungsberufsbild Gegenstand der Berufsausbildung sind mindestens die folgenden Fertigkeiten und Kenntnisse:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Berufsbildung, Arbeits- und Tarifrecht 2. Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes 3. Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit <ol style="list-style-type: none"> a) Gefährdung von Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz feststellen und Maßnahmen zu ihrer Vermeidung ergreifen b) berufsbezogene Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften anwenden c) Verhaltensweisen bei Unfällen beschreiben sowie erste Maßnahmen einleiten d) Vorschriften des vorbeugenden Brandschutzes anwenden; Verhaltensweisen bei Bränden beschreiben und Maßnahmen zur Brandbekämpfung ergreifen 4. Umweltschutz <p>Zur Vermeidung betriebsbedingter Umweltbelastungen im beruflichen Einwirkungsbereich beitragen, insbesondere</p> <ol style="list-style-type: none"> a) mögliche Umweltbelastungen durch den Ausbildungsbetrieb und seinen Beitrag zum Umweltschutz an Beispielen erklären b) für den Ausbildungsbetrieb geltende Regelungen des Umweltschutzes anwenden c) Möglichkeiten der wirtschaftlichen und umweltschonenden Energie- und Materialverwendung nutzen d) Abfälle vermeiden; Stoffe und Materialien einer umweltschonenden Entsorgung

zuführen

5. Planen, Vorbereiten und Durchführen von Arbeitsabläufen sowie Kontrollieren und Beurteilen der Arbeitsergebnisse
6. betriebliche und technische Kommunikation
7. Qualitätsmanagement
8. Prüfen, Anreißen und Messen
9. Warten von Betriebsmitteln
 - a) Bearbeitungsmaschinen, Werkzeuge, Messgeräte und technische Einrichtungen warten, pflegen und vor Korrosion schützen
 - b) Störungen an Bearbeitungsmaschinen, Messgeräten und technischen Einrichtungen feststellen, Maßnahmen zur Instandsetzung ergreifen
 - c) Betriebsstoffe, insbesondere Reinigungsmittel und Schmierstoffe nach Betriebs-, Gefahrstoff-, Umwelt- und Gesundheitsvorschriften wechseln und auffüllen
 - d) Werkzeuge nach Verwendungszweck schärfen
10. Unterscheiden, Zuordnen und Handhaben von Werk- und Hilfsstoffen
 - a) Werkstoffe, insbesondere Eisen-, Nichteisenmetalle und Kunststoffe, hinsichtlich ihrer Eigenschaften unterscheiden
 - b) Hilfsstoffe, insbesondere gefährliche Arbeitsstoffe, unterscheiden und anwenden
 - c) Werkstoffe unter Beachtung der Eigenschaften lagern
11. Wärmebehandlung und Werkstoffprüfung
 - a) Eigenschaften von Werkstoffen unter Beachtung der Zusammensetzung durch Wärmebehandeln ändern, insbesondere durch Glühen, Härten und Anlassen, Ergebnisse prüfen
 - b) Eigenschaften von Werkstücken und Halbzeugen prüfen
 - c) Edelmetalle und Edelmetall-Legierungen prüfen und bestimmen
12. manuelles und maschinelles Spanen:
 - 12.1 manuelles Spanen
 - 12.2 Programmieren und Handhaben von numerisch gesteuerten Werkzeugmaschinen oder Spanen mit konventionellen Werkzeugmaschinen
13. Fügen
14. Behandeln und Schützen von Oberflächen
 - a) Schleif- und Poliermittel sowie Werkzeuge und Verfahren nach herzustellender Oberflächenqualität auswählen und anwenden
 - b) Oberflächen manuell und maschinell schleifen, bürsten, polieren und strahlen
 - c) Oberflächen, insbesondere nach gestalterischen Vorgaben, mattieren und strukturieren
 - d) Druckpolituren an Werkstücken und Bauteilen anbringen
 - e) Werkstücke, Bauteile und Gehäuse zur Oberflächenbehandlung, insbesondere durch Reinigen, vorbereiten
 - f) Oberflächen nach Anforderungen schützen, insbesondere galvanisch und

		<p>chemisch</p> <p>15. Messen und Prüfen elektrischer Größen 16. Instandhalten von mechanischen und elektronischen Uhren, Uhrenanlagen und deren Komponenten 17. Montieren und Demontieren 18. Kundenservice und -beratung 19. Beschaffung, Lagerung und Verkauf 20. Kostenrechnung und Kalkulation 21. Instandhalten von industriell gefertigtem Schmuck. Schmuck aufarbeiten, instandsetzen und umarbeiten, insbesondere Ringweiten ändern und Schmuckteile löten</p> <p>II. Argumentation zum Beispiel „Gewährleistung der sicheren Funktion von Uhren und Zeitmessern, denen Menschen ihr Leben und ihre Gesundheit anvertrauen“:</p> <p>Ausbildungsverordnung 2001: § 3 Ausbildungsberufsbild und § 4 Ausbildungsrahmenplan</p> <p>§ 3 Ausbildungsberufsbild Gegenstand der Berufsausbildung sind mindestens die folgenden Fertigkeiten und Kenntnisse: (...) 16. Instandhalten von mechanischen und elektronischen Uhren, Uhrenanlagen und deren Komponenten 17. Montieren und Demontieren</p>
Schutz von Kulturgütern	Beschreibung der relevanten Kulturgüter und der Tätigkeit mit den Kulturgütern, Beispiele?	<p>Beschreibung der relevanten Kulturgüter und Tätigkeiten: Uhrmacher sind nicht nur laut der Meisterprüfungsverordnung (siehe unten) verantwortlich und zuständig für eine fachgerechte und historisch korrekte Wartung, Instandhaltung und Reparatur von historischen Uhren und Zeitmessern inkl. deren Gehäusen. Bei defekten historischen Uhren beinhaltet dies entweder eine Konservierung der Uhr für die nächsten Generationen, ohne die Funktion wiederherzustellen, oder unter Berücksichtigung der Kriterien des Kulturgüterschutzes eine teilweise bzw. vollständige Instandsetzung inkl. Anfertigung von einzelnen Bauteilen.</p> <p>Beispiele:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Öffentliche Sammlungen aus Museen, Schlössern, etc. - Historische öffentliche Uhren, wie z.B. Kirchturmuhren - Private Sammlungen - Über Generationen im Familienbesitz befindliche Uhren und Zeitmesser

		<p><u>Argumentation zum Schutz von Kulturgütern anhand der Meisterprüfungsverordnung (UhrmMstrV) 2005:</u></p> <p>§ 2 Meisterprüfungsberufsbild (...) (2) Im Uhrmacher-Handwerk sind zum Zwecke der Meisterprüfung folgende Fertigkeiten und Kenntnisse als ganzheitliche Qualifikationen zu berücksichtigen: (...) 10. historische Uhren unter Berücksichtigung der zeittypischen Arbeitsweisen und Stilrichtungen analysieren und Zustand dokumentieren; Instandhaltungsmaßnahmen bestimmen und bewerten sowie ausführen oder veranlassen</p> <p>§ 7 Gliederung, Prüfungsdauer und Bestehen des Teils II 1. Instandhaltungstechnik (...) e) Instandsetzungsmaßnahmen an historischen Uhren darstellen, bewerten und dokumentieren</p>
	Immaterielles Kulturgut der UNESCO?	<p>Der Antrag zur Eintragung des Uhrmacherhandwerks ins Bundesweite Verzeichnis des Immateriellen Kulturerbes befindet sich gerade in der Fertigstellung und wird noch im Sommer 2019 über das Bundesland Hessen eingereicht. Es besteht diesbezüglich bereits ein reger Austausch mit dem Hessischen Wirtschaftsministerium, der Handwerkskammer Frankfurt-Rhein-Main und dem ZDH.</p>
Verwandtschaft von Berufen		Keine Verwandtschaft

Verordnung über das Meisterprüfungsberufsbild und über die Prüfungsanforderungen in den Teilen I und II der Meisterprüfung im Uhrmacher-Handwerk (Uhrmachermeisterverordnung - UhrmMstrV)

- Auszug -

gelbe Markierungen: Gefahrgeneigntheit

- I. **Argumentation zum Beispiel „Schutz der eigenen Gesundheit, der der Mitarbeiter und der Umwelt beim täglichen Umgang mit diversen Chemikalien (Reinigungsmitteln, Säuren, etc.) und Maschinen“:**

§ 2 Meisterprüfungsberufsbild

(...)

(2) Im Uhrmacher-Handwerk sind zum Zwecke der Meisterprüfung folgende Fertigkeiten und Kenntnisse als ganzheitliche Qualifikationen zu berücksichtigen:

1. Kundenwünsche ermitteln, Kunden beraten, Serviceleistungen anbieten, Auftragsverhandlungen führen und Auftragsziele festlegen, Leistungen kalkulieren und Angebote erstellen, Verträge schließen
2. Aufgaben der technischen, kaufmännischen und personalwirtschaftlichen Betriebsführung wahrnehmen, insbesondere unter Berücksichtigung der Betriebsorganisation, der betrieblichen Aus- und Weiterbildung, des Qualitätsmanagements, der Haftungsvorschriften des Arbeitsschutzrechtes, des Datenschutzes, des Umweltschutzes sowie von Informations- und Kommunikationstechniken
3. Auftragsabwicklungsprozesse planen, organisieren, durchführen und überwachen,
4. Aufträge durchführen, insbesondere unter Berücksichtigung von Montage- und Fertigungstechniken, berufsbezogenen rechtlichen Vorschriften und technischen Normen sowie der anerkannten Regeln der Technik, Personal, Material und Geräten sowie Einsatzmöglichkeiten von Auszubildenden
5. technische Arbeitspläne und Arbeitsabläufe, Skizzen und technische Zeichnungen, insbesondere unter Einsatz von rechnergestützten Systemen, erstellen
6. Werkstücke und Werkstoffe entsprechend ihrer Arten und Eigenschaften verarbeiten; Verfahren zur Oberflächenbehandlung und Stoffeigenschaftsänderung bei der Planung, Konstruktion und Fertigung berücksichtigen
7. manuelle, maschinelle und programmgesteuerte Be- und Verarbeitungsverfahren sowie Montage- und Fügetechniken beherrschen
8. Prüf- und Messtechniken unter Berücksichtigung von Mess- und Prüfplänen und der Qualitätssicherung, insbesondere an mechanischen und elektronischen Uhren und deren Komponenten, durchführen; Ergebnisse beurteilen und dokumentieren
9. Einzelteile von mechanischen Großuhren entwerfen, konstruieren, berechnen, kalkulieren, anfertigen und montieren; Großuhren in Betrieb nehmen und regulieren
10. historische Uhren unter Berücksichtigung der zeittypischen Arbeitsweisen und Stilrichtungen analysieren und Zustand dokumentieren; Instandhaltungsmaßnahmen bestimmen und bewerten sowie ausführen oder veranlassen
11. Fehler-, Mängel- und Störungssuche durchführen, Fehler, Mängel und Störungen beseitigen, Ergebnisse bewerten und dokumentieren
12. auftragsbezogene Fremdleistungen vergeben und Ausführung kontrollieren
13. eigene Leistungen und Fremdleistungen abnehmen, abrechnen und dokumentieren, Nachkalkulation durchführen.

§ 7 Gliederung, Prüfungsdauer und Bestehen des Teils II

3. Betriebsführung und Betriebsorganisation

(...)

f) betriebsspezifische Maßnahmen zur Einhaltung der arbeitsschutzrechtlichen Bestimmungen und des Umweltschutzes entwickeln; Gefahrenpotenziale beurteilen und Maßnahmen zur Gefahrenvermeidung und -beseitigung festlegen

II. Argumentation zum Beispiel „Gewährleistung der sicheren Funktion von Uhren und Zeitmessern, denen Menschen ihr Leben und ihre Gesundheit anvertrauen“:

§ 2 Meisterprüfungsberufsbild

(...)

(2) Im Uhrmacher-Handwerk sind zum Zwecke der Meisterprüfung folgende Fertigkeiten und Kenntnisse als ganzheitliche Qualifikationen zu berücksichtigen:

1. Kundenwünsche ermitteln, Kunden beraten, Serviceleistungen anbieten, Auftragsverhandlungen führen und Auftragsziele festlegen, Leistungen kalkulieren und Angebote erstellen, Verträge schließen
2. Aufgaben der technischen, kaufmännischen und personalwirtschaftlichen Betriebsführung wahrnehmen, insbesondere unter Berücksichtigung der Betriebsorganisation, der betrieblichen Aus- und Weiterbildung, des Qualitätsmanagements, der Haftungsvorschriften des Arbeitsschutzrechtes, des Datenschutzes, des Umweltschutzes sowie von Informations- und Kommunikationstechniken
3. Auftragsabwicklungsprozesse planen, organisieren, durchführen und überwachen,
4. Aufträge durchführen, insbesondere unter Berücksichtigung von Montage- und Fertigungstechniken, berufsbezogenen rechtlichen Vorschriften und technischen Normen sowie der anerkannten Regeln der Technik, Personal, Material und Geräten sowie Einsatzmöglichkeiten von Auszubildenden
5. technische Arbeitspläne und Arbeitsabläufe, Skizzen und technische Zeichnungen, insbesondere unter Einsatz von rechnergestützten Systemen, erstellen
6. Werkstücke und Werkstoffe entsprechend ihrer Arten und Eigenschaften verarbeiten; Verfahren zur Oberflächenbehandlung und Stoffeigenschaftsänderung bei der Planung, Konstruktion und Fertigung berücksichtigen
7. manuelle, maschinelle und programmgesteuerte Be- und Verarbeitungsverfahren sowie Montage- und Fügetechniken beherrschen
8. Prüf- und Messtechniken unter Berücksichtigung von Mess- und Prüfplänen und der Qualitätssicherung, insbesondere an mechanischen und elektronischen Uhren und deren Komponenten, durchführen; Ergebnisse beurteilen und dokumentieren
9. Einzelteile von mechanischen Großuhren entwerfen, konstruieren, berechnen, kalkulieren, anfertigen und montieren; Großuhren in Betrieb nehmen und regulieren
10. historische Uhren unter Berücksichtigung der zeittypischen Arbeitsweisen und Stilrichtungen analysieren und Zustand dokumentieren; Instandhaltungsmaßnahmen bestimmen und bewerten sowie ausführen oder veranlassen
11. Fehler-, Mängel- und Störungssuche durchführen, Fehler, Mängel und Störungen beseitigen, Ergebnisse bewerten und dokumentieren
12. auftragsbezogene Fremdleistungen vergeben und Ausführung kontrollieren
13. eigene Leistungen und Fremdleistungen abnehmen, abrechnen und dokumentieren, Nachkalkulation durchführen.

§ 4 Meisterprüfungsprojekt

(1) Der Prüfling hat ein Meisterprüfungsprojekt durchzuführen, das einem Kundenauftrag entspricht. Vorschläge des Prüflings für den Kundenauftrag sollen berücksichtigt werden. Die auftragsbezogenen Kundenanforderungen werden vom Meisterprüfungsausschuss festgelegt. Auf dieser Grundlage erarbeitet der Prüfling ein Umsetzungskonzept, einschließlich einer Zeit- und Materialbedarfsplanung. Dieses hat er vor der Durchführung des Meisterprüfungsprojekts dem Meisterprüfungsausschuss zur Genehmigung vorzulegen. Der Meisterprüfungsausschuss prüft, ob das Umsetzungskonzept den auftragsbezogenen Kundenanforderungen entspricht.

(2) Das Meisterprüfungsprojekt besteht aus Planungs-, Durchführungs- und Dokumentationsarbeiten.

(3) Als Meisterprüfungsprojekt sind die nachfolgenden Aufgaben durchzuführen:

1. Eine mechanische Großuhr instand setzen und in Betrieb nehmen, dabei eines oder mehrere Einzelteile entwerfen, konstruieren, berechnen, kalkulieren und anfertigen sowie
2. einen mechanischen Chronografen instand setzen, in Betrieb nehmen und in den Lagen regulieren.

§ 7 Gliederung, Prüfungsdauer und Bestehen des Teils II

(1) Durch die Prüfung in Teil II soll der Prüfling in den in Absatz 2 genannten Handlungsfeldern seine Handlungskompetenz dadurch nachweisen, dass er berufsbezogene Probleme analysieren und bewerten sowie Lösungswege aufzeigen und dokumentieren und dabei aktuelle Entwicklungen berücksichtigen kann.

(2) Handlungsfelder sind:

1. Instandhaltungstechnik,
2. Auftragsabwicklung,
3. Betriebsführung und Betriebsorganisation.

(3) In jedem Handlungsfeld ist mindestens eine Aufgabe zu bearbeiten, die fallorientiert sein muss:

1. Instandhaltungstechnik

Der Prüfling soll nachweisen, dass er in der Lage ist, im Rahmen der Instandhaltung konstruktions- und fertigungstechnische Aufgaben unter Berücksichtigung wirtschaftlicher und ökologischer Aspekte in einem Uhrmacherbetrieb zu bearbeiten. Dabei soll er berufsbezogene Sachverhalte analysieren und bewerten. Bei der jeweiligen Aufgabenstellung sollen mehrere der unter Buchstabe a bis f aufgeführten Qualifikationen verknüpft werden:

- a) Lösungen für Problemstellungen im Bereich der Uhrentechnik erarbeiten, bewerten und korrigieren,
- b) Diagnosen und Fehleranalysen erstellen und beurteilen; Vorschläge für Serviceleistungen erarbeiten, Instandsetzungswege festlegen, Instandhaltungsumfang bestimmen,
- c) Prüf- und Messtechniken sowie Verfahren der Funktionsprüfungen und Fehlersuche, insbesondere an mechanischen und elektronischen Uhren, unterscheiden und dem jeweiligen Anwendungszweck zuordnen; Prüfergebnisse dokumentieren und bewerten,
- d) Verbindungstechniken sowie Verfahren der Instandsetzung, der Oberflächenbearbeitung und der Oberflächenbehandlung an Uhren, Uhrengehäusen und Zubehör unter Beachtung der Werkstoffeigenschaften beschreiben und beurteilen,
- e) Instandsetzungsmaßnahmen an historischen Uhren darstellen, bewerten und dokumentieren,
- f) Werkstücke und Werkstoffe entsprechend ihren Arten und Eigenschaften beurteilen und Verwendungszwecken zuordnen;

2. Auftragsabwicklung

Der Prüfling soll nachweisen, dass er in der Lage ist, Auftragsabwicklungsprozesse, auch unter Anwendung branchenüblicher Software, erfolgs-, kunden- und qualitätsorientiert zu planen, deren Durchführung zu kontrollieren und sie abzuschließen. Bei der jeweiligen Aufgabenstellung sollen mehrere der unter Buchstabe a bis h aufgeführten Qualifikationen verknüpft werden:

- a) Angebotsunterlagen erstellen und Angebote auswerten, Angebotskalkulation durchführen

- b) Methoden und Verfahren der Arbeitsplanung und -organisation unter Berücksichtigung der Fertigungs-, Konstruktions- und Instandsetzungstechnik sowie gestalterischer Aspekte, des Einsatzes von Material, Geräten und Personal bewerten, dabei qualitätssichernde Aspekte darstellen sowie Schnittstellen zwischen Arbeitsbereichen berücksichtigen,
- c) berufsbezogene rechtliche Vorschriften und technische Normen sowie anerkannte Regeln der Technik anwenden, insbesondere Haftung bei der Herstellung, der Instandhaltung, der Restaurierung und bei Serviceleistungen beurteilen,
- d) technische Arbeitspläne, Skizzen und Zeichnungen erarbeiten sowie vorgegebene Arbeitspläne, Skizzen und Zeichnungen bewerten und korrigieren,
- e) auftragsbezogenen Einsatz von Material, Werkstoffen, Maschinen und Geräten bestimmen und begründen,
- f) Unteraufträge vergeben und kontrollieren,
- g) Schadensaufnahme an Uhren und Zubehör darstellen, Instandsetzungsmethoden vorschlagen und die erforderliche Abwicklung festlegen,
- h) Vor- und Nachkalkulation durchführen;

Uhrmacher: ¹

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Diff %] 1998 - 2003	Diff %] 2004 - 2010	Diff %] 2011 - 2018	Diff %] 2004 - 2018
Lehrlingsbestand 31.12.	288	256	233	197	201	209	195	179	160	194	202	155	141	146	123	147	159	163	174	164	154	-27,43	-27,69	5,48	-21,03
Bestandene Gesellenprüfungen	84	91	105	81	62	54	55	94	54	70	61	70	62	71	72	69	62	73	86	91	77	-35,71	12,73	8,45	40,00
Bestandene Meisterprüfungen	65	38	43	45	32	38	29	18	16	12	25	18	26	33	18	10	41	8	42	8	24	-41,53	-10,34	-27,27	-17,24
Betriebe Endbestand	4.599	4.399	4.218	4.022	3.836	3.699	3.647	3.541	3.469	3.363	3.243	3.150	3.106	3.047	2.974	2.902	2.838	2.773	2.681	2.627	2.562	-19,57	-14,83	-15,92	-29,75
Betriebe Zugänge	140	156	137	120	101	144	204	178	161	129	133	110	121	97	78	93	115	97	90	97	102	2,86	-40,69	5,15	-50,00
Betriebe Abgänge	341	356	318	316	287	281	256	284	233	235	253	203	165	156	151	165	179	162	182	151	341	-17,60	-35,55	118,59	33,20

Anmerkung:

Bei den Zahlen der bestandenen Meisterprüfungen ist zu berücksichtigen, dass aufgrund des starken Rückgangs in den Meisterschulen derzeit nur noch höchstens alle zwei Jahre ein Meisterkurs stattfindet, die Zahlen also vom einen zum anderen Jahr stark schwanken. Der derzeitige zweijährige Durchschnitt beträgt 16 Meisterschüler pro Jahr, dementsprechend ein Rückgang von **-44,83 % im Vergleich zum Jahr 2004 und sogar -57,89 % im Vergleich zum Jahr 2003.**

¹ Zusammenfassung der Zahlenreihen 1998 – 2018, ZDH, <https://www.zdh-statistik.de/>, Abgerufen am 11.06.2019

Uhrmacher: ¹

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Diff %] 1998 - 2004	Diff %] 2004 - 2011	Diff %] 2011 - 2018	Diff %] 2004 - 2018
Lehrlingsbestand 31.12.	288	256	233	197	201	209	195	179	160	194	202	155	141	146	123	147	159	163	174	164	154	-32,29	-27,69	5,48	-21,03
Bestandene Gesellenprüfungen	84	91	105	81	62	54	55	94	54	70	61	70	62	71	72	69	62	73	86	91	77	-34,52	12,73	8,45	40,00
Bestandene Meisterprüfungen	65	38	43	45	32	38	29	18	16	12	25	18	26	33	18	10	41	8	42	8	24	-55,38	-10,34	-27,27	-17,24
Betriebe Endbestand	4.599	4.399	4.218	4.022	3.836	3.699	3.647	3.541	3.469	3.363	3.243	3.150	3.106	3.047	2.974	2.902	2.838	2.773	2.681	2.627	2.562	-20,70	-14,83	-15,92	-29,75
Betriebe Zugänge	140	156	137	120	101	144	204	178	161	129	133	110	121	97	78	93	115	97	90	97	102	45,71	-40,69	5,15	-50,00
Betriebe Abgänge	341	356	318	316	287	281	256	284	233	235	253	203	165	156	151	165	179	162	182	151	341	-24,93	-35,55	118,59	33,20

Anmerkung:

Bei den Zahlen der bestandenen Meisterprüfungen ist zu berücksichtigen, dass aufgrund des starken Rückgangs in den Meisterschulen derzeit nur noch höchstens alle zwei Jahre ein Meisterkurs stattfindet, die Zahlen also vom einen zum anderen Jahr stark schwanken. Der derzeitige zweijährige Durchschnitt beträgt 16 Meisterschüler pro Jahr, dementsprechend ein Rückgang von **-44,83 % im Vergleich zum Jahr 2004 und sogar -57,89 % im Vergleich zum Jahr 2003.**

¹ Zusammenfassung der Zahlenreihen 1998 – 2018, ZDH, <https://www.zdh-statistik.de/>, Abgerufen am 11.06.2019