

**Besondere Rechtsvorschrift  
über die Prüfung zum anerkannten Abschluss  
Geprüfter Industriemeister - Fachrichtung Licht und Beleuchtung /  
Geprüfte Industriemeisterin - Fachrichtung Licht und Beleuchtung**

Die Industrie- und Handelskammer Arnsberg, Hellweg-Sauerland erlässt aufgrund des Beschlusses des Berufsbildungsausschusses vom 21. Juli 2015 als zuständige Stelle nach § 54 in Verbindung mit § 79 Abs. 4 Berufsbildungsgesetz (BBiG) vom 23. März 2005 (BGBl. I, Seite 931), zuletzt geändert durch Artikel 22 des Gesetzes vom 25. Juli 2013 (BGBl. I S. 2749), folgende Besondere Rechtsvorschriften für die Fortbildungsprüfung „Geprüfter Industriemeister / Geprüfte Industriemeisterin - Fachrichtung Licht und Beleuchtung.“

**§ 1**

**Ziel der Prüfung und Bezeichnung des Abschlusses**

**(1)**

Die zuständige Stelle kann berufliche Fortbildungsprüfungen „Geprüfter Industriemeister - Fachrichtung Licht und Beleuchtung / Geprüfte Industriemeisterin - Fachrichtung Licht und Beleuchtung“ nach den §§ 2 bis 9 durchführen, in denen die auf einen beruflichen Aufstieg abzielende Erweiterung der beruflichen Handlungsfähigkeit nachzuweisen ist.

**(2)**

Ziel der Prüfung ist der Nachweis der Qualifikation zum „Geprüfter Industriemeister - Fachrichtung Licht und Beleuchtung / Geprüfte Industriemeisterin - Fachrichtung Licht und Beleuchtung“ und damit die Befähigung:

- a) In Betrieben der Licht- und Beleuchtungsbranche unterschiedlicher Größen und deren verschiedenen Tätigkeitsfeldern Sach-, Organisations- und Führungsaufgaben wahrzunehmen sowie den technisch-organisatorischen Wandel im Betrieb mitzugestalten,
- b) Sich auf verändernde Methoden, Technologien, Systeme und Anforderungen des Licht- und Leuchtenmarktes einzustellen und passende Produktlösungen abzuleiten sowie entsprechende Qualitätssicherungen zu planen und steuern,
- c) Bei der norm- und rechtskonformen Inbetriebnahme von Produktlösungen mitzuwirken sowie einen kundenorientierten Service vor und nach Verkauf zu verantworten,
- d) Sich auf verändernde Strukturen der Arbeitsorganisation und auf neue Methoden der Organisationsentwicklung, der Personalführung und Personalentwicklung flexibel einzustellen.

**(3)**

Durch die Prüfung ist festzustellen, ob die Qualifikation vorhanden ist, in den betrieblichen Funktionsfeldern „Forschung und Entwicklung“, „Beschaffung“, „Leuchtenkonstruktion und -fertigung“, „Qualitätsmanagement und -sicherung“ sowie „Service und Wartung“ insbesondere folgende in Zusammenhang stehende Aufgaben unter Berücksichtigung ökonomischer und rechtlich-normativer sowie ökologischer und sozialer Aspekte eines nachhaltigen Wirtschaftens eigenständig und verantwortlich wahrnehmen zu können.

1. Technische Weiterentwicklungen im Unternehmen umsetzen, Neuanläufe organisieren und überwachen; bei der Entwicklung von Vorschlägen für neue technische Konzepte mitarbeiten und den ständigen Arbeits- und Produktionsverbesserungsprozess mitgestalten; Markt-, Wettbewerbs- und Kundenanalysen bewerten; bei der Festlegung von Qualitätszielen und -anforderungen für Produkte, Dienstleistungen und Geschäftsprozesse und ihrer Umsetzung mitwirken; für den Werterhalt von Materialien und Produkten

- Verantwortung tragen; Material, Bau- und Ersatzteile disponieren; Arbeitsabläufe einschließlich des Einsatzes von Material und Betriebsmitteln planen und sich an der Planung und Umsetzung neuer Arbeitstechniken beteiligen; Prozessorganisation in der Zusammenarbeit mit Lohnherstellern beherrschen; Fertigungsabläufe planen und analysieren; beim Einsatz von neuen Werkstoffen Verfahren und Auswirkungen auf den Fertigungsprozess beurteilen; das Projektmanagement durchführen, Kostenpläne aufstellen, die Kostenentwicklung überwachen und auf einen wirtschaftlichen Ablauf achten; Informationen aus verknüpften rechnergestützten Systemen der Konstruktion, Fertigung und Qualitätssicherung umsetzen; bei der Auswahl und Beschaffung von Maschinen, Anlagen und Einrichtungen mitwirken; die Instandhaltung in Abstimmung mit den zuständigen Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen sowie den beteiligten betrieblichen Bereichen koordinieren und überwachen; Gefährdungsbeurteilungen durchführen; in enger Zusammenarbeit mit dem verantwortlichen Vorgesetzten und der Sicherheitsfachkraft die Einhaltung der Arbeitssicherheits-, Umwelt- und Gesundheitsvorschriften gewährleisten, rechtzeitig und angemessen Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen sowie beteiligte betriebliche Bereiche informieren und unterweisen sowie die Maßnahmen dokumentieren; Daten und Ergebnisse aus dem Verantwortungsbereich in die Planungsprozesse einbringen;
2. Konstruktions- und Prozessabläufe licht- und beleuchtungstechnischer Produkte - namentlich Leuchten und lichtgebende Erzeugnisse - und Systeme verstehen und überwachen; technische Voraussetzungen und Realisierbarkeit licht- und beleuchtungstechnischer Problemlösungen entlang der Arbeitsfelder Mechanik, Optik, Thermik und Elektrik klären; Schaltpläne, Leiterplattenlayouts und technische Dokumentationen verstehen und zeichnen; Materialrecherche für moderne Lichterzeugungstechnologien und Betriebsgeräte durchführen; Bezugsquellen und Beschaffungsmärkte für licht- und beleuchtungstechnische Materialien, Komponenten, Halbzeuge und Produkte einordnen und bewerten; über den Einsatz von Ressourcen und lichtproduzierender Techniken bei der Integration und dem Betrieb licht- und beleuchtungstechnischer Produkte und Systeme entscheiden; spezielle elektrotechnische Kenntnisse moderner Technologien der Lichterzeugung lösungsorientiert umsetzen; technisch-physikalische Schnittstellen- und Steuerungsprobleme bei heterogenen Komponenten und komplexen Aufgaben lösen – insbesondere bei Halbleitertechnologien; elektronische Steuerungen mitentwickeln; Lichtwirkungs- und wahrnehmungsrelevante Aspekte produktentwicklungstechnisch bewerten und berücksichtigen; Leuchten- und lichtspezifische Anforderungen entlang relevanter Applikationen spezifizieren, operationalisieren und Produkte definieren; Gebäudeautomation und -integration berücksichtigen, Lösungen erarbeiten und implementieren; das Konfigurations- und Änderungsmanagement überwachen; Musterbau elektronisch und mechanisch durchführen; Prototypen aufbauen und qualifizieren; technische Störungen und Qualitätssicherungsaktivitäten dokumentieren; Wirtschaftlichkeit und Kundenorientierung sicherstellen;
  3. Licht- und elektrotechnische Messungen und Qualitätssicherungsmaßnahmen betreuen und durchführen; Funktion von Baugruppen und Bauteilen überprüfen; mit externen Instituten und Laboren zusammenarbeiten; Lichtberechnungen durchführen, Systeme konfigurieren und parametrieren sowie deren Funktionalität im Hinblick auf rechtlich-normative Anforderungen sicherstellen; messtechnische Aspekte der Wärmeentwicklung, EMV, photobiologische Sicherheit berücksichtigen; Datenblätter erstellen sowie Marketingbereiche dahingehend unterstützen; Kundenanfragen, Fehlermeldungen und Kundenreklamationen aufnehmen und bewerten; Service- und Kundenunterstützungsleistungen intern und bei Kunden konzipieren und durchführen; technische Präsentationen erstellen; Kunden schulen, beraten und unterstützen; die Kundenzufriedenheit

fördern; die technische Einweisung und Sicherheitsunterweisung beim Kunden durchführen und dokumentieren;

4. Bei der Planung des Personalbedarfs und der Stellenbesetzungen mitwirken; die Ausbildung der zugeteilten Auszubildenden verantworten; Arbeitsplätze nach ergonomischen Gesichtspunkten gestalten und die Arbeitsstätten unter Beachtung entsprechender Vorschriften, Verordnungen und Normen einrichten; neue Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen in ihre Arbeitsbereiche einführen; die Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen im Sinne der Unternehmensziele führen und ihnen Aufgaben unter Berücksichtigung der Vorgaben, nach betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten und unter Abwägung ihrer individuellen Eignung, Kompetenzen und Interessen zuordnen; die Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen zu selbstständigem, verantwortlichem Handeln anleiten, deren Motivation fördern und sie an Entscheidungsprozessen beteiligen; die Qualitätsmanagementziele im zuständigen Bereich kontinuierlich umsetzen und das Qualitätsbewusstsein der Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen fördern; Einzelne und Gruppen beurteilen sowie die Personalentwicklung, eine systematische Weiterbildung und die Innovationsbereitschaft fördern; die zielorientierte Kooperation und Kommunikation zwischen und mit den Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen sowie mit Kunden, Führungskräften und dem Betriebsrat fördern.

**(4)**

Die erfolgreich abgelegte Prüfung führt zum anerkannten Abschluss „Geprüfter Industriemeister - Fachrichtung Licht und Beleuchtung / Geprüfte Industriemeisterin - Fachrichtung Licht und Beleuchtung“.

## **§ 2**

### **Gliederung und Inhalt der Prüfung**

**(1)**

Die Qualifikation zum Geprüften „Geprüfter Industriemeister - Fachrichtung Licht und Beleuchtung / Geprüfte Industriemeisterin - Fachrichtung Licht und Beleuchtung“ umfasst:

1. Berufs- und arbeitspädagogische Qualifikationen,
2. Fachrichtungsübergreifende Basisqualifikationen,
3. Handlungsspezifische Qualifikationen.

**(2)**

Der Erwerb der berufs- und arbeitspädagogischen Qualifikationen gemäß der Ausbilder-Eignungsverordnung nach dem Berufsbildungsgesetz oder auf Grund einer anderen öffentlich-rechtlichen Regelung, wenn die nachgewiesenen Kenntnisse den Anforderungen nach den §§ 2 bis 4 der Ausbilder-Eignungsverordnung gleichwertig sind, ist nachzuweisen. Die Aneignung dieser Qualifikationen soll in der Regel vor Zulassung zum Prüfungsteil „Fachrichtungsübergreifende Basisqualifikationen“ erfolgen. Der Nachweis ist vor Beginn der letzten Prüfungsleistung zu erbringen.

**(3)**

Die Prüfung zum „Geprüfter Industriemeister - Fachrichtung Licht und Beleuchtung / Geprüfte Industriemeisterin - Fachrichtung Licht und Beleuchtung“ gliedert sich in die Prüfungsteile:

1. Fachrichtungsübergreifende Basisqualifikationen,
2. Handlungsspezifische Qualifikationen.

**(4)**

Im Prüfungsteil nach Absatz 3 Nr. 1 ist schriftlich in Form von anwendungsbezogenen Aufgabenstellungen gemäß § 4 zu prüfen, im Prüfungsteil nach Absatz 3 Nr. 2 ist schriftlich in Form von funktionsfeldbezogenen und die Handlungsbereiche integrierenden Situationsaufgaben und mündlich in Form eines situationsbezogenen Fachgesprächs gemäß § 5 zu prüfen.

**§ 3**

**Zulassungsvoraussetzungen**

**(1)**

Zur Prüfung im Prüfungsteil „Fachrichtungsübergreifende Basisqualifikationen“ ist zuzulassen, wer Folgendes nachweist:

1. Eine mit Erfolg abgelegte Abschlussprüfung in einem anerkannten Ausbildungsberuf, der den Metall-, Elektrotechnik- und informationstechnischen Berufen zugeordnet werden kann, oder
2. Eine mit Erfolg abgelegte Abschlussprüfung in einem sonstigen anerkannten Ausbildungsberuf und danach eine mindestens einjährige Berufspraxis oder
3. Eine mindestens vierjährige Berufspraxis.

**(2)**

Zur Prüfung im Prüfungsteil „Handlungsspezifische Qualifikationen“ ist zuzulassen, wer Folgendes nachweist:

1. Das Ablegen der Prüfung des Prüfungsteils „Fachrichtungsübergreifende Basisqualifikationen“, das nicht länger als fünf Jahre zurückliegt, und
2. Über die in Absatz 1 Nr. 1 bis 3 genannten Voraussetzungen hinaus mindestens ein weiteres Jahr Berufspraxis.

**(3)**

Die Berufspraxis gemäß den Absätzen 1 und 2 soll wesentliche Bezüge zu den Aufgaben eines „Geprüfter Industriemeister - Fachrichtung Licht und Beleuchtung / Geprüfte Industriemeisterin - Fachrichtung Licht und Beleuchtung“ gemäß § 1 Abs. 3 haben und elektrotechnische Arbeiten in der betrieblichen Anwendung einschließen.

**(4)**

Abweichend von den in den Absätzen 1 und 2 Nr. 2 genannten Voraussetzungen kann zur Prüfung auch zugelassen werden, wer durch Vorlage von Zeugnissen oder auf andere Weise glaubhaft macht, Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten (berufliche Handlungsfähigkeit) erworben zu haben, die die Zulassung zur Prüfung rechtfertigen.

## **§ 4** **Fachrichtungsübergreifende Basisqualifikationen**

### **(1)**

Im Prüfungsteil „Fachrichtungsübergreifende Basisqualifikationen“ ist in folgenden Prüfungsbereichen zu prüfen:

1. Rechtsbewusstes Handeln,
2. Betriebswirtschaftliches Handeln,
3. Anwendung von Methoden der Information, Kommunikation und Planung,
4. Zusammenarbeit im Betrieb,
5. Berücksichtigung naturwissenschaftlicher und technischer Gesetzmäßigkeiten.

### **(2)**

Im Prüfungsbereich „Rechtsbewusstes Handeln“ soll die Fähigkeit nachgewiesen werden, im Rahmen anwendungsbezogener Handlungen einschlägige Rechtsvorschriften berücksichtigen zu können. Dazu gehört, die Arbeitsbedingungen der Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen unter arbeitsrechtlichen Aspekten zu gestalten sowie nach rechtlichen Grundlagen die Arbeitssicherheit, den Gesundheitsschutz und den Umweltschutz zu gewährleisten und die Zusammenarbeit mit den entsprechenden Institutionen sicherzustellen. In diesem Rahmen können folgende Qualifikationsinhalte geprüft werden:

1. Berücksichtigen arbeitsrechtlicher Vorschriften und Bestimmungen bei der Gestaltung individueller Arbeitsverhältnisse und bei Fehlverhalten von Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen, insbesondere unter Berücksichtigung des Arbeitsvertragsrechts, des Tarifvertragsrechts und betrieblicher Vereinbarungen;
2. Berücksichtigen der Vorschriften des Betriebsverfassungsgesetzes, insbesondere der Beteiligungsrechte betriebsverfassungsrechtlicher Organe;
3. Berücksichtigen rechtlicher Bestimmungen hinsichtlich der Sozialversicherung, der Entgeltfindung sowie der Arbeitsförderung;
4. Berücksichtigen arbeitsschutz- und arbeitssicherheitsrechtlicher Vorschriften und Bestimmungen in Abstimmung mit betrieblichen und außerbetrieblichen Institutionen;
5. Berücksichtigen der Vorschriften des Umweltrechts, insbesondere hinsichtlich des Gewässerschutzes, der Abfallbeseitigung, der Luftreinhaltung und der Lärmbekämpfung, des Strahlenschutzes und des Schutzes vor gefährlichen Stoffen;
6. Berücksichtigen einschlägiger wirtschaftsrechtlicher Vorschriften und Bestimmungen, insbesondere hinsichtlich der Produktverantwortung, der Produkthaftung sowie des Datenschutzes.

### **(3)**

Im Prüfungsbereich „Betriebswirtschaftliches Handeln“ soll die Fähigkeit nachgewiesen werden, im Rahmen anwendungsbezogener Handlungen betriebswirtschaftliche Gesichtspunkte berücksichtigen und volkswirtschaftliche Zusammenhänge herstellen zu können. Es sollen Unternehmensformen dargestellt sowie deren Auswirkungen auf die eigene Aufgabenwahrnehmung analysiert und beurteilt werden können. Weiterhin soll die Fähigkeit nachgewiesen werden, betriebliche Abläufe nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten planen, beurteilen und beeinflussen zu können. In diesem Rahmen können folgende Qualifikationsinhalte geprüft werden:

1. Berücksichtigen der ökonomischen Handlungsprinzipien von Unternehmen unter Einbeziehung volkswirtschaftlicher Zusammenhänge und sozialer Wirkungen;
2. Berücksichtigen der Grundsätze betrieblicher Aufbau- und Ablauforganisation;

3. Nutzen der Möglichkeiten der Organisationsentwicklung;
4. Anwendung von Methoden der Entgeltfindung und der kontinuierlichen betrieblichen Verbesserung;
5. Durchführen von Kostenarten-, Kostenstellen- und Kostenträgerzeitrechnungen sowie von Kalkulationsverfahren.

#### **(4)**

Im Prüfungsbereich „Anwendung von Methoden der Information, Kommunikation und Planung“ soll die Fähigkeit nachgewiesen werden, Projekte und Prozesse analysieren, planen und transparent machen zu können. Dazu gehört Daten aufbereiten, technische Unterlagen erstellen, entsprechende Planungstechniken einsetzen sowie angemessene Präsentationstechniken anwenden zu können. In diesem Rahmen können folgende Qualifikationsinhalte geprüft werden:

1. Erfassen, Analysieren und Aufbereiten von Prozess- und Produktionsdaten mittels EDV-Systemen und Bewerten visualisierter Daten;
2. Bewerten von Planungstechniken und Analysemethoden sowie deren Anwendungsmöglichkeiten;
3. Anwenden von Präsentationstechniken;
4. Erstellen von technischen Unterlagen, Entwürfen, Statistiken, Tabellen und Diagrammen;
5. Anwenden von Projektmanagementmethoden;
6. Auswählen und Anwenden von Informations- und Kommunikationsformen einschließlich des Einsatzes entsprechender Informations- und Kommunikationsmittel.

#### **(5)**

Im Prüfungsbereich „Zusammenarbeit im Betrieb“ soll die Fähigkeit nachgewiesen werden, im Rahmen anwendungsbezogener Handlungen Zusammenhänge des Sozialverhaltens erkennen, deren Auswirkungen auf die Zusammenarbeit beurteilen und durch angemessene Maßnahmen auf eine zielorientierte und effiziente Zusammenarbeit hinwirken zu können. Dazu gehört, die Leistungsbereitschaft der Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen fördern, betriebliche Probleme und soziale Konflikte lösen, Führungsgrundsätze berücksichtigen und angemessene Führungstechniken anwenden zu können. In diesem Rahmen können folgende Qualifikationsinhalte geprüft werden:

1. Beurteilen und Fördern der beruflichen Entwicklung Einzelner unter Beachtung des bisherigen Berufsweges und unter Berücksichtigung persönlicher und sozialer Gegebenheiten;
2. Beurteilen und Berücksichtigen des Einflusses von Arbeitsorganisation und Arbeitsplatz auf das Sozialverhalten und das Betriebsklima sowie Ergreifen von Maßnahmen zu deren Verbesserung;
3. Beurteilen von Einflüssen der Gruppenstruktur auf das Gruppenverhalten und die Zusammenarbeit sowie Entwickeln und Umsetzen von Alternativen;
4. Auseinandersetzen mit eigenem und fremdem Führungsverhalten, Umsetzen von Führungsgrundsätzen;
5. Anwenden von Führungsmethoden und -techniken einschließlich von Vereinbarungen entsprechender Handlungsspielräume, um Leistungsbereitschaft und Zusammenarbeit der Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen zu fördern;
6. Fördern der Kommunikation und Kooperation durch Anwenden von Methoden zur Lösung betrieblicher Probleme und sozialer Konflikte.

**(6)**

Im Prüfungsbereich „Berücksichtigung naturwissenschaftlicher und technischer Gesetzmäßigkeiten“ soll die Fähigkeit nachgewiesen werden, einschlägige naturwissenschaftliche und technische Gesetzmäßigkeiten zur Lösung technischer Probleme einbeziehen sowie mathematische, physikalische, chemische und technische Kenntnisse und Fertigkeiten zur Lösung von Aufgaben aus der betrieblichen Praxis anwenden zu können. In diesem Rahmen können folgende Qualifikationsinhalte geprüft werden:

1. Berücksichtigen der Auswirkungen naturwissenschaftlicher und technischer Gesetzmäßigkeiten auf Materialien, Maschinen und Prozesse sowie auf Mensch und Umwelt, z. B. bei Oxydations- und Reduktionsvorgängen, thermischen Einflüssen, galvanischen Prozessen, mechanischen Bewegungsvorgängen, elektrotechnischen, hydraulischen und pneumatischen Antriebs- und Steuerungsvorgängen;
2. Verwenden unterschiedlicher Energieformen im Betrieb sowie Beachten der damit zusammenhängenden Auswirkungen auf Mensch und Umwelt;
3. Berechnen von betriebs- und fertigungstechnischen Größen bei Belastungen und Bewegungen;
4. Anwenden von statistischen Verfahren und Durchführen von einfachen statistischen Berechnungen sowie ihre graphische Darstellung.

**(7)**

Die Bearbeitungsdauer für die schriftlichen Aufgaben in den in Absatz 1 Nr. 1 bis 5 genannten Prüfungsbereichen soll insgesamt höchstens acht Stunden betragen, je Prüfungsbereich nach Absatz 1 Nr. 1 bis 4 mindestens 90 Minuten, im Prüfungsbereich nach Absatz 1 Nr. 5 mindestens 60 Minuten.

**(8)**

Wurden in nicht mehr als zwei schriftlichen Prüfungsleistungen in den in Absatz 1 Nr. 1 bis 5 genannten Prüfungsbereichen mangelhafte Prüfungsleistungen erbracht, ist in diesen Prüfungsbereichen eine mündliche Ergänzungsprüfung anzubieten. Bei einer oder mehrerer ungenügender schriftlicher Prüfungsleistungen besteht diese Möglichkeit nicht. Die Ergänzungsprüfung soll in der Regel nicht länger als 20 Minuten dauern. Die Bewertung der schriftlichen Prüfungsleistung und die der mündlichen Ergänzungsprüfung werden zu einer Prüfungsleistung zusammengefasst. Dabei wird die Bewertung der schriftlichen Prüfungsleistung doppelt gewichtet.

## **§ 5**

### **Handlungsspezifische Qualifikationen**

**(1)**

Der Prüfungsteil „Handlungsspezifische Qualifikationen“ umfasst die Handlungsbereiche „Technik“, „Organisation“ sowie „Führung und Personal“, die den betrieblichen Funktionsfeldern „Forschung und Entwicklung“, „Beschaffung“, „Leuchtenkonstruktion und -fertigung“, „Qualitätsmanagement und -sicherung“ sowie „Service und Wartung“ zuzuordnen sind. Die Handlungsbereiche werden durch die in Absatz 2 Nr. 1 bis 3 genannten Qualifikationsschwerpunkte beschrieben. Es werden drei funktionsfeldbezogene und die Handlungsbereiche integrierende Situationsaufgaben nach den Absätzen 3 bis 5 unter Berücksichtigung der fachrichtungsübergreifenden Qualifikationen gestellt. Zwei der Situationsaufgaben sind schriftlich zu lösen, eine Situationsaufgabe ist Gegenstand des situationsbezogenen Fachgesprächs nach Absatz 6. Die Situationsaufgaben sind so zu gestalten, dass alle Qualifikationsschwerpunkte der Handlungsbereiche mindestens einmal thematisiert werden.

Die Prüfungsdauer der schriftlichen Situationsaufgaben beträgt jeweils mindestens vier Stunden, insgesamt jedoch nicht mehr als zehn Stunden.

## **(2)**

Die Handlungsbereiche enthalten folgende Qualifikationsschwerpunkte:

1. Handlungsbereich „Technik“:
  - a) Fachspezifische Prozesse und Wechselwirkungen
  - b) Licht- und Leuchtentechnik,
  - c) Produkt- und Systemintegration,
  - d) Steuerungstechnik und Inbetriebnahme.
  
2. Handlungsbereich „Organisation“:
  - a) Betriebliches Kostenwesen,
  - b) Planungs-, Steuerungs- und Kommunikationssysteme,
  - c) Arbeits-, Umwelt- und Gesundheitsschutz;
  
3. Handlungsbereich „Führung und Personal“:
  - a) Personalführung,
  - b) Personalentwicklung,
  - c) Qualitätsmanagement.

## **(3)**

In der Situationsaufgabe aus dem Handlungsbereich „Technik“ soll ein Qualifikationsschwerpunkt den Kern bilden. Die Qualifikationsinhalte für diese Situationsaufgabe sind etwa zur Hälfte aus diesem Qualifikationsschwerpunkt zu entnehmen. Die Situationsaufgabe soll darüber hinaus Qualifikationsinhalte aus den Schwerpunkten der Handlungsbereiche „Organisation“ sowie „Führung und Personal“ integrativ mitberücksichtigen. Diese integrativen Qualifikationsinhalte sind in annähernd gleichem Umfang den Absätzen 4 und 5 zu entnehmen; sie sollen sich aus Qualifikationsinhalten von mindestens drei Qualifikationsschwerpunkten zusammensetzen und insgesamt etwa die andere Hälfte aller Qualifikationsinhalte dieser Situationsaufgabe ausmachen. Im Einzelnen kann die Situationsaufgabe folgende Qualifikationsinhalte aus dem Handlungsbereich „Technik“ mit den Qualifikationsschwerpunkten gemäß den folgenden Nummern 1 bis 4 umfassen:

1. Im Qualifikationsschwerpunkt „Fachspezifische Prozesse und Wechselwirkungen“ soll die Fähigkeit nachgewiesen werden, einschlägige Gesetzmäßigkeiten und Relationen zur Lösung licht- und beleuchtungstechnischer Probleme einbeziehen zu können. In diesem Rahmen können folgende Qualifikationsinhalte geprüft werden:
  - a) Projektieren von lichttechnischen Systemen unter Berücksichtigung von physiologischen, psychologischen und biologischen Funktionen,
  - b) Erstellen von Vorgaben zu licht- und elektrotechnischen Komponenten, insbesondere unter Beachtung optischer, thermischer und elektronischer Wechselwirkungen,
  - c) Beurteilen und Dokumentieren von lichttechnischen Parametern zur Konzipierung von Leuchten und Beleuchtungssystemen,
  - d) In Betrieb nehmen und Einrichten von Instrumenten zur Messung und Beurteilung von photo- und farbmetrischen Verfahren,
  - e) Beurteilen von Auswirkungen des Einsatzes neuer Bauelemente, Verfahren und Betriebsmittel auf den Fertigungsprozess und Einleiten von Optimierungsverfahren, insbesondere unter Beachtung beleuchtungsrelevanter Halbleitertechnik.

2. Im Qualifikationsschwerpunkt „Licht- und Leuchtentechnik“ soll die Fähigkeit nachgewiesen werden, Eigenschaften und Bedingungen moderner Licht- und Leuchtentechnik zu kennen und in die Konstruktion entsprechender Produkte zu überführen. In diesem Rahmen können folgende Qualifikationsinhalte geprüft werden:
  - a) Projektieren sowie Umsetzen von lichttechnischen und optischen Systemen in Produkte und Systeme-, der Licht- und Beleuchtungsindustrie
  - b) Planen von Lichtsystemen, insbesondere unter Beachtung von Energieeffizienz und Lichtausbeute,
  - c) Erstellen und Dokumentieren von Konstruktions- und Schaltungsunterlagen, Erfassen und Bewerten von Anforderungen beleuchtungsspezifischer Applikationsfelder (Innenbeleuchtung/Außenbeleuchtung) und Planen von situationsadäquaten Beleuchtungssystemen,
  - d) Bewerten von Planungsparametern und Charakterisierung von Lampen und Leuchten,
  - e) Bewerten von Beleuchtungsanlagen, insbesondere unter Beachtung energetischer, ergonomischer, emotionaler und gesundheitlicher Faktoren.
  
3. Im Qualifikationsschwerpunkt „Produkt- und Systemintegration“ soll die Fähigkeit nachgewiesen werden, rechtlich-normative Kontexte zu kennen und bei Projektierung und Inbetriebnahme lichttechnischer Produkte zu berücksichtigen. In diesem Rahmen können folgende Qualifikationsinhalte geprüft werden:
  - a) Planen, Durchführen und Dokumentieren von Funktions- und Sicherheitsprüfungen,
  - b) In Betrieb nehmen und Abnehmen von lichttechnischen Produkten und Systemen unter Beachtung sicherheitstechnischer und beleuchtungsspezifischer Vorschriften, Normen, Richtlinien und Regeln der Technik,
  - c) Bewerten von Beleuchtungsanlagen unter Berücksichtigung von Energieeinsparungsgesetz und -verordnung,
  - d) Beurteilen der Auswirkungen des Produktsicherheitsgesetzes und Entsorgungssachverhalte,
  - e) Steuern und Überwachen von Produktlösungen in Hinsicht von Patentrecht und Urheberschutz sowie im Hinblick auf die generelle Produkthaftung.
  
4. Im Qualifikationsschwerpunkt „Steuerungstechnik und Inbetriebnahme“ soll die Fähigkeit nachgewiesen werden, unter Berücksichtigung der einschlägigen Vorschriften lichttechnische Produkte und Systeme funktionsgerecht installieren und koppeln, Schnittstellen und Bussysteme einbinden und testen, beim Einsatz neuer Elemente die Auswirkungen der Funktionsabläufe erkennen und berücksichtigen zu können. In diesem Rahmen können folgende Qualifikationsinhalte in den Situationsaufgaben geprüft werden:
  - a) Integrieren und Anpassen von Baugruppen und Modulen bei Entwicklung oder Ergänzung von Produkten und Systemen,
  - b) Auswählen und Konfigurieren von Komponenten der Sensorik,
  - c) Anpassen und Integrieren von Schnittstellen sowie Einbinden der Energieversorgung,
  - d) Konfigurieren und Parametrieren lichttechnischer Produkte und Systeme,
  - f) Auswählen und Konfigurieren von Systemen der Mess- und Steuerungstechnik sowie Komponenten der Sensorik und Aktorik,
  - g) Beurteilen der Auswirkungen des Einsatzes neuer Sensoren, Module oder Teilsysteme auf Funktionsabläufe sowie Einleiten von Optimierungsprozessen,
  - h) Planen, Durchführen und Dokumentieren produktspezifischer Schulungen,
  - i) Anwenden von fachbezogenen, sicherheitstechnischen und umweltschutzrelevanten Vorschriften.

(4)

In der Situationsaufgabe aus dem Handlungsbereich „Organisation“ sollen mindestens zwei der Qualifikationsschwerpunkte den Kern bilden. Die Qualifikationsinhalte für diese Situationsaufgabe sind etwa zur Hälfte diesen Qualifikationsschwerpunkten zu entnehmen. Die Situationsaufgabe soll darüber hinaus Qualifikationsinhalte aus den Qualifikationsschwerpunkten der Handlungsbereiche „Technik“ sowie „Führung und Personal“ integrativ in annähernd gleichem Umfang mitberücksichtigen. Diese integrativen Qualifikationsinhalte sollen etwa die andere Hälfte aller Qualifikationsinhalte der Situationsaufgabe ausmachen. Die integrativen Qualifikationsinhalte sind in annähernd gleichem Umfang den Absätzen 3 und 5 zu entnehmen; sie sollen sich aus den Qualifikationsinhalten von mindestens drei Qualifikationsschwerpunkten zusammensetzen. Im Einzelnen kann die Situationsaufgabe folgende Qualifikationsinhalte aus dem Handlungsbereich „Organisation“ mit den Schwerpunkten gemäß den folgenden Nummern 1 bis 3 umfassen:

1. Im Qualifikationsschwerpunkt „Betriebliches Kostenwesen“ soll die Fähigkeit nachgewiesen werden, betriebswirtschaftliche Zusammenhänge und kostenrelevante Einflussfaktoren erfassen und beurteilen, Möglichkeiten der Kostenbeeinflussung aufzeigen und Maßnahmen für ein kostenbewusstes Handeln planen, organisieren, einleiten und überwachen zu können. Dazu gehört, Kalkulationsverfahren und Methoden der Zeitwirtschaft anwenden, organisatorische und personelle Maßnahmen auch in ihrer Bedeutung als Kostenfaktoren beurteilen und berücksichtigen zu können. In diesem Rahmen können folgende Qualifikationsinhalte in den Situationsaufgaben geprüft werden:
  - a) Planen, Erfassen, Analysieren und Bewerten der funktionsfeldbezogenen Kosten nach vorgegebenen Plandaten,
  - b) Überwachen und Einhalten des zugeteilten Budgets,
  - c) Beeinflussen der Kosten, insbesondere unter Berücksichtigung alternativer Konzepte und bedarfsgerechter Lagerwirtschaft,
  - d) Beeinflussen des Kostenbewusstseins der Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen bei unterschiedlichen Formen der Arbeitsorganisation,
  - e) Erstellen und Auswerten der Betriebsabrechnung durch die Kostenarten-, Kostenstellen- und Kostenträgerzeitrechnung,
  - f) Anwenden der Kalkulationsverfahren in der Kostenträgerstückrechnung einschließlich der Deckungsbeitragsrechnung,
  - g) Anwenden von Methoden der Zeitwirtschaft;
  
2. Im Qualifikationsschwerpunkt „Planungs-, Steuerungs- und Kommunikationssysteme“ soll die Fähigkeit nachgewiesen werden, das Projektmanagement unter Verwendung von Planungs-, Steuerungs- und Kommunikationssystemen durchführen und entsprechende Systeme zur Überwachung von Planungszielen und Prozessen anwenden zu können. In diesem Rahmen können folgende Qualifikationsinhalte in den Situationsaufgaben geprüft werden:
  - a) Optimieren von Aufbau- und Ablaufstrukturen sowie Aktualisieren der Stammdaten für diese Systeme,
  - b) Erstellen, Anpassen und Umsetzen von Produktions-, Mengen-, Termin- und Kapazitätsplanungen,
  - c) Anwenden von Systemen für die Arbeitsablaufplanung, Materialflussgestaltung, Produktionsprogrammplanung und Auftragsdisposition einschließlich der dazugehörenden Zeit- und Datenermittlung,
  - d) Anwenden von Informations- und Kommunikationssystemen,
  - e) Anwenden von Logistiksystemen, insbesondere im Rahmen der Produkt- und Materialdisposition,
  - f) Durchführen des Konfigurations- und Änderungsmanagements;

3. Im Qualifikationsschwerpunkt „Arbeits-, Umwelt- und Gesundheitsschutz“ soll die Fähigkeit nachgewiesen werden, einschlägige Vorschriften und Bestimmungen in ihrer Bedeutung erkennen und ihre Einhaltung sicherstellen, Gefährdungsbeurteilungen durchführen, Gefahren vorbeugen, Störungen erkennen und analysieren sowie Maßnahmen zu ihrer Vermeidung oder Beseitigung einleiten zu können. Dazu gehört, sicherzustellen, dass sich die Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen arbeits-, umwelt- und gesundheitsschutzbewusst verhalten und entsprechend handeln können. In diesem Rahmen können folgende Qualifikationsinhalte in den Situationsaufgaben geprüft werden:
- Überprüfen und Gewährleisten der Arbeitssicherheit, des Arbeits-, Gesundheits- und Umweltschutzes im Betrieb,
  - Fördern des Mitarbeiter- und Mitarbeiterinnenbewusstseins bezüglich der Arbeitssicherheit und des betrieblichen Arbeits-, Umwelt- und Gesundheitsschutzes,
  - Planen, Durchführen und Dokumentieren von Unterweisungen in der Arbeitssicherheit, des Arbeits-, Umwelt- und Gesundheitsschutzes,
  - Überwachen der Lagerung von und des Umgangs mit umweltbelastenden und gesundheitsgefährdenden Betriebsmitteln, Einrichtungen, Werk- und Hilfsstoffen,
  - Durchführen von Gefährdungsbeurteilungen sowie Planen, Vorschlagen, Einleiten, Überprüfen und Dokumentieren von Maßnahmen zur Verbesserung der Arbeitssicherheit sowie zur Reduzierung und Vermeidung von Unfällen und von Umwelt- und Gesundheitsbelastungen.

**(5)**

In der Situationsaufgabe aus dem Handlungsbereich „Führung und Personal“ sollen mindestens zwei der Qualifikationsschwerpunkte den Kern der Situationsaufgabe bilden. Die Qualifikationsinhalte für diese Situationsaufgabe sind etwa zur Hälfte diesen Qualifikationsschwerpunkten zu entnehmen. Die Situationsaufgabe soll darüber hinaus integrativ in annähernd gleichem Umfang Qualifikationsinhalte aus den Qualifikationsschwerpunkten der Handlungsbereiche „Technik“ und „Organisation“ mitberücksichtigen. Diese integrativen Qualifikationsinhalte sollen etwa die andere Hälfte aller Qualifikationsinhalte der Situationsaufgabe ausmachen. Die integrativen Qualifikationsinhalte sind in annähernd gleichem Umfang den Absätzen 3 und 4 zu entnehmen. Im Einzelnen kann die Situationsaufgabe folgende Qualifikationsinhalte aus dem Handlungsbereich „Führung und Personal“ mit den Schwerpunkten gemäß den folgenden Nummern 1 bis 3 umfassen:

- Im Qualifikationsschwerpunkt „Personalführung“ soll die Fähigkeit nachgewiesen werden, den Personalbedarf ermitteln und den Personaleinsatz entsprechend den betrieblichen Anforderungen sicherstellen sowie Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen nach zielgerichteten Erfordernissen durch die Anwendung geeigneter Methoden verantwortlichem und engagiertem Handeln und Verhalten bewegen zu können. In diesem Rahmen können folgende Qualifikationsinhalte in den Situationsaufgaben geprüft werden:
  - Ermitteln und Bestimmen des qualitativen und quantitativen Personalbedarfs unter Berücksichtigung technischer und organisatorischer Veränderungen,
  - Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen unter Berücksichtigung ihrer persönlichen Daten, ihrer Eignung und Interessen sowie der betrieblichen Anforderungen auswählen und einsetzen,
  - Feststellen eines zusätzlichen Dienstleistungsbedarfs vor Ort, Akquirieren von Personal und Vergabe an Dritte,
  - Erstellen von Anforderungsprofilen, Stellenplanungen und -beschreibungen sowie von Funktionsbeschreibungen,
  - Menschen und Persönlichkeitsstile für den Aufbau einer Beziehungsintelligenz im Umgang miteinander erkennen,

- f) Sich selbst führen und steuern können und sich der verschiedenen Rollen im Führungsalltag bewusst werden,
  - g) Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen besser verstehen und mit wirkungsvollen Instrumenten sowie einem entsprechenden Führungsstil persönlichkeits- und situationsadäquat kommunizieren, motivieren sowie argumentieren,
  - h) Konflikte und deren Dynamik verstehen und störendes Verhalten im Personalteam konstruktiv ansprechen.
2. Im Qualifikationsschwerpunkt „Personalentwicklung“ soll die Fähigkeit nachgewiesen werden, auf der Basis einer qualitativen und quantitativen Personalplanung eine systematische Personalentwicklung durchführen zu können. Dazu gehört, Personalentwicklungspotenziale einschätzen und Personalentwicklungs- und Qualifizierungsziele festlegen, entsprechende Maßnahmen planen, realisieren, deren Ergebnisse überprüfen und die Umsetzung im Betrieb fördern zu können. In diesem Rahmen können folgende Qualifikationsinhalte in den Situationsaufgaben geprüft werden:
- a) Ermitteln des quantitativen und qualitativen Personalentwicklungsbedarfs unter Berücksichtigung der gegenwärtigen und zukünftigen Anforderungen,
  - b) Festlegen der Ziele für eine kontinuierliche und innovationsorientierte Personalentwicklung sowie der Kategorien für den Qualifizierungserfolg,
  - c) Durchführen von Potenzialeinschätzungen nach vorgegebenen Kriterien und unter Anwendung entsprechender Instrumente und Methoden,
  - d) Planen, Durchführen und Veranlassen von Maßnahmen der Personalentwicklung zur Qualifizierung und zielgerichteten Motivierung unter Berücksichtigung des betrieblichen Bedarfs und der Interessen der Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen,
  - e) Überprüfen der Ergebnisse aus Maßnahmen der Personalentwicklung zur Qualifizierung sowie Fördern ihrer betrieblichen Umsetzungsmaßnahmen,
  - f) Beraten, Fördern und Unterstützen von Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen hinsichtlich ihrer beruflichen Entwicklung;
3. Im Qualifikationsschwerpunkt „Qualitätsmanagement“ soll die Fähigkeit nachgewiesen werden, Qualitätsziele durch Anwendung entsprechender Methoden und Beeinflussung des Qualitätsbewusstseins der Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen sichern sowie bei der Realisierung eines Qualitätsmanagementsystems mitwirken und zu dessen Verbesserung und Weiterentwicklung beitragen, rechtliche Rahmenbedingungen im Kunden-Lieferanten-Verhältnis, Verträge und Vereinbarungen berücksichtigen zu können. In diesem Rahmen können folgende Qualifikationsinhalte in den Situationsaufgaben geprüft werden:
- a) Berücksichtigen des Einflusses des Qualitätsmanagementsystems auf das Unternehmen und auf die Handlungen in den Funktionsfeldern,
  - b) Fördern des Qualitätsbewusstseins und der Kundenorientierung der Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen,
  - c) Anwenden von Verfahren und Methoden zur Sicherung und Verbesserung der Qualität, insbesondere der Produkt- und Prozessqualität sowie der Kundenzufriedenheit,
  - d) kontinuierliches Umsetzen der Qualitätsmanagementziele durch Planen, Sichern und Lenken von qualitätswirksamen Maßnahmen,
  - e) Beachten von rechtlichen Rahmenbedingungen, Verträgen und Vereinbarungen, insbesondere im Hinblick auf Gewährleistung und Garantie, Kulanz und Kundenbindung.

**(6)**

Im situationsbezogenen Fachgespräch soll die Fähigkeit nachgewiesen werden, betriebliche Aufgabenstellungen analysieren, strukturieren und einer begründeten Lösung zuführen zu können. Dazu gehören, Lösungsvorschläge unter Einbeziehung von Präsentationstechniken erläutern und erörtern zu können. Das situationsbezogene Fachgespräch hat die gleiche Struktur wie eine schriftliche Situationsaufgabe. Es stellt den Handlungsbereich in den Mittelpunkt, der nicht Kern einer schriftlichen Situationsaufgabe ist und integriert insbesondere die Qualifikationsschwerpunkte, die nicht schriftlich geprüft werden. Das Fachgespräch soll je Prüfungsteilnehmer oder Prüfungsteilnehmerin mindestens 45 Minuten und höchstens 60 Minuten dauern.

**(7)**

Wurde in nicht mehr als einer schriftlichen Situationsaufgabe eine mangelhafte Prüfungsleistung erbracht, ist in dieser Situationsaufgabe eine mündliche Ergänzungsprüfung anzubieten. Bei einer oder mehrerer ungenügender schriftlicher Prüfungsleistungen besteht diese Möglichkeit nicht. Die Ergänzungsprüfung soll in der Regel nicht länger als 20 Minuten dauern. Die Bewertung der schriftlichen Prüfungsleistung und die der mündlichen Ergänzungsprüfung werden zu einer Prüfungsleistung zusammengefasst. Dabei wird die Bewertung der schriftlichen Prüfungsleistung doppelt gewichtet.

## **§ 6**

### **Anrechnung anderer Prüfungsleistungen**

Der Prüfungsteilnehmer oder die Prüfungsteilnehmerin ist auf Antrag von der Ablegung einzelner Prüfungsbestandteile durch die zuständige Stelle zu befreien, wenn eine andere vergleichbare Prüfung vor einer öffentlichen oder staatlich anerkannten Bildungseinrichtung oder vor einem staatlichen Prüfungsausschuss erfolgreich abgelegt wurde und die Anmeldung zur Fortbildungsprüfung innerhalb von fünf Jahren nach der Bekanntgabe des Bestehens der anderen Prüfung erfolgt.

## **§ 7**

### **Bewerten der Prüfungsteile und Bestehen der Prüfung**

**(1)**

Die Prüfungsteile "Fachrichtungsübergreifende Basisqualifikationen" und "Handlungsspezifische Qualifikationen" sind gesondert nach Punkten zu bewerten.

**(2)**

Für den Prüfungsteil "Fachrichtungsübergreifende Basisqualifikationen" ist eine Note aus dem arithmetischen Mittel der Punktebewertungen der Leistungen in den einzelnen Prüfungsbereichen zu bilden.

**(3)**

Im Prüfungsteil "Handlungsspezifische Qualifikationen" ist für jede schriftliche Situationsaufgabe und das situationsbezogene Fachgespräch jeweils eine Note aus der Punktebewertung der Prüfungsleistung zu bilden. Bei der Bewertung der Leistungen in den Situationsaufgaben und im Fachgespräch sind der Kern und die integrierten Qualifikationsinhalte je zur Hälfte in die Leistungsbewertung einzubeziehen. Dabei sind die integrierten Qualifikationsinhalte je Handlungsbereich etwa gleichgewichtig zu bewerten.

**(4)**

Die Prüfung ist bestanden, wenn der Prüfungsteilnehmer oder die Prüfungsteilnehmerin im Prüfungsteil "Fachrichtungsübergreifende Basisqualifikationen " in allen Prüfungsbereichen mindestens ausreichende Leistungen und im Prüfungsteil "Handlungsspezifische Qualifikationen" in den schriftlichen Situationsaufgaben und dem situationsbezogenen Fachgespräch jeweils mindestens ausreichende Leistungen erbracht hat.

**(5)**

Über das Bestehen der Prüfung ist ein Zeugnis gemäß der Anlage 1 sowie ein Zeugnis gemäß der Anlage 2 auszustellen. In das Zeugnis gemäß der Anlage 2 sind die im Prüfungsteil "Fachrichtungsübergreifende Basisqualifikationen " erzielte Note und die in den Prüfungsbereichen erzielten Punkte sowie die in den schriftlichen Situationsaufgaben und dem situationsbezogenen Fachgespräch erzielten Noten einzutragen. Im Fall der Freistellung gemäß § 6 sind Ort und Datum sowie Bezeichnung des Prüfungsgremiums der anderweitig abgelegten Prüfung anzugeben. Der Nachweis über den Erwerb der berufs- und arbeitspädagogischen Kenntnisse gemäß § 2 Abs. 2 ist im Zeugnis einzutragen.

## **§ 8**

### **Wiederholung der Prüfung**

**(1)**

Jeder nicht bestandene Prüfungsteil kann zweimal wiederholt werden.

**(2)**

Mit dem Antrag auf Wiederholung der Prüfung wird der Prüfungsteilnehmer oder die Prüfungsteilnehmerin von einzelnen Prüfungsleistungen befreit, wenn die darin in einer vorangegangenen Prüfung erbrachten Leistungen mindestens ausreichend sind und der Prüfungsteilnehmer oder die Prüfungsteilnehmerin sich innerhalb von zwei Jahren, gerechnet vom Tage der Beendigung der nicht bestandenen Prüfung an, zur Wiederholungsprüfung angemeldet hat. Bestandene Prüfungsleistungen können auf Antrag einmal wiederholt werden. In diesem Fall gilt das Ergebnis der letzten Prüfung.

## **§ 9**

### **Inkrafttreten**

Diese Besondere Rechtsvorschrift tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung im Mitteilungsblatt der Industrie- und Handelskammer Arnsberg, Hellweg-Sauerland in Kraft und mit Ablauf des 31.12.2023 außer Kraft.

Die bis zum Außerkrafttreten begonnenen Prüfungsverfahren „Geprüfter Industriemeister - Fachrichtung Licht und Beleuchtung / Geprüfte Industriemeister - Fachrichtung Licht und Beleuchtung“ können nach dieser Besonderen Rechtsvorschrift zu Ende geführt werden.

Arnsberg, den 21. Juli 2015

Ralf Kersting  
Präsident

Dr. Ilona Lange  
Hauptgeschäftsführerin