

<b>I Übersicht aller Niveaubispiele</b> .....	Seite 4
<b>II Übersicht aller Niveaubispiele sortiert nach Entgeltgruppen</b>	
Entgeltgruppe 1 .....	7
Entgeltgruppe 2 .....	7
Entgeltgruppe 3 .....	7
Entgeltgruppe 4 .....	8
Entgeltgruppe 5 .....	8
Entgeltgruppe 6 .....	9
Entgeltgruppe 7 .....	9
Entgeltgruppe 8 .....	10
Entgeltgruppe 9 .....	10
Entgeltgruppe 10 .....	11
Entgeltgruppe 11 .....	11
Entgeltgruppe 12 .....	12
Entgeltgruppe 13 .....	12
<b>III Übersicht Klassifizierung nach Bereichen mit Niveaubspielen</b> .....	13
01 Finanz- und Rechnungswesen .....	15
02 Materialwesen .....	23
03 Personalwesen .....	31
04 Informationsverarbeitung und Organisation .....	37
05 Dienstleistungen .....	45
06 Forschung und Entwicklung .....	69
07 Vertrieb .....	81
08 Produktion .....	91

## 01 Finanz- und Rechnungswesen

01.02.02.05 Prüfen von Rechnungen (E4)	Seite 16
01.02.02.10 Prüfen von Lieferantenrechnungen (E6)	17
01.02.02.20 Leitung der Rechnungsprüfung (E14)	18
01.04.01.10 Sachbearbeitende Aufgabe in der Betriebsbuchhaltung (E6)	19
01.04.03.05 Planen und Überwachen von Budgets (E9)	20
01.06.01.05 Erledigung von kaufmännischen Aufgaben (E6)	21

## 02 Materialwesen

02.01.01.05 Durchführen von Bestellungen (E4)	24
02.01.01.10 Sachbearbeitende Arbeiten im Einkauf (E5)	25
02.01.01.20 Durchführen von schwierigen Einkaufsvorgängen (E14)	26
02.01.01.25 Durchführen von komplexen Einkaufsvorgängen (E12)	27
02.02.01.10 Disponieren von Engpassteilen/-material (E8)	28
02.02.03.10 Produktionssteuerung (E10)	29
02.03.01.05 Ein- und Auslagern von Teilen (E3)	30

## 03 Personalwesen

03.01.01.10 Sachbearbeitende Aufgaben in der Personalverwaltung (E7)	32
03.01.01.20 Planen und Durchführen von Personalmaßnahmen (E13)	33
03.02.01.05 Durchführen der Berufsausbildung (E10)	34
03.04.01.10 Entgeltabrechnung (E7)	35

## 04 Informationsverarbeitung (IV) und Organisation

04.01.02.05 Installieren und Betreuen von IT-Systemen (E5)	38
04.01.02.15 Konzipieren von IT-Systemen (E12)	39
04.02.01.05 Anwendungsbetreuung IT-Endgeräte (E5)	40
04.02.01.10 Erstellung von Anwendungslösungen mit Standardsoftware (E7)	41
04.02.01.15 Softwareentwicklung (E14)	42
04.02.01.20 Entwickeln und Einführen von Softwaresystemen und Anwendungsprogrammen (E12)	43

## 05 Dienstleistungen

05.01.01.03 Tätigkeit im Empfang/Poststelle (E1)	47
05.01.01.05 Erledigung von einfachen Verwaltungsaufgaben (E2)	48
05.01.01.15 Erledigung von Bürovorgängen (E4)	49
05.01.02.05 Durchführen von Sekretariatsaufgaben (E5)	50
05.01.02.10 Durchführen von Sekretariats-/Assistenzaufgaben (E6)	51
05.01.02.15 Fachübergreifende kaufmännische Aufgaben (E8)	52
05.03.04.05 Anfertigung und Reparatur von Betriebsmitteln (E5)	53
05.03.04.15 Anfertigen von Betriebsmittelsystemen (E9)	54
05.03.05.05 Instandhalten von Anlagen (E5)	55
05.03.05.10 Instandhalten von umfangreichen Betriebsmitteln (E6)	56
05.03.05.15 Instandhalten von Betriebsmittelsystemen (E8)	57
05.03.06.05 Instandhalten von elektrischen Anlagen (1) (E5)	58

05.03.06.10 Instandhaltung von elektrischen Anlagen (2) (E6)	59
05.03.06.15 Instandhalten von elektrischen/elektronischen Anlagen (E8)	60
05.03.07.08 Durchführen des innerbetrieblichen Transportes (E3)	61
05.04.04.05 Fertigungsplanung (1) (E9)	62
05.04.04.10 Fertigungsplanung (2) (E14)	63
05.04.05.05 Durchführung von Arbeitsstudien (E9)	64
05.04.06.10 Durchführung von Prüfungen im Rahmen der Qualitätssicherung (E6)	65
05.04.07.05 Umsetzen von Qualitätsstandards (1) (E10)	66
05.04.07.10 Umsetzen von Qualitätsstandards (2) (E12)	67

## 06 Forschung und Entwicklung

06.01.02.05 Durchführen und Überwachen von Entwicklungsarbeiten (E14)	70
06.01.02.10 Durchführen und Überwachen von Entwicklungsaufgaben (E12)	71
06.01.02.15 Koordinieren und Durchführen komplexer Entwicklungsaufgaben (E13)	72
06.02.01.03 Anfertigen von einfachen technischen Zeichnungen (E4)	73
06.02.01.10 Anfertigen von technischen Zeichnungen (E5)	74
06.02.01.20 Konstruktionstechniker/-in (E10)	75
06.02.01.25 Konstruktionsingenieur/-in (E11)	76
06.02.01.30 Leiten einer Konstruktionsgruppe (E13)	77
06.04.01.05 Durchführung von Prüfarbeiten (E3)	78
06.04.01.10 Planen und Durchführen von Versuchen (E8)	79
06.04.01.15 Planen und Durchführen von schwierigen und umfangreichen Versuchen (E14)	80

## 07 Vertrieb

07.01.01.05 Bearbeiten von Angeboten und Aufträgen (E5)	82
07.01.01.10 Planen und Steuern von Teilprojekten (E10)	83
07.01.01.20 Leiten von Projekten im Vertrieb (E13)	84
07.05.01.10 Abwicklung von Versandaufträgen (E7)	85
07.06.01.10 Anpassen, Modifizieren und Optimieren von Systemen und Komponenten der Hard- und Software (E14)	86
07.06.02.10 Durchführen von Montageaufgaben (E6)	87
07.06.02.15 Koordinieren und Durchführen von Montagen (E8)	88
07.06.03.10 Durchführung von Inbetriebnahmen/Servicearbeiten im In- und Ausland (E9)	89
07.06.03.15 Organisation von Inbetriebnahme- und Servicearbeiten (E11)	90

## 08 Produktion

08.01.01.05 Beschicken von Bearbeitungsmaschinen (E1)	93
08.01.01.10 Bedienen von Bearbeitungsmaschinen (E3)	94
08.01.01.18 Führen von Transferstraßen zur mechanischen Bearbeitung (E6)	95
08.01.01.20 Einrichten und Bedienen von Bearbeitungsmaschinen (E6)	96
08.01.01.25 Einrichten und Bedienen von Großanlagen (E10)	97
08.01.02.05 Bedienen von Anlagen (Veredelung, Galvanik, Waschen, Strahlen, etc.) (E3)	98

08.01.02.15	Führen von Anlagen (Veredeln, Galvanik, etc.) (E6)	99
08.01.06.05	Helfer in der Blechbearbeitung (Scheren, Abkanten, etc) (E1)	100
08.01.06.07	Bedienen von Umformungsmaschinen (1) (E2)	101
08.01.06.08	Bedienen von Umformungsmaschinen (2) (E3)	102
08.02.01.05	Durchführen von Montagen in der Serienfertigung (E2)	103
08.02.02.05	Bedienen von einzelnen Montagestationen in der Serienfertigung (E1)	104
08.02.02.06	Bedienen von Montagestationen in der Serienfertigung (E2)	105
08.02.02.20	Führen von Montageanlagen (Vorarbeiter/-in) (E7)	106
08.02.03.01	Bestücken von Leiterplatten von Hand nach optischer Anzeige (E1)	107
08.02.03.05	Bestücken von Leiterplatten von Hand (E2)	108
08.02.04.05	Bestücken von Leiterplatten mit Bestücklinie (E3)	109
08.03.02.02	Montieren von Einzelgeräten in der Kleinserie (E4)	110
08.03.03.05	Programmieren, Einrichten und Bedienen von CNC-Bearbeitungsmaschinen (1) (E5)	111
08.03.03.07	Programmieren, Einrichten und Bedienen von CNC-Bearbeitungsmaschinen (2) (E6)	112
08.03.04.08	Programmieren von CNC-Bearbeitungszentren (Fertigungsprogrammierer/-in) (E9)	113
08.03.04.10	Programmieren von komplexen Fertigungseinrichtungen (E10)	114
08.04.01.05	Anleiten einer Montagegruppe (E8)	115
08.04.01.10	Leiten eines Fertigungsabschnittes (E10)	116
08.04.01.12	Leiten einer Fertigungsmeisterei (E11)	117
08.05.02.05	Bedienen von Gießanlagen (E3)	118
08.06.01.05	Grundieren und Spritzlackieren von Industrieerzeugnissen (E4)	119
08.06.01.11	Beschichten (E5)	120
08.07.01.05	Punktschweißen an stationären Maschinen (E1)	121
08.07.01.06	Punktschweißen (E3)	122
08.07.01.13	Schweißen von Konstruktionen (E5)	123
08.07.01.20	Schweißen von überwachungspflichtigen Großkonstruktionen (E7)	124

### Entgeltgruppe 1

Tätigkeiten mit einer Unterweisungszeit von in der Regel 3 Tagen.  
Ablauf und Ausführung der Tätigkeiten sind festgelegt.

05.01.01.03	Tätigkeit im Empfang/Poststelle	47
08.01.01.05	Beschicken von Bearbeitungsmaschinen	93
08.01.06.05	Helfer in der Blechbearbeitung (Scheren, Abkanten, etc.)	100
08.02.02.05	Bedienen von einzelnen Montagestationen in der Serienfertigung	104
08.02.03.01	Bestücken von Leiterplatten von Hand nach optischer Anzeige	107
08.07.01.05	Punktschweißen an stationären Maschinen	121

### Entgeltgruppe 2

Tätigkeiten mit einer Unterweisungszeit von bis zu 4 Wochen.  
Ablauf und Ausführung der Tätigkeiten sind weitgehend festgelegt.

05.01.01.05	Erledigen von einfachen Verwaltungsaufgaben	48
08.01.06.07	Bedienen von Umformungsmaschinen (1)	101
08.02.01.05	Durchführen von Montagen in der Serienfertigung	103
08.02.02.06	Bedienen von Montagestationen in der Serienfertigung	105
08.02.03.05	Bestücken von Leiterplatten von Hand	108

### Entgeltgruppe 3

Tätigkeiten, zu deren Ausführung ein fachspezifisches systematisches Anlernen  
von in der Regel mehr als 4 Wochen erforderlich ist.  
Ablauf und Ausführung der Tätigkeiten sind im wesentlichen festgelegt.

02.03.01.05	Ein- und Auslagern von Teilen	30
05.03.07.08	Durchführen des innerbetrieblichen Transportes	61
06.04.01.05	Durchführung von Prüfarbeiten	78
08.01.01.10	Bedienen von Bearbeitungsmaschinen	94
08.01.02.05	Bedienen von Anlagen (Veredelung, Galvanik, Waschen, Strahlen, etc.)	98
08.01.06.08	Bedienen von Umformungsmaschinen (2)	102
08.02.04.05	Bestücken von Leiterplatten mit Bestücklinie	109
08.05.02.05	Bedienen von Gießanlagen	118
08.07.01.06	Punktschweißen	122

#### Entgeltgruppe 4

Tätigkeiten, zu deren Ausführung eine abgeschlossene fachspezifische mindestens zweijährige Berufsausbildung

oder

ein entsprechendes fachspezifisches systematisches Anlernen und zusätzliche Berufserfahrung erforderlich sind.

Diese Kenntnisse und Fertigkeiten können auch durch eine abgeschlossene mindestens dreijährige artverwandte Berufsausbildung oder auf anderem Wege erworben werden.

Ablauf und Ausführung der Tätigkeiten sind in Teilen festgelegt.

01.02.02.05 Prüfen von Rechnungen .....	16
02.01.01.05 Durchführen von Bestellungen .....	24
05.01.01.15 Erledigung von Bürovorgängen .....	49
06.02.01.03 Anfertigen von einfachen technischen Zeichnungen .....	73
08.03.02.02 Montieren von Einzelgeräten in der Kleinserie .....	110
08.06.01.05 Grundieren und Spritzlackieren von Industrieerzeugnissen .....	119

#### Entgeltgruppe 5

Aufgaben, zu deren Erledigung eine abgeschlossene fachspezifische mindestens dreijährige Berufsausbildung

oder

eine abgeschlossene fachspezifische mindestens zweijährige Berufsausbildung und eine mehrjährige fachspezifische Berufserfahrung erforderlich sind.

Diese Kenntnisse und Fertigkeiten können auch durch eine abgeschlossene mindestens dreijährige artverwandte Berufsausbildung und mehrjährige fachspezifische Berufserfahrung oder auf anderem Wege erworben werden.

Ablauf und Ausführung der Aufgaben erfolgen im Rahmen allgemeiner Anweisungen mit Handlungsspielraum innerhalb der Aufgaben.

02.01.01.10 Sachbearbeitende Arbeiten im Einkauf .....	25
04.01.02.05 Installieren und Betreuen von IT-Systemen .....	38
04.02.01.05 Anwendungsbetreuung IT-Endgeräte .....	40
05.01.02.05 Durchführen von Sekretariatsaufgaben .....	50
05.03.04.05 Anfertigung und Reparatur von Betriebsmitteln .....	53
05.03.05.05 Instandhalten von Anlagen .....	55
05.03.06.05 Instandhalten von elektrischen Anlagen (1) .....	58
06.02.01.10 Anfertigen von technischen Zeichnungen .....	74
07.01.01.05 Bearbeiten von Angeboten und Aufträgen .....	82
08.03.03.05 Programmieren, Einrichten und Bedienen von CNC-Bearbeitungsmaschinen (1) .....	111
08.06.01.11 Beschichten .....	120
08.07.01.13 Schweißen von Konstruktionen .....	123

#### Entgeltgruppe 6

Aufgaben, zu deren Erledigung eine abgeschlossene fachspezifische mindestens dreijährige Berufsausbildung und entweder eine mehrjährige fachspezifische Berufserfahrung oder eine fachspezifische Weiterbildung erforderlich sind.

Diese Kenntnisse und Fertigkeiten können auch durch eine abgeschlossene mindestens dreijährige artverwandte Berufsausbildung und mehrjährige fachspezifische Berufserfahrung und eine fachspezifische Weiterbildung oder auf anderem Wege erworben werden.

Ablauf und Ausführung der verschiedenartigen Aufgaben erfolgen im Rahmen allgemeiner Anweisungen mit Handlungsspielraum innerhalb der verschiedenartigen Aufgaben.

01.02.02.10 Prüfen von Lieferantenrechnungen .....	17
01.04.01.10 Sachbearbeitende Aufgabe in der Betriebsbuchhaltung .....	19
01.06.01.05 Erledigung von kaufmännischen Aufgaben .....	21
05.01.02.10 Durchführen von Sekretariats-/Assistenzaufgaben .....	51
05.03.05.10 Instandhalten von umfangreichen Betriebsmitteln .....	56
05.03.06.10 Instandhaltung von elektrischen Anlagen (2) .....	59
05.04.06.10 Durchführung von Prüfungen im Rahmen der Qualitätssicherung .....	65
07.06.02.10 Durchführen von Montageaufgaben .....	87
08.01.01.18 Führen von Transferstraßen zur mechanischen Bearbeitung .....	95
08.01.01.20 Einrichten und Bedienen von Bearbeitungsmaschinen .....	96
08.01.02.15 Führen von Anlagen (Veredeln, Galvanik etc.) .....	99
08.03.03.07 Programmieren, Einrichten und Bedienen von CNC-Bearbeitungsmaschinen (2) .....	112

#### Entgeltgruppe 7

Aufgaben, zu deren Erledigung eine abgeschlossene fachspezifische mindestens dreijährige Berufsausbildung und eine langjährige fachspezifische Berufserfahrung

oder

eine abgeschlossene fachspezifische mindestens dreijährige Berufsausbildung und eine mehrjährige fachspezifische Berufserfahrung sowie eine fachspezifische Weiterbildung erforderlich sind.

Diese Kenntnisse und Fertigkeiten können auch auf anderem Wege erworben werden. Ablauf und Ausführung der schwierigen Aufgaben erfolgen im Rahmen allgemeiner Anweisungen mit erweitertem Handlungsspielraum.

03.01.01.10 Sachbearbeitende Aufgaben in der Personalverwaltung .....	32
03.04.01.10 Entgeltabrechnung .....	35
04.02.01.10 Erstellung von Anwendungslösungen mit Standardsoftware .....	41
07.05.01.10 Abwicklung von Versandaufträgen .....	85
08.02.02.20 Führen von Montageanlagen (Vorarbeiter/-in) .....	106
08.07.01.20 Schweißen von überwachungspflichtigen Großkonstruktionen .....	124

### Entgeltgruppe 8

Fachübergreifende Aufgaben, zu deren Erledigung eine abgeschlossene fachspezifische mindestens dreijährige Berufsausbildung und eine langjährige fachspezifische Berufserfahrung

oder  
eine abgeschlossene fachspezifische mindestens dreijährige Berufsausbildung und eine mehrjährige fachspezifische Berufserfahrung sowie eine fachspezifische Weiterbildung erforderlich sind.

Diese Kenntnisse und Fertigkeiten können auch auf anderem Wege erworben werden. Die Ausführung der fachübergreifenden Aufgaben erfolgt im Rahmen allgemeiner Anweisungen mit erweitertem Handlungsspielraum.

02.02.01.10	Disponieren von Engpassteilen/-material	28
05.01.02.15	Fachübergreifende kaufmännische Aufgaben	52
05.03.05.15	Instandhalten von Betriebsmittelsystemen	57
05.03.06.15	Instandhalten von elektrischen/elektronischen Anlagen	60
06.04.01.10	Planen und Durchführen von Versuchen	79
07.06.02.15	Koordinieren und Durchführen von Montagen	88
08.04.01.05	Anleiten einer Montagegruppe	115

### Entgeltgruppe 9

Fachübergreifende Aufgaben, zu deren Erledigung eine abgeschlossene fachbezogene mindestens zweijährige Fachschulbildung (z. B. Meister/Techniker/Betriebswirt)

oder  
eine abgeschlossene fachspezifische mindestens dreijährige Berufsausbildung und eine langjährige fachspezifische Berufserfahrung sowie eine fachspezifische Weiterbildung erforderlich sind.

Diese Kenntnisse und Fertigkeiten können auch auf anderem Wege erworben werden. Die Ausführung der fachübergreifenden Aufgaben erfolgt im Rahmen allgemeiner Richtlinien mit entsprechend erweitertem Handlungsspielraum.

01.04.03.05	Planen und Überwachen von Budgets	20
05.03.04.15	Anfertigen von Betriebsmittelsystemen	54
05.04.04.05	Fertigungsplanung (1)	62
05.04.05.05	Durchführung von Arbeitsstudien	64
07.06.03.10	Durchführung von Inbetriebnahmen/Servicearbeiten im In- und Ausland	89
08.03.04.08	Programmieren von CNC-Bearbeitungszentren (Fertigungsprogrammierer/-in)	113

### Entgeltgruppe 10

Fachübergreifende Aufgaben, zu deren Erledigung eine abgeschlossene Hochschul-

ausbildung  
oder  
eine abgeschlossene fachspezifische mindestens zweijährige Fachschulausbildung sowie eine mehrjährige fachspezifische Berufserfahrung  
oder  
eine abgeschlossene fachspezifische mindestens dreijährige Berufsausbildung und eine langjährige fachspezifische Berufserfahrung sowie Fach- und Spezialkenntnisse erforderlich sind.

Diese Kenntnisse und Fertigkeiten können auch auf anderem Wege erworben werden. Die Ausführung der fachübergreifenden Aufgaben erfolgt im Rahmen allgemeiner Richtlinien mit weitgehendem Handlungsspielraum.

02.02.03.10	Produktionssteuerung	29
03.02.01.05	Durchführen der Berufsausbildung	34
05.04.07.05	Umsetzen von Qualitätsstandards (1)	66
06.02.01.20	Konstruktionstechniker/-in	75
07.01.01.10	Planen und Steuern von Teilprojekten	83
08.01.01.25	Einrichten und Bedienen von Großanlagen	97
08.03.04.10	Programmieren von komplexen Fertigungseinrichtungen	114
08.04.01.10	Leiten eines Fertigungsabschnittes	116

### Entgeltgruppe 11

Aufgabenstellungen, zu deren Bearbeitung eine abgeschlossene Hochschulausbildung und entweder mehrjährige fachspezifische Berufserfahrung oder Fach- und Spezial-

kenntnisse  
oder  
eine abgeschlossene fachbezogene mindestens zweijährige Fachschulausbildung sowie eine langjährige fachspezifische Berufserfahrung erforderlich sind.

Diese Kenntnisse und Fertigkeiten können auch auf anderem Wege erworben werden. Die Aufgabenstellungen werden im Rahmen allgemeiner Richtlinien mit weitgehendem Handlungsspielraum bearbeitet.

01.02.02.20	Leitung der Rechnungsprüfung	18
02.01.01.20	Durchführen von schwierigen Einkaufsvorgängen	26
04.02.01.15	Softwareentwicklung	42
05.04.04.10	Fertigungsplanung (2)	63
06.01.02.05	Durchführen und Überwachen von Entwicklungsarbeiten	70
06.02.01.25	Konstruktionsingenieur/-in	76
06.04.01.15	Planen und Durchführen von schwierigen und umfangreichen Versuchen	80

07.06.01.10 Anpassen, Modifizieren und Optimieren von Systemen und Komponenten der Hard- und Software .....	86
07.06.03.15 Organisation von Inbetriebnahme- und Servicearbeiten .....	90
08.04.01.12 Leiten einer Fertigungsmeisterei .....	117

#### Entgeltgruppe 12

Aufgabenstellungen, zu deren Bearbeitung eine abgeschlossene Hochschulausbildung und langjährige fachspezifische Berufserfahrung  
oder  
eine abgeschlossene fachbezogene mindestens zweijährige Fachschulausbildung sowie eine langjährige fachspezifische Berufserfahrung und Fach- und Spezialkenntnisse erforderlich sind.

Diese Kenntnisse und Fertigkeiten können auch auf anderem Wege erworben werden.  
Die Aufgabenstellungen werden nach Zielvorgaben bearbeitet.

02.01.01.25 Durchführen von komplexen Einkaufsvorgängen .....	27
04.01.02.15 Konzipieren von IT-Systemen .....	39
04.02.01.20 Entwickeln und Einführen von Softwaresystemen und Anwendungsprogrammen .....	43
05.04.07.10 Umsetzen von Qualitätsstandards (2) .....	67
06.01.02.10 Durchführen und Überwachen von Entwicklungsaufgaben .....	71

#### Entgeltgruppe 13

Aufgabenstellungen, zu deren Bearbeitung eine abgeschlossene Hochschulausbildung und langjährige umfangreiche fachspezifische Berufserfahrung sowie Fach- und Spezialkenntnisse in unterschiedlichen Aufgaben erforderlich sind.

Diese Kenntnisse und Fertigkeiten können auch auf anderem Wege erworben werden.  
Die Aufgabenstellungen werden nach allgemeinen Zielen bearbeitet.

03.01.01.20 Planen und Durchführen von Personalmaßnahmen .....	33
06.01.02.15 Koordinieren und Durchführen komplexer Entwicklungsaufgaben .....	72
06.02.01.30 Leiten einer Konstruktionsgruppe .....	77
07.01.01.20 Leiten von Projekten im Vertrieb .....	84

01 Finanz- und Rechnungswesen .....	15
02 Materialwesen .....	23
03 Personalwesen .....	39
04 Informationsverarbeitung und Organisation .....	37
05 Dienstleistungen .....	45
06 Forschung und Entwicklung .....	69
07 Vertrieb .....	81
08 Produktion .....	91

<b>01.01</b>	<b>Finanzbuchhaltung</b>	
<b>01.01.01.1</b>	<b>Buchhaltung</b>	
<b>01.01.01.2</b>	<b>Bilanzbuchhaltung</b>	
<b>01.02</b>	<b>Rechnungsverwaltung</b>	
<b>01.02.01</b>	<b>Fakturierung</b>	
<b>01.02.02</b>	<b>Rechnungsprüfung</b>	
01.02.02.05	Prüfen von Rechnungen (E4)	16
01.02.02.10	Prüfen von Lieferantenrechnungen (E6)	17
01.02.02.20	Leitung der Rechnungsprüfung (E11)	18
<b>01.03</b>	<b>Finanzen</b>	
<b>01.03.01</b>	<b>Finanzierung</b>	
<b>01.04</b>	<b>Rechnungswesen</b>	
<b>01.04.01</b>	<b>Betriebsbuchhaltung</b>	
01.04.01.10	Sachbearbeitende Aufgabe in der Betriebsbuchhaltung (E6)	19
<b>01.04.02</b>	<b>Nachkalkulation</b>	
<b>01.04.03</b>	<b>Controlling Betriebswirtschaft</b>	
01.04.03.05	Planen und Überwachen von Budgets (E9)	20
<b>01.05</b>	<b>Revision</b>	
<b>01.05.01</b>	<b>Systemrevision</b>	
<b>01.06</b>	<b>Sonstige kaufmännische Aufgaben</b>	
<b>01.06.01</b>	<b>Umfassende kaufmännische Aufgaben</b>	
01.06.01.05	Erledigung von kaufmännischen Aufgaben (E6)	21

## **Prüfen von Rechnungen**

01.02.02.05

### **Prüfen von internen Rechnungen**

Interne Rechnungen für Werkslieferungen anhand der Lieferscheine auf Richtigkeit prüfen, Preise und Mengen vergleichen, Rechnungen vorkontieren und Kostenarten zuordnen. Rücklieferungen nach Art und Menge anhand von Lieferscheinen prüfen. Zu- und Abgänge erfassen, regelmäßig statistisch aufbereiten.

### **Prüfen von einfachen Lieferantenrechnungen**

Rechnungen sortieren und vorkontieren, nach Vereinnahmung der Ware endgültige Kontierung durchführen. Differenzen an Einkauf zur Klärung weiterleiten. Bei Jahresabschlussarbeiten Konten schließen. Frachtrechnungen kontieren, bei Differenzen Frachtbriefe anfordern (z. B. von Spediteuren/Kurierdienste/Deutsche Bahn AG/Deutsche Post AG).

**Entgeltgruppe: E4**

## **Prüfen von Lieferantenrechnungen**

01.02.02.10

### **Prüfen von Warenrechnungen**

Aufgrund von Unterlagen (Einkaufsabschlüsse, Dispositionslisten, Bestandslisten, Preislisten, Katalogen, Bestellungen, Lieferscheinen, Frachtbriefen, etc.) Lieferantenrechnungen zu Warensendungen auf Berechtigung, Menge, Ausführung, Verpackungs- und Frachtanteil und ordnungsgemäße Abrechnung manuell oder systemunterstützt prüfen. Zu- und Abschläge, Rabatte, Gültigkeitszeiträume, Mehrwertsteuer etc. beachten. Ggf. Prüfungsunterlagen anfordern.

### **Prüfen von Fremdleistungsabrechnungen**

Fremdleistungsabrechnungen (handwerkliche Leistungen, Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten, Dienstleistungen, etc.) anhand der Bestellunterlagen und der Unterlagen der Fachbereiche (Leistungsverzeichnisse, Rapporte, Aufmaße, etc.) prüfen. Leistungsumfang und Verrechnungssätze kontrollieren unter Berücksichtigung von z. B. vertraglicher Konditionen, Mehrwertsteuerverordnung. Berechnete Verrechnungssätze vergleichen, Zuschläge auf Richtigkeit prüfen (Rüstzeiten, Auslösung, Trennungsschädigung, etc.). Berechtigung von Materialkosten anhand der Bezugsscheine feststellen. Rechnungs freigabe und weitere Aufgaben.

Geprüfte Rechnungen zur Zahlung freigeben, Skontoverluste bzw. Verzugszinsen vermeiden. Differenzen klären, gutschreiben bzw. belasten; bei besonderen Auffälligkeiten ggf. Entscheidung durch Leitung herbeiführen. Bei Jahresabschlüssen rückstellungspflichtig Summen anhand der Vorgaben des Bilanzbereiches ermitteln.

**Entgeltgruppe: E6**



## **Leitung der Rechnungsprüfung**

01.02.02.20

### **Bearbeiten von strittigen Fällen**

Anwendung/Auslegung von Richtlinien klären bzw. Klärung veranlassen. Besonders auffällige Sachverhalte ggf. in Abstimmung mit den Fachabteilungen begutachten, analysieren, Abweichungen quantifizieren. Prüfung von Haftungs- und Gewährleistungsansprüchen sicherstellen. Zahlungen freigeben. Rückerstattungen geltend machen.

### **Verbessern von Methoden und Verfahren**

Neue/geänderte Gesetze durchsehen und prüfen, Handlungsbedarfe ermitteln, Verfahren ändern und einführen. Anpassung der DV-Systeme initiieren. Erfolgswirksamkeit sicherstellen. Arbeitsabläufe analysieren und reorganisieren, Lösungsansätze entwickeln, Erfolg überwachen.

Fachbereiche/Lieferanten in Bezug auf Abrechnungsfragen schulen und beraten. Vertragskonforme Abwicklung sicherstellen, nicht berechtigte Forderungen zurückweisen.

### **Führen von Mitarbeitern**

Aufgaben im Rahmen der Zielsetzung und Aufgabenstellung festlegen und abstimmen. Arbeitsergebnisse prüfen und besprechen. Informationsfluss sicherstellen. Mitarbeiter beurteilen, fördern und weiterbilden. Neue Mitarbeiter ggf. unter Mitwirkung anderer Stellen auswählen.

**Entgeltgruppe: E11**

## **Sachbearbeitende Aufgabe in der Betriebsbuchhaltung**

01.04.01.10

### **Datenaufbereitung für den Abschluss**

Im Rahmen regelmäßiger Abschlüsse/Berichterstattung maschinelle Buchungen für den Zuständigkeitsbereich auf Vollständigkeit und Richtigkeit prüfen, bestehende Rückstellungs-, Aufwands- und Ausgleichskonten führen, Buchungsbelege zur Ermittlung der Selbstkosten erfassen. Daten zur Erstellung von Gut-/Lastschriften erfassen.

### **Pflegen der Stammdatei**

Zur BAB-Abwicklung die Stammdaten pflegen, z. B. nach Vorgaben Kostenstellen eröffnen/schließen, Kennziffer vergeben, Umlageschlüssel pflegen. Änderungen erfassen (z. B. Leistungsstruktur).

### **Vorbereiten der maschinellen Buchung**

Buchungsvorgänge unter Beachtung der Kontierungsanweisung auf Richtigkeit und Vollständigkeit der Kontierungsdaten prüfen, Fehlbuchungen korrigieren sowie Hinweise auf Schwachstellen und deren Abhilfe geben. Kosten entsprechend Umlageschlüssel und Verrechnungssätzen auf Kostenstellen aufteilen. Buchungsdaten ggf. eingeben. Buchungslauf freigeben, Kontrolllisten führen und auftretende Differenzen klären.

### **Vorbereiten der Ergebnisrechnungen**

Für Ist-Ergebnisrechnungen erforderliche Daten (z. B. effektive Kosten, Leistungen, Bestände) zusammenstellen, maschinelle Abwicklung auslösen. Hierzu standardisierte Vorprogramme zur Kostenerfassung und zur Erstellung von Soll-/Istvergleichen regelmäßig ausführen und auswerten.

**Entgeltgruppe: E6**

## **Planen und Überwachen von Budgets**

01.04.03.05

### **Durchführen der Plankostenrechnungen.**

Budget-, Ergebnis-, Bestandsplanungen für einen zugeteilten Bereich durchführen sowie laufende Planungsanpassungen vorbereiten. Bei Umstrukturierungen und Verlagerungen Veränderungen in der Kostenstruktur neu abbilden und abstimmen.

Fertigungsstunden, Mitarbeiterzahlen, Umsätze, Materialbedarf usw. erfassen, auf Plausibilität prüfen und abstimmen. Planungsdaten unter Beachtung von geplanten Umstellungen, Preis-, Tarifänderungen, Rationalisierungsvorhaben, erwarteten Fehlständen usw. erfassen. Kostenentwicklungen, Ergebnis-, Bestandsveränderungen hochrechnen bzw. nach Erfahrungswerten des Unternehmens schätzen. Planzahlen mit Personalkosten, Stückpreisen, Verrechnungswerten erfassen und bewerten.

Kostenvergleiche für die Erstellung von Plankostendaten durchführen. Maschinelle Planerstellung veranlassen. Fehlerprotokolle prüfen und ggf. korrigieren, Differenzen klären, Ausgangsdaten abstimmen.

### **Überwachen der Plankosten**

Abrechnungsunterlagen mit Planansätzen periodisch vergleichen. Abweichungen prüfen, analysieren und abstimmen, Kostensenkungsmaßnahmen vorschlagen. Kennzahlen zur betriebswirtschaftlichen Beurteilung erstellen. Über die Entwicklung der Kosten der zugeteilten Bereiche regelmäßig berichten und Abweichungen klären.

Entgeltgruppe: E9

## **Erledigen von kaufmännischen Aufgaben**

01.06.01.05

### **Führen von Konten**

Im Rahmen regelmäßiger Abschlüsse/Berichterstattung maschinelle Buchungen für den Zuständigkeitsbereich auf Vollständigkeit und Richtigkeit prüfen, bestehende Rückstellungs-, Aufwands- und Ausgleichskonten führen, Buchungsbelege zur Ermittlung der Selbstkosten erfassen. Daten zur Erstellung von Gut-/Lastschriften erfassen, wie z. B. Schadensumfang, Arbeitsstunden oder Lohnkosten sowie ermittelte anteilige Gemeinkosten aufschlagen.

Stammdaten pflegen, z. B. nach Vorgaben Kostenstellen eröffnen/schließen, Kennziffer vergeben, Umlageschlüssel pflegen. Änderungen erfassen (z. B. Leistungsstruktur).

### **Durchführen von Buchungen**

Buchungsvorgänge unter Beachtung der Kontierungsanweisung auf Richtigkeit und Vollständigkeit der Kontierungsdaten prüfen, Fehlbuchungen korrigieren sowie Hinweise auf Schwachstellen und deren Abhilfe geben. Kosten entsprechend Umlageschlüssel und Verrechnungssätzen auf Kostenstellen aufteilen. Buchungsdaten ggf. eingeben. Buchungslauf freigeben, Kontrolllisten führen und auftretende Abweichungen durchsprechen und abstimmen.

Entgeltgruppe: E6

## 02 Materialwesen

<b>02.01</b>	<b>Lieferanten</b>	
<b>02.01.01</b>	<b>Einkauf</b>	
02.01.01.05	Durchführen von Bestellungen (E4)	24
02.01.01.10	Sachbearbeitende Arbeiten im Einkauf (E5)	25
02.01.01.20	Durchführen von schwierigen Einkaufsvorgängen (E11)	26
02.01.01.25	Durchführen von komplexen Einkaufsvorgängen (E12)	27
<b>02.02</b>	<b>Logistik</b>	
<b>02.02.01</b>	<b>Disposition</b>	
02.02.01.10	Disponieren von Engpasstellen/-material (L8)	28
<b>02.02.02</b>	<b>Planung und Disposition</b>	
<b>02.02.03</b>	<b>Planung, Disposition und Steuerung</b>	
02.02.03.10	Produktionssteuerung (E10)	29
<b>02.03</b>	<b>Verwaltung</b>	
<b>02.03.01</b>	<b>Lager</b>	
02.03.01.05	Ein- und Auslagern von Teilen (E3)	30

## **Durchführen von Bestellungen**

02.01.01.05

### **Durchführen von Bestellungen**

Angebote (z. B. nach Katalog oder Anfrage nach Anweisung) bei bekannten Lieferanten einholen, nach Entscheidung der Fachabteilung Bestellung durchführen. Nachfolgebestellungen für gängige Materialien und Teile durchführen. Bei Mengenänderungen Preis-  
anpassungen vorschlagen. Liefertermine verfolgen, ggf. reklamieren. Mengendifferenzen aufgrund von Rückmeldungen interner Bereiche klären.

### **Erledigen des Schriftverkehrs**

Interne Analysen, Berichte, Mitteilungen, Notizen und Statistiken nach Vorlage erstellen. Briefe, Anschreiben, Mitteilungen an Lieferanten schreiben und zur Unterschrift vorlegen.

**Entgeltgruppe: E4**

## **Sachbearbeitende Arbeiten im Einkauf**

02.01.01.10

### **Einholen von Angeboten**

Bedarf an Teilen, Materialien anhand der Meldungen der Fachbereiche zusammenstellen. Qualitätsanforderungen und Ausführung abklären.

Angebote einholen und in Bezug auf Preise, Konditionen etc. vergleichen. Angebote zusammenstellen und zur Fachprüfung weiterleiten. Preise, übliche Konditionen vorklären, günstigstes Angebot auswählen und Bestellung vorbereiten. Hierzu sind ggf. übliche Kenntnisse in einer gängigen Fremdsprache, entsprechend dem Niveau wie es durch die Berufsausbildung vermittelt wird, erforderlich.

### **Durchführen von Bestellungen**

Nachfolgebestellungen zu gleichen Konditionen durchführen. Bestellungen im vorgegebenen Rahmen durchführen. Bei wesentlichen Mengenänderungen Gespräche mit Lieferanten über Preis-  
anpassungen führen, ggf. Preis-  
anpassung vorschlagen. Liefertermine überwachen, ggf. reklamieren, Mengendifferenzen klären.

### **Vorbereiten von Unterlagen für größere Abschlüsse**

Gemeldeten Teilebedarf auf Plausibilität prüfen, bisherige Entwicklung erfassen, bei deutlichen Veränderungen Ursachen erfragen.

Hinweise zur Preisbeurteilung aufgrund von Angebotsvergleichen geben, ggf. auf den Bezug ähnlicher Teile bei anderen Lieferanten zu günstigeren Konditionen hinweisen. Ergebnisse von größeren Abschlüssen zusammenstellen, Preisentwicklungen, Mengen-  
veränderungen darstellen.

Die Teilaufgaben beziehen sich auf markt-gängige Teile (Katalogteile bzw. vergleichbar  
spezifizierte Teile) bei vorgegebenen Lieferanten.

**Entgeltgruppe: E5**

## Durchführen von schwierigen Einkaufsvorgängen

02.01.01.20

### Einleiten von Beschaffungsvorgängen

Informationen über Preise, Lieferanten, technische Neuerungen für ein Teilespektrum beschaffen. Bedarf an Neuteilen, neuen Materialien, Maschinen, Anlagen etc. zusammenstellen, endgültige Bedarfe zusammen mit den auftraggebenden Stellen abklären. Teile- und Materialbedarf aufgrund von Preisen, Liefermöglichkeiten mit Anforderungen der Bereiche abstimmen. Technische Ausführung, Qualitätsanforderungen anhand von technischen Zeichnungen, technischen Listen etc. für Angebotseinholung abklären. Die für die Angebotseinholung infrage kommenden Lieferanten auswählen. Eingehende Angebote vergleichen, zur technischen Prüfung weiterleiten. Liefertermine überwachen, ggf. reklamieren.

### Führen von Verhandlungen

Verhandlungen über Mengen, Preise, Liefertermine und -bedingungen, Kostenübernahme etc. im Rahmen des Zeichnungsrechtes auch in einer Fremdsprache führen, Lieferkapazität unter Berücksichtigung absehbarer Programmveränderungen etc. einschätzen, Auftrag erteilen. Über das Zeichnungsrecht hinausgehende Aufträge zur Entscheidung vorlegen.

### Vorbereiten von größeren Abschlüssen

Bei größeren Abschlüssen, die über das Zeichnungsrecht hinaus gehen, Kenndaten über Umsatz, Struktur (z. B. Serviceorganisation), Fertigungsmöglichkeiten zusammenstellen und bei Verhandlungen mitwirken.

### Durchführen von Preisvergleichen

Preisvergleiche mit dem Ziel der Optimierung der Beschaffungssituation durchführen, ggf. Preis- und Wertanalysen, Versuche, Substitution von Teilen/Materialien anstoßen. Aufgrund dieser Untersuchungen Verhandlungen mit Lieferanten führen bzw. neue Lieferanten vorschlagen.

Entgeltgruppe: E11

## Durchführen von komplexen Einkaufsvorgängen

02.01.01.25

### Beobachten von Beschaffungsmärkten

Analysieren von Beschaffungsmärkten aufgrund von Messe- und Lieferantenbesuchen, Ausschreibungsunterlagen sowie technischen Unterlagen. Tendenz der Liefermärkte erkennen sowie Chancen und Risiken bewerten. Ableiten von Einkaufsstrategien. Beobachten der Entwicklung neuer Anbieter und neuer Technologien für den zugeordneten Beschaffungsbereich. Mögliche neue Lieferanten aufbauen und betreuen. Beobachten der Einkaufsstrategien der Wettbewerber.

### Bewerten von Lieferanten

Bewerten von Lieferflexibilität und -zuverlässigkeit. Einschätzung von technischen und organisatorischen Produktionsmöglichkeiten unter Zugrundelegung der geforderten Qualität. Bewerten der Integrationsfähigkeit in die logistische Kette und der informationstechnischen Anbindung.

Preis- und Wertanalysen durchführen. Einschätzung und Klärung logistischer Probleme, u. a. in Engpasssituationen. Perspektiven der Geschäftsbeziehungen einschätzen. Bewerten der Innovationsfähigkeit von Lieferanten.

Entscheidung über die Aufnahme neuer Lieferanten. Entwicklung und Anpassen von Verfahren zur Lieferantenbewertung.

### Führen von Verhandlungen und Abschließen von Verträgen

Technische Fragen hinsichtlich Qualität der Ausführung sowie von Rohstoffen und Materialien abklären.

Einholen und Auswerten von Angeboten, auch für Sonderlösungen. Vergleichen von Lieferbedingungen, Mengen und Preisen. Qualitätsfragen durch Fachabteilungen klären lassen, technische Unterlagen zur Begutachtung weiterleiten.

Verhandeln mit Lieferanten in einer Fremdsprache nach Zielvorgaben (Bedingungen, Mengen, Preise, Termine, logistische und informationstechnische Anbindung) und Abschließen einzelner Verträge und Rahmenverträge. Bei Abweichungen von Zielvorgaben Verträge zur Zustimmung vorlegen. Erteilen von Aufträgen über den Einkaufsabschluss hinaus. Verhandeln von Preisanpassungen.

Entgeltgruppe: E12

## Disponieren von Engpassteilen/-material

02.02.01.10

### Disponieren von Teilen/Materialien

Zur Sicherstellung einer störungsfreien Materialversorgung Teile/Material mengen- und termingerecht disponieren, in kritischen Situationen die termin- und mengengerechte Anlieferung AUCH unter kosten- und konstruktionstechnischen Gesichtspunkten sicherstellen.

EDV-gestützt ermittelten Teilebedarf korrigieren, Lieferabrufe kontrollieren, Korrekturen aufgrund von Überbeständen bzw. Fehlteilen durchführen. Maschinell nicht erfassten Bedarf von Sonderteilen, Änderungen, Kundenwünschen etc. ermitteln. Bedarfsmengen aufgrund von Erfahrungswerten schätzen, Wirtschaftlichkeit und Versorgungssicherheit berücksichtigen. Lieferpläne aufstellen und mit Lieferanten abstimmen. Sonderteile (z. B. montagekritisch, sperrig) disponieren. Lieferabrufe ausstellen und zusenden.

### Beseitigen von Lieferengpässen

Abrufbestätigungen überprüfen, Liefersituationen abklären, Lieferungen annehmen. Materialeingänge überwachen, Reklamationen bearbeiten. Bei Engpässen oder sonstigen Lieferschwierigkeiten (z. B. Vormaterialengpässe, Qualitätseinbrüche, höhere Gewalt) Maßnahmen zur Produktionssicherung veranlassen (z. B. Ausweichlieferanten unter Berücksichtigung z. B. von Qualität, Wirtschaftlichkeit, technischer Machbarkeit Liefersicherheit auswählen/bestimmen). Umdispositionen durchführen und interne Abklärungen (z. B. Verschiebungen der Programmfolge) in Gang setzen. Vor der Bestellung bei Musterteilen die technische Erprobung veranlassen und überwachen.

### Bearbeiten von Einzelaufträgen

Material-/Teilebedarf feststellen, Liefermöglichkeiten abklären. Kritische Teile rechtzeitig bereitstellen, unter Berücksichtigung verschiedener Kriterien zwischen mehreren Lieferanten auswählen. Technische Unterlagen auf Vollständigkeit prüfen.

### Klären von Differenzen

Lieferantenrechnungen in Bezug auf besondere Kosten prüfen und Stellungnahmen ausarbeiten. Inventurergebnisse auswerten, Fehler suchen und Dispositionsunterlagen bereinigen. Vorschläge zur Verschrottung bzw. Verwertung von Überschussmaterial ausarbeiten.

Entgeltgruppe: E8

## Produktionssteuerung

02.02.03.10

### Erstellen von Produktionsplänen

Produktionsplan unter Berücksichtigung von Fertigungskapazitäten, Auftragssituation, Lagerbeständen, Fertigungsrückständen, Lieferrückständen, Beschaffungssituationen etc. unter Berücksichtigung vorhandener Terminvorgaben aufstellen. Nicht terminierte Kundenaufträge sowie Baumuster, Produktvarianten, Sonderausführung usw. terminlich einplanen. Terminverschiebungen abstimmen.

Aufträge nach Typen, Baumustern, Fertigungsstellen etc. aufgliedern. Abstimmung der verfügbaren personellen und technischen Kapazität sowie der Materialverfügbarkeit. Kapazitätsschwankungen durch möglichst gleiche Auslastung glätten. Differenzlisten prüfen und abarbeiten.

### Fertigungsaufträge steuern

Den regelmäßigen Fertigungsablauf verfolgen, Abweichungen feststellen, Ursachen analysieren und Abhilfemaßnahmen veranlassen. Vorgefertigte Teile, Baugruppen und Zulieferungen entsprechend der Reihenfolge einsteuern. Bei drohenden Engpässen die Reihenfolge umdisponieren, Aufträge zurückstellen und ersetzen, Materialbereitstellung korrigieren. Zulieferungen anhand der geplanten Vorlauftermine, Lagerbestände und des Produktionsprogrammes abrufen. Anlieferung überwachen. Laufend die Verfügbarkeit aufgrund vorhandener Kapazitäten und Bestände prüfen. Fertigungstermine unter Berücksichtigung der Verfügbarkeit von Materialien sowie der vorhandenen Kapazitäten abstimmen, Aufträge in die Produktion einsteuern. Die nicht durchzuführenden Aufträge (z. B. aufgrund fehlender Materialien, mangelnder Kapazitäten) mit den Fachbereichen abstimmen, ggf. Alternativen vorschlagen.

### Aufstellen von Sonderprogrammen

Versuchs- und Sonderprogramme mit veränderten technischen Inhalten unter Berücksichtigung der wirtschaftlichen und terminlichen Auswirkungen einsteuern. Aufträge hinsichtlich Vollständigkeit der technischen Unterlagen prüfen, entsprechende Ergänzungen von Konstruktion und Produktionsplanung anfordern.

### Disponieren von Materialien, Hilfs- und Betriebsstoffen

Verfügbarkeit von Materialien, Hilfs- und Betriebsstoffen sicherstellen. Fehlteile ermitteln und bestellen, Bestandsführung sicherstellen. Liefertermine abstimmen. Reklamationen durchführen. Bestellungen an veränderte Produktionssituationen anpassen. Auftragsbestätigungen kontrollieren. Rücksendungen kontrollieren. Rücksendungen veranlassen und Lieferfolgen verändern. Zur Auslastung der Montage bzw. Fertigungsstationen und zur Terminalsicherung die Verwendung alternativer Teile und Baugruppen unter Berücksichtigung möglicher Umrüstkosten abstimmen und veranlassen. Zurückgestellte Aufträge vordringlich einplanen. Dispositionsgrunddaten pflegen. An-/Auslauf und Verbrauch überwachen. Bestellrechnungen prüfen. Sondermaßnahmen und kurzfristige Änderungen einplanen (z. B. Rückgaben, Inventurdifferenzen). Verschrottungen veranlassen.

Entgeltgruppe: E10

## Ein- und Auslagern von Teilen

02.03.01.05

### Einlagern von Teilen/Materialien

Eingehenden Teile/Materialien überprüfen (Zählen, Wiegen, Vergleich der Identitätsnummern, etc.). Abweichungen erfassen und weitermelden. Sichtprüfungen auf eindeutig erkennbare Beschädigungen durchführen, beschädigte Teile/Chargen ins Sperrlager stellen bzw. aussortieren. Beschädigungen weitermelden. Teile/Materialien ggf. mittels einfach zu bedienender Transportgeräte in vorgegebene Lagerorte einlagern, ggf. durch übliche Verpackung vor Beschädigung schützen.

Vorgegebene Daten (z. B. Identitätsnummern, Mengen, Gewichte) erfassen.

### Auslagern von Teilen/Materialien

Entsprechend Ausgangsanforderung Teile/Materialien durch einfache Feststellungen (z. B. Zählen, Wiegen, Abgleich der Identitätsnummern) zusammenstellen bzw. kommissionieren, mittels einfach zu bedienender Transportgeräte auslagern und bereitstellen. Vorgegebene Daten zu den Lagerabgängen erfassen, Bestandskontrolle durchführen, Abweichungen melden. Anfragen zu Beständen und Bewegungen beantworten, bei Inventurarbeiten mithelfen (z. B. Zählen, Wiegen). Leergut zum Abtransport bereitstellen.

Entgeltgruppe: E3

## 03 Personalwesen

03.01	Personaldienste	
03.01.01	Personalbetreuung	
03.01.01.10	Sachbearbeitende Aufgaben in der Personalverwaltung (E7)	32
03.01.01.20	Planen und Durchführen von Personalmaßnahmen (E13)	33
03.01.02	Altersversorgung	
03.02	Bildungswesen	
03.02.01	Ausbildung	
03.02.01.05	Durchführen der Berufsausbildung (E10)	34
03.02.02	Weiterbildung	
03.03	Sozialdienste	
03.03.01	Sozialberatung	
03.03.02	Gesundheitswesen	
03.03.03	Betriebskrankenkasse	
03.04	Personalverwaltung	
03.04.01	Entgeltabrechnung	
03.04.01.10	Entgeltabrechnung (E7)	35
03.04.02	Vorschlagwesen	
03.04.03	Arbeitsicherheit	

### **Sachbearbeitende Aufgaben in der Personalverwaltung**

03.01.01.10

#### **Vorbereiten und Umsetzen von Personalmaßnahmen**

Für einen zugewiesenen Mitarbeiter-/Betreuungskreis Einstellungen, Versetzungen, Austritte, Entgeltveränderungen, Einstufungen, Umgruppierungen usw. unter Berücksichtigung tariflicher, betrieblicher und gesetzlicher Bestimmungen vorbereiten, abstimmen und umsetzen.

Vorauswahl über Bewerber nach Unterlagen treffen.

Einstellvergütungen vorschlagen.

Einstufungen, Umgruppierungen für eindeutige Fälle vornehmen. Bei Austritten Gespräche führen. Auskünfte über interne und externe Regelungen erteilen. Mitarbeiter bei Versetzungswünschen beraten.

#### **Vorbereiten und Auswerten von Aktionen**

Zur Vorbereitung von regelmäßigen Personalaktionen (z. B. Entgeltveränderungen, Leistungsbeurteilungen) Unterlagen überprüfen und ggf. korrigieren, Aktion überwachen, Ergebnisse statistisch auswerten und kommentieren.

#### **Bearbeiten von Arbeitsverträgen**

Arbeitsverträge ausfüllen, versenden, Rücklauf überwachen. Kosten in Zusammenhang mit Einstellungen ermitteln, Erstattungen festlegen. Bei Zimmer- und Wohnungsbeschaffung unterstützen. Arbeitspapiere anfordern. Personaldatenerfassung unterstützen. Zeugnisse formulieren und abstimmen.

**Entgeltgruppe: E7**

### **Planen und Durchführen von Personalmaßnahmen**

03.01.01.20

#### **Planen und Durchführen von Personalmaßnahmen**

Personelle Maßnahmen unter Berücksichtigung gesetzlicher, betrieblicher, arbeitsvertraglicher, tarifvertraglicher und personeller Voraussetzungen unter Beachtung von Budgetvorgaben in eigener Verantwortung vorbereiten, abstimmen, steuern und umsetzen.

Qualitativen und quantitativen Personalbedarf unter Berücksichtigung von Aufgabenveränderungen, Rationalisierungen, künftiger Aufgabenentwicklung, Planungsprämissen klären und abstimmen. Ergebnisse auswerten und kommentieren. Stellenbesetzungen prüfen, freigeben und einleiten. Bewerberunterlagen prüfen, Vorauswahl treffen, Entscheidung in enger Abstimmung mit dem Fachbereich herbeiführen. Vertragsbedingungen verhandeln und vereinbaren. Betriebsbedingte Einsatzänderungen ermitteln, einvernehmliches Ergebnis herbeiführen.

#### **Betreuen von Mitarbeitern**

Zu fördernde Mitarbeiter entsprechend Planungsunterlagen auswählen, Anforderungs- und Eignungsprofile erarbeiten. Förderungsmaßnahmen vorschlagen, Förderung überwachen, Ergebnisse auswerten. Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen vorschlagen.

Arbeitsbewertung unter Beachtung tariflicher und innerbetrieblicher Vorschriften durchführen. Tarifgruppen festlegen und vertreten. Entgeltmaßnahmen vorbereiten, mit Vorgesetzten abstimmen und umsetzen. Leistungsbeurteilungen auswerten, ggf. sachgemäße Anwendung sicherstellen, Integrationsgespräche mit mehreren Fachbereichen führen.

Bei Leistungs- und Verhaltensproblemen Einzelgespräche führen, Ergebnisse dokumentieren und Abhilfemaßnahmen vorschlagen, abstimmen, Ergebnisse überwachen. Arbeitsrechtliche Maßnahmen einleiten und umsetzen. Ggf. Kündigungen durchführen.

Bei Austritten Gespräche führen, Ursachen ermitteln, Ergebnisse dokumentieren, Zeugnisse schreiben und abstimmen.

Bei Bedarf Mitarbeiter für Altersteilzeit/Erühpensionierungen ermitteln, vorschlagen und beraten. Konditionen erläutern und Verträge vorbereiten und Maßnahme durchführen.

#### **Vertreten der Interessen des Personalbereiches**

Fachbereiche über personalpolitische Grundsatzfragen informieren, Hintergründe erläutern. In Gesprächen mit Betriebsrat und Mitarbeitern Maßnahmen des Personalbereiches vertreten und begründen.

#### **Führen von Mitarbeitern**

Aufgaben im Rahmen allgemeiner Ziele mit Mitarbeitern festlegen und abstimmen. Arbeitsergebnisse prüfen und besprechen. Informationsfluss sicher stellen. Mitarbeiter beurteilen, fördern und weiterbilden.

**Entgeltgruppe: E13**



## Durchführen der Berufsausbildung

03.02.01.05

### Durchführen der Berufsausbildung

Kenntnisse entsprechend Berufsbild und internen Regelungen vermitteln, über die gesamte Ausbildungszeit eine oder mehrere Ausbildungsgruppen führen. Fach-, Methoden-, Sozialkompetenz vermitteln.

Fachlehrgänge und sozialpädagogische Maßnahmen im Rahmen vorgegebener Konzepte vorbereiten, durchführen und nachbereiten. Den Auszubildenden je nach Ausbildungsplan und -stand die auszuführenden Arbeiten erläutern, Lernfortschritte überwachen und Ergebnis überprüfen. Geeignete Arbeitsaufträge auswählen, Kostenkalkulationen durchführen, Ausführung überwachen. Zwischen- und Abschlussprüfungen vorbereiten. Einhaltung der Ausbildungs-, Bedienungs- und Sicherheitsvorschriften sicherstellen. Auszubildende hinsichtlich persönlicher Entwicklungsziele beraten. Ausbildungsunterlagen, Anschauungs- und Demonstrationsmedien aktualisieren und erproben. Inner- und außerbetriebliche Einsätze planen und hierfür geeignete Ausbildungsplätze auswählen. Lernziele mit Ausbildungsbeauftragten vereinbaren. Ausbildungsbeauftragte qualifizieren.

### Instandhaltung von Ausbildungsmitteln

Lernmittel, Maschinen und sonstige Einrichtungen laufend kontrollieren, notwendige Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten durchführen lassen.

### Führen von Auszubildenden

Auszubildende beurteilen, Förder-, Entwicklungs- und Beurteilungsgespräche im Hinblick auf die Erreichung der geforderten Kompetenzen führen. Kosten- und umweltbewusstes Handeln fördern, arbeitsicheres Verhalten schulen, Ordnung und Sauberkeit sicherstellen.

Bei grober Pflichtverletzung des Ausbildungsvertrages (z. B. unentschuldigter Abwesenheit in der Berufsschule) disziplinarische Maßnahmen vorschlagen bzw. einleiten. Aussprachen mit Erziehungsberechtigten, Betriebsrat und Berufsschule herbeiführen. Übernahme- und Einsatzempfehlungen aussprechen.

Entgeltgruppe: E10

## Entgeltabrechnung

03.04.01.10

### Durchführen von Netto- und Bruttorechnungen

Zeiterfassungsdaten zusammenstellen, ggf. abstimmen. Die Entgeltabrechnung bei unterschiedlichen Arbeitszeiten, Arbeitszeitmodellen und Entgeltmethoden unter Beachtung tariflicher, betrieblicher, arbeitssteuer- und sozialversicherungsrechtlicher Bestimmungen durchführen. Zulagen und Zuschläge berechnen. Ausgleichzahlungen, Zuschüsse, Sachbezüge in Bezug auf Steuer- und Sozialversicherungspflicht prüfen und sachgerecht abrechnen. Entgeltabzüge für Mieten, Rückzahlung von Darlehen, geleistete Urlaubsvorschüsse, Pfändungen usw. vornehmen. Sozialversicherungsdaten erfassen und weitermelden.

### Bearbeiten von Fehlerprotokollen

Fehlerprotokolle bearbeiten. Notwendige Abstimmungen vornehmen.

### Bearbeiten von Sonderzahlungen

Reiseabrechnungen und Sondervorgänge, z. B. Jubiläumsgelder, Einmalzahlungen, Vergütungen für Verbesserungsvorschläge, Verdienstsicherung, Pauschalvergütungen, Altersteilzeit, betriebliche Altersversorgung, Überbrückungsgelder bearbeiten.

Jeweils Steuer- und Sozialversicherungspflicht ermitteln.

Pfändbare Beträge nach Vorgaben und Beschluss ermitteln, einbehalten und überweisen. Regressansprüche von Dritten bearbeiten.

### Zusammenarbeit mit externen Stellen

Standard-Schriftverkehr mit Gläubigern, Rechtsanwälten, Gerichten, Behörden, Verbänden und Sozialversicherungsträgern führen.

### Informieren von Mitarbeitern

Über betriebliche und tarifliche Regelungen informieren (z. B. vermögenswirksame Leistungen). Entgeltzusammensetzung und Entgeltabzüge erläutern, begründen und vertreten.

Entgeltgruppe: E7

## **04 Informationsverarbeitung (IV) und Organisation**

<b>04.01</b>	<b>Systemorientierte IV</b>	
<b>04.01.01</b>	<b>Operating</b>	
<b>04.01.02</b>	<b>Systemmanagement</b>	
04.01.02.05	Installieren und Betreiben von IT-Systemen (E5)	38
04.01.02.15	Konzipieren von IT-Systemen (E12)	39
<b>04.02</b>	<b>Anwendungsorientierte IV</b>	
<b>04.02.01</b>	<b>Anwendungsspezialist/Berater/Umsetzer</b>	
04.02.01.05	Anwendungsbetreuung IT-Endgeräte (E5)	40
04.02.01.10	Erstellung von Anwendungslösungen mit Standardsoftware (E7)	41
04.02.01.15	Softwareentwicklung (E11)	42
04.02.01.20	Entwickeln und Einführen von Softwaresystemen und Anwendungsprogrammen (E12)	43
<b>04.03</b>	<b>Strategie- und Leitungsfunktion IV</b>	
<b>04.03.01</b>	<b>Leitungsfunktion IV</b>	
<b>04.03.02</b>	<b>Strategie IV</b>	

## Installieren und Betreuen von IT-Systemen

04.01.02.05

### Installieren und Betreuen

Installieren und Betreuen von standardisierten IT-Systemen, Telekommunikationssystemen und betriebssystemnaher Software nach Vorgaben des Systemmanagements. Sicherstellung der Betriebsbereitschaft. Installieren und Integrieren von Basis- und Standardsoftware. Einrichten von Datenschnittstellen nach Spezifikationen.

### Behoben von Störungen und Fehlern

Analysieren von Störungen in der Betriebs- bzw. Systemsoftware. Fehler ggf. unter Einschaltung interner/externer IT-Stellen identifizieren und beheben. Beraten und Hilfestellung bei Problemen mit Netzwerken, Batch- und Rechenzentrumsläufen.

### Anpassen von Systemen

Anpassen von IT-Systemen, Telekommunikationssystemen und betriebssystemnaher Software nach Vorgaben des Systemmanagements.

Softwareanpassung für neu zu installierende Hardware-Peripherie (z. B. Generierung von Bildschirm-Steuereinheiten, Druckern etc.). Tuning systemnaher Software. Testen von systemnaher Fremdsoftware. Beraten bei Auswahl und Beschaffung an Hand von Herstellerangaben oder betrieblicher Standards.

Anpassen und Pflegen von Dateiverwaltungssoftware. Umsetzen von Sicherheitsvorschriften inkl. Zugriffsberechtigungen. Betreuung und Unterstützung von Systemarbeiten und -änderungen durch Herstellerpersonal.

Entgeltgruppe: E5

## Konzipieren von IT-Systemen

04.01.02.15

### Erstellen von Konzepten für IT-Systeme

Erstellen von IT-System-Konzepten (Hard- und Software einschließlich Netzwerke, Datenbanken, Verwendung von Betriebssystemen etc.) im Rahmen einer vorgegebenen Unternehmens-IT-Strategie. Dabei berücksichtigen der Entwicklungen des IT-Marktes sowie der Systemanforderungen der Bereiche. Abschätzen der Integrationsfähigkeit von IT-Systemen in das Gesamtsystem. Planen der wirtschaftlichen Gestaltung des IT-Systemablaufes sowie Ermitteln und Festlegen des Kapazitätsbedarfs. Erarbeiten von alternativen Szenarien und System-Konzepten.

Lösungsmöglichkeiten zur Realisierung prüfen und Leistungsumfänge mit Systemanbietern verhandeln. Bedarfsweise interne Fachstellen einschalten. Leistungs- und Systemumfang feststellen.

### Umsetzen von Projekten sowie Konfiguration und Aufbau neuer Systeme

Die zu realisierende Lösung auf Funktionsfähigkeit prüfen. Ggf. Pilotanwendung durchführen und Testbetrieb auswerten. Systemgenerierung durchführen, das System in den Betrieb einführen bzw. Einführung unterstützen. Das Implementieren neuer und geänderter Systeme koordinieren. Neue im Voll- und Echtzeit-Betrieb eingesetzte Systeme in Bezug auf Leistungsverhalten und Auslastung prüfen, festgestellte Schwachstellen bereinigen. Ordnungsgemäße Systemverwaltung sicherstellen.

Planungs-, Steuerungs- und Überwachungssysteme erarbeiten bzw. entwickeln lassen und einführen. Die für den Betrieb erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen im Rahmen eines Sicherheitskonzeptes erarbeiten und Umsetzung sicherstellen.

### Beraten, Unterstützen und Schulen von Fachbereichen

Anwenderunterstützung bei Einführung und Betrieb sicherstellen. Schulungsmaßnahmen durchführen. Beratung mit Betreibern über IT-Strategien und Anforderungen an zukünftige IT-Systemgestaltung durchführen. Ziel- und Maßnahmenplanung der laufenden Konzeptentwicklung daraufhin anpassen.

Entgeltgruppe: E12

## **Anwendungsbetreuung IT-Endgeräte**

04.02.01.05

### **Installieren, Konfigurieren und Betreuen von Hard- und Software**

Planen und Installieren von IT-Endgeräten und -Systemen wie z. B. PC, Workstation, Telekommunikationsanlagen, vergleichbaren Geräten, Komponenten und Netzwerken und dazugehöriger Software bis hin zur Inbetriebnahme unter Berücksichtigung betrieblicher Standards, ggf. am Arbeitsplatz des Anwenders.

Planen und Realisieren anwenderspezifischer Lösungen durch Bereitstellen von vorhandenen Anwenderprogrammen sowie Modifikation von Hard- und Software (z. B. Upgrades). Hinzufügen und/oder Programmieren von Zusatzmodulen (z. B. Makros, Datenbankabfragen) und Einbinden in die Programm-Umgebung.

### **Beseitigen von Störungen**

Analysieren und Beheben von Anwenderproblemen sowie System- und Programmfehlern z. B. durch Beratung der Anwender über Hotline, Austausch von Baugruppen, Geräten sowie durch Softwareanpassungen. Einschalten von internen/externen IT-Stellen bei nicht selbst behebbaren Problemen.

### **Beraten und Einweisen von Anwendern**

Beraten bei Auswahl und Beschaffung von IT-Endgeräten und Standardprogrammen/-systemen unter Berücksichtigung betrieblicher Standards und anwenderspezifischer Anforderungen. Anwender funktionsbezogen einweisen.

**Entgeltgruppe: E5**

## **Erstellung von Anwendungslösungen mit Standardsoftware**

04.02.01.10

### **Erstellen von abgegrenzten Anwendungsprogrammen**

Realisieren kundenspezifischer Anwendungsprogramme (z. B. mathematische oder kaufmännische Anwendungen, Multimedia-Anwendungen) zur Bewältigung/Lösung betriebswirtschaftlicher/technischer/organisatorischer Problemstellungen unter Verwendung im Unternehmen vorhandener Standardsoftware, gängiger Softwaretools und Programm-bibliotheken. Berücksichtigen und ggf. Anpassen bekannter Schnittstellen und Gestalten anwendungsgerechter Oberflächen.

Erfassen und Analysieren der vom Kunden beschriebenen fachlichen Anforderungen und Abklären des Leistungsspektrums mit Auftraggebern. Auf dieser Basis IT-seitiges Pflichtenheft erstellen und mit Auftraggebern und Anwendern abstimmen. Umsetzen des Pflichtenheftes in fehlerfreie lauffähige Software, ggf. unter Verwendung von/Einbindung in Standardsoftware und Test der erstellten Programme. Dabei Zwischenstände erläutern und abstimmen. Übergabe der Anwendungsprogramme zur Abnahme durch den Kunden. Bei Bedarf Anpassungen vornehmen und zum produktiven Einsatz installieren. Erstellen der Dokumentation.

### **Pflegen und Anpassen von Anwendungsprogrammen**

Pflege und Anpassen von vorhandener Anwendungssoftware entsprechend dem Vorgehen bei der Erstellung von Anwendungsprogrammen. Beheben von Fehlern und Störungen bei laufender Anwendung.

### **Beraten und Schulen/Einweisen von Anwendern**

Anwender unterstützen und schulen/einweisen. Beraten der Anwender bezüglich Leistungsfähigkeit und optimaler Nutzung der Programme im laufenden Betrieb.

**Entgeltgruppe: E7**

**Entwickeln anwenderspezifischer Software**

Lösungen für anwenderspezifische Problemstellungen entwickeln. Einflussgrößen und Datenstruktur definieren. Hieraus Softwarearchitektur, Steuerung und Logik der Module ableiten. Realisieren anwenderspezifischer Software über den gesamten Bereich der IT-Technologie zur Bewältigung/Lösung betriebswirtschaftlicher/technischer/organisatorischer Problemstellungen unter Verwendung von Standardsoftware, Softwaretools und Programmbibliotheken im Rahmen des vorgegebenen Leistungsspektrums.

Erfassen und Analysieren des Kundenproblems. Beraten hinsichtlich technologischer Lösungen und Festlegen des Leistungsspektrums mit Auftraggebern. Erstellen des IT-Pflichtenheftes, z. B. Art und Zahl geplanter Module, Maskenlayout, Aufgabenvarianten. Zwischenergebnisse erläutern und mit Auftraggebern und Anwendern abstimmen. Umsetzen der betrieblichen Anforderungen (Tabellen, Layout, Auswertungen, Schnittstellen zu Fremdsystemen) ggf. unter Berücksichtigung verknüpfter Funktionen und bestehender Abhängigkeiten zu anderen Programmsystemen oder bei Einbindung in ein Gesamtsystem. Dabei auch wirtschaftliche und ergonomische Gesichtspunkte berücksichtigen.

**Einführen und Pflegen anwenderspezifischer Software**

Test der erstellten Software unter Anwenderbedingungen. Übergabe der Software zur Abnahme durch den Kunden. Bei Bedarf Anpassungen vornehmen und zum produktiven Einsatz installieren. Erstellen und Pflege der Programmdokumentation.

Kundenspezifisches Weiterentwickeln von Programmelementen und Umsetzen in Releasewechsel. Fehler-/Störungsbehebung durchführen. Anpassen von Benutzer-/Organisationshandbüchern.

**Beraten und Schulen der Fachbereiche**

Beraten der Fachbereiche hinsichtlich Leistungsfähigkeit und optimaler Nutzung der Software im laufenden Betrieb. Information und Schulung von Anwendern.

**Entgeltgruppe: E11****Entwickeln anwenderspezifischer Softwaresysteme**

Modelle für komplexe Problemstellungen entwickeln. Einflussgrößen und Datenstruktur definieren. Hieraus Aufbau des Gesamtsystems sowie interne Struktur, Steuerung und Logik der Module ableiten. Realisieren anwenderspezifischer Softwaresysteme (über den gesamten Bereich der IT-Technologie bis hin zu Multimedia-Anwendungen, Expertensystemen, technischen, mathematischen oder kaufmännischen Anwendungen) zur Bewältigung/Lösung betriebswirtschaftlicher/technischer/organisatorischer Problemstellungen unter Verwendung von Softwaretools und Programmbibliotheken im Rahmen des vorgegebenen Leistungsspektrums.

Erfassen und Analysieren des Kundenproblems. Beraten hinsichtlich technologischer Lösungen und Festlegen des Leistungsspektrums mit Auftraggebern. Erstellen des Pflichtenheftes, z. B. Art und Zahl geplanter Module, Maskenlayout, Aufgabenvarianten. Zwischenergebnisse erläutern und mit Auftraggebern und Anwendern abstimmen. Umsetzen der betrieblichen Anforderungen (Tabellen, Layout, Auswertungen, Schnittstellen zu Fremdsystemen), ggf. unter Berücksichtigung einer Vielzahl verknüpfter Funktionen und bestehender Abhängigkeiten zu anderen Programmsystemen oder bei Einbindung in ein Gesamtsystem. Dabei auch wirtschaftliche und ergonomische Gesichtspunkte berücksichtigen.

**Einführen und Pflegen anwenderspezifischer Softwaresysteme**

Test der erstellten Programme unter Anwenderbedingungen. Abschließende Freigabe zum produktiven Einsatz. Erstellen der Programmdokumentation bzw. -änderungen durch Kurzbeschreibung der Kommentierung. Kundenspezifisches Weiterentwickeln von Programmelementen und in Releasewechsel umsetzen. Fehler-/Störungsbehebung durchführen. Anpassen von Benutzer-/Organisationshandbüchern.

**Beraten und Schulen der Fachbereiche**

Beraten der Fachbereiche hinsichtlich Leistungsfähigkeit und optimaler Nutzung der Systeme im laufenden Betrieb.

Information und Schulung von Anwendern.

**Entgeltgruppe: E12**

## 05 Dienstleistungen

<b>05.01</b>	<b>Verwaltung und Sekretariatsdienste</b>	
<b>05.01.01</b>	<b>Verwaltungsdienste</b>	
05.01.01.03	Tätigkeit im Empfang/Poststelle (E1)	47
05.01.01.05	Erledigung von einfachen Verwaltungsaufgaben (E2)	48
05.01.01.15	Erledigung von Bürovorgängen (E4)	49
<b>05.01.02</b>	<b>Sekretariatsaufgaben</b>	
05.01.02.05	Durchführen von Sekretariatsaufgaben (E5)	50
05.01.02.10	Durchführen von Sekretariats-/Assistenzaufgaben (E6)	51
05.01.02.15	Fachübergreifende kaufmännische Aufgaben (E8)	52
<b>05.03</b>	<b>Fertigungsnahe Dienstleistungen</b>	
<b>05.03.04</b>	<b>Betriebsmittelfertigung</b>	
05.03.04.05	Anfertigung und Reparatur von Betriebsmitteln (E5)	53
05.03.04.15	Anfertigen von Betriebsmittelsystemen (E9)	54
<b>05.03.05</b>	<b>Instandhaltung Mechanik</b>	
05.03.05.05	Instandhalten von Anlagen (E5)	55
05.03.05.10	Instandhalten von umfangreichen Betriebsmitteln (E6)	56
05.03.05.15	Instandhalten von Betriebsmittelsystemen (E8)	57
<b>05.03.06</b>	<b>Instandhaltung Elektrik/Elektronik</b>	
05.03.06.05	Instandhalten von elektrischen Anlagen (1) (E5)	58
05.03.06.10	Instandhaltung von elektrischen Anlagen (2) (E6)	59
05.03.06.15	Instandhalten von elektrischen/elektronischen Anlagen (E8)	60
<b>05.03.07</b>	<b>Werktransport</b>	
05.03.07.08	Durchführen des innerbetrieblichen Transportes (E3)	61
<b>05.04</b>	<b>Planung</b>	
<b>05.04.01</b>	<b>Layoutplanung</b>	
<b>05.04.02</b>	<b>Einrichtungsplanung</b>	
<b>05.04.03</b>	<b>Fertigungsverfahrenentwicklung</b>	
<b>05.04.04</b>	<b>Produktionsplanung</b>	
05.04.04.05	Fertigungsplanung (1) (E9)	62
05.04.04.10	Fertigungsplanung (2) (E11)	63
<b>05.04.05</b>	<b>Arbeitswirtschaft</b>	
05.04.05.05	Durchführung von Arbeitsstudien (E9)	64
<b>05.04.06</b>	<b>Qualitätssicherung</b>	
05.04.06.10	Durchführung von Prüfungen im Rahmen der Qualitätssicherung (E6)	65

**05 Dienstleistungen**

**05.04.07 Qualitätsplanung**  
05.04.07.05 Umsetzen von Qualitätsstandards (1) (E10) ..... 66  
05.04.07.10 Umsetzen von Qualitätsstandards (2) (E12) ..... 67

**05.05 Steuerung**  
**05.05.01 Terminwesen**

**05.05.02 Produktionsfreigabe**

**05.05.03 Fertigungssteuerung**

**Tätigkeit im Empfang/Poststelle** **05.01.01.03**

Annehmen und Weiterleiten von Telefonaten, Besucher registrieren. Einfache Kopierarbeiten ausführen.  
Ausgehende Post kuvertieren, etikettieren und freimachen. Eingehende Post sortieren und zuteilen.

**Entgeltgruppe: E1**

### **Erledigen von einfachen Verwaltungsaufgaben**

05.01.01.05

#### **Erledigen von Registratur-/Ordnungsarbeiten**

Nach Anweisung und Ordnungsmerkmalen gekennzeichnete technische und kaufmännische Unterlagen sortieren, ablegen, heraussuchen.

Technische und kaufmännische Unterlagen menügeführt einlesen, vervielfältigen und nach Anweisung verteilen sowie Verteilerlisten führen.

#### **Ausführen von Botengängen**

Besorgungen nach Anweisungen durchführen (z. B. Verteilen von Werkzeugen, Betriebsmitteln, Unterlagen).

**Entgeltgruppe: E2**

### **Erledigung von Bürovorgängen**

05.01.01.15

#### **Schreiben von Texten**

Schreiben von Texten nach Vorlagen bzw. Stichworten. Anschreiben, interne Mitteilungen unter Berücksichtigung vorliegender Geschäftsvorgänge verfassen und unterschriftsreif vorlegen.

#### **Kommunikation**

Telefongespräche annehmen und weiterleiten sowie Beschaffen und Weiterleiten von Informationen von anderen Stellen.

#### **Erledigen von allgemeinen Büroarbeiten**

Geschäftsvorgänge auf Vollständigkeit, Richtigkeit der Angaben prüfen, mit internen Unterlagen abstimmen und sich ergebende Unstimmigkeiten klären. Meldungen, Berichte zusammenstellen, Zahlenmaterial statistisch aufbereiten, einfache Rechnungen durchführen.

Technische und/oder kaufmännische Unterlagen ablegen. Ablage einrichten, Listen und Karteien/Dateien führen. Schriftstücke zur Ablage klassifizieren und unter Berücksichtigung der Aufbewahrungsfristen ablegen und überwachen.

**Entgeltgruppe: E4**



## Durchführen von Sekretariatsaufgaben

05.01.02.05

### Erledigen von Schreibarbeiten

Schreiben von Berichten, Korrespondenz, tabellarischen Übersichten, Zahlenaufstellungen nach Vorlagen (z. B. nach handschriftlichem Konzept oder Diktat). Schreiben von Fließtext nach schriftlicher Vorlage, ggf. in einer gängigen Fremdsprache.

Abfassen und unterschriftsreifes Vorlegen von Anschreiben, Rückfragen, internen Mitteilungen und dergleichen nach Stichworten, bei denen i. d. R. auf bereits vorliegende Unterlagen zurückgegriffen werden kann.

Aktualisieren, Erstellen und Vervielfältigen von Schriftstücken und Formularen.

### Überwachen von Postdurchlauf und Terminen

Sichten und Verteilen der Eingangspost, ggf. zugehörige Unterlagen ergänzen und nach Zuständigkeit und eindeutig erkennbarer Priorität verteilen. Überprüfen der Ausgangspost auf formale Richtigkeit und Vollständigkeit, Versandfertigmachen der Post, ggf. Einholen von Unterschriften. Vereinbarung und Verfolgung von Terminen nach vorgegebenen Regeln.

### Herstellen von Kontakten

Annehmen, Herstellen und Weiterleiten von Telefongesprächen sowie Beschaffen und Weiterleiten von Informationen von internen und externen Stellen.

Ausführen von Verwaltungs- und Assistenzaufgaben.

Unterstützung von fachgebietsbezogener Sachbearbeitung. Anwendung der aufgabenspezifischen Kommunikationsmittel und Verwaltungsinstrumente. Führen von Listen und Karteien, Eingabe von Daten. Zusammenstellen von Statistiken bzw. Unterlagen, Anfertigen von Schaubildern und Diagrammen nach Skizzen und Tabellen. Führen und Organisieren der Büroablage. Bestellen und Verwalten von Büromaterial. Organisieren und Abrechnen von Reisen nach betrieblichen Richtlinien.

Entgeltgruppe: E5

## Durchführen von Sekretariats-/Assistenzaufgaben

05.01.02.10

### Informationsverarbeitung/Erledigen von Schreibarbeiten

Erfassen und Verarbeiten von Informationen unter Beachtung fachspezifischer Unterlagen (z. B. Erstellen von Unterlagen und Grafiken für Präsentationen und Vorträge nach Stichworten).

Schreiben von Berichten (z. B. nach Stichworten), teilweise in einer Fremdsprache nach Vorlage. Fehlende Informationen einholen und ergänzen. Schriftgut unterschriftsreif vorlegen.

### Planen und Überwachen von Terminen

Besuchstermine und Besprechungen mit Geschäftspartnern abstimmen und festlegen. Reisen und Besuchsprogramme im In- und Ausland organisieren und abrechnen. Vereinbaren und Verfolgen von internen Terminen.

### Erteilen von Auskünften

Erfassen von Geschäftsvorgängen und Erteilen von Auskünften an interne und externe Stellen. Bearbeitung von Anfragen veranlassen.

### Ausführen von Assistenz- und Verwaltungsaufgaben

An typischen Arbeitsaufgaben des Sachgebietes administrativ mitwirken und mit internen und externen Stellen zusammenarbeiten. Einfache Fachauskünfte erteilen.

Anwendung der abteilungsüblichen Kommunikationsmittel und Verwaltungsinstrumente. Für besondere Arbeitsgebiete (z. B. Projekte) Ablage einrichten, abzulegende Dokumente klassifizieren und ablegen.

Zusammenstellen von Statistiken bzw. Unterlagen, Anfertigen von Schaubildern und Diagrammen nach Skizzen und Tabellen.

### Steuern des Postdurchlaufs

Eingangspost sichten, inhaltliche und zeitliche Prioritäten zur Bearbeitung festlegen. Vorabinformationen an die Betroffenen geben.

Überprüfen der Ausgangspost auf formale Richtigkeit und Vollständigkeit, Versandfertigmachen der Post, ggf. Einholen von Unterschriften.

Entgeltgruppe: E6

## **Fachübergreifende kaufmännische Aufgaben**

05.01.02.15

### **Ausführen von kaufmännischen Aufgaben**

Koordinierend an Aufgaben des Bereiches im Auftrag des Vorgesetzten mitwirken und Zuarbeit der entsprechenden Stellen sowohl extern/intern veranlassen.

Umfangreiche Recherchen (z. B. Umfragen, Benchmarks) selbstständig durchführen, bewerten, aufbereiten und Entscheidung vorbereiten.

### **Kommunikationsaufgaben**

Erfassen von Geschäftsvorgängen.

Beschaffen von Informationen und Erteilen von Auskünften von/gegenüber Behörden, Banken, Instituten sowie anderen Standorten.

### **Durchführen der Plankostenrechnung und Überwachung der Kosten**

Budget-/Ergebnisplanungen für einen zugeordneten Bereich durchführen, dazu Planzahlen kostenmäßig bewerten.

Abweichungen prüfen, analysieren und abstimmen, Kostensenkungsmaßnahmen vorschlagen und im Rahmen der Aufgabe realisieren.

Anhand von Kennzahlen betriebswirtschaftliche Beurteilungen erstellen, Entwicklungen beurteilen und kommentieren.

Über die Entwicklung der Kosten regelmäßig berichten und Abweichungen klären.

Laufende Änderungen gegenüber der Planung berücksichtigen durch Hochrechnung der Kosten bzw. durch Schätzen nach Erfahrungswerten.

Bei Umstrukturierungen und Verlagerungen Veränderungen in der Kostenstruktur neu abbilden und abstimmen.

### **Erledigen von Korrespondenz**

Erstellen von Unterlagen für Präsentationen, Vorträgen usw. Führen von Korrespondenz, Telefonaten und Konversation auch in einer Fremdsprache.

### **Planen und Überwachen von Terminen**

Termine mit Geschäftspartnern abstimmen und festlegen, Tagungen, Reisen und Besuchsprogramme im In- und Ausland planen, organisieren und abrechnen.

**Entgeltgruppe: E8**

## **Anfertigung und Reparatur von Betriebsmitteln**

05.03.04.05

### **Anfertigen und Reparatur (Werkzeuge, Vorrichtungen, Lehren, etc.)**

Prüfen von Fertigungsunterlagen (Zeichnungen, Prinzipzeichnungen, Funktionsbeschreibungen, Reparaturaufträge) auf Vollständigkeit. Arbeitsablauf festlegen. Bei neuartigen Betriebsmitteln Arbeitsablauf mit dem Vorgesetzten abstimmen.

Teile nach Zeichnung anfertigen bzw. anfertigen lassen. Angelieferte Teile nach Zeichnung vermessen.

Betriebsmittel nach Zeichnung, Prinzipzeichnung, Funktionsbeschreibung montieren und auf Funktionsfähigkeit prüfen.

Wenn notwendig Anpassungs- und/oder Nacharbeiten durchführen bzw. durchführen lassen.

Betriebsmittel reparieren bzw. beim Reparieren von komplexen Betriebsmitteln unter fachlicher Anleitung mitwirken.

### **Dokumentation der Betriebsmittel**

In Absprache mit der Betriebsmittelkonstruktion Zeichnungsunterlagen und Dokumentationen ändern oder ergänzen (z. B. Prinzipzeichnungen, Zeichnungen für Verschleißteile).

**Entgeltgruppe: E5**

## **Anfertigen von Betriebsmittelsystemen**

05.03.04.15

### **Planen und Vorbereiten von Aufträgen für Betriebsmittelsysteme**

Auftragsunterlagen auf Vollständigkeit und Richtigkeit überprüfen. Ergänzungen bzw. Anfertigung von Zeichnungen (z.B. Skizzen und Vermaßungen für Einzelheiten) vornehmen. Angebote für den Kauf von Bauteilen veranlassen bzw. einholen. Bei Materialengpässen bzw. Maschinenausfällen Umdispositionen durchführen.

### **Anfertigen von Betriebsmittelsystemen**

Für spezielle oder neuartige, am Markt nicht erhältliche Systeme der Betriebsmittelkonstruktion Lösungswege vorschlagen bzw. mitentwickeln.

Vor der endgültigen Zeichnungserstellung Lösungen auf Grund von Erfahrungswerten hinsichtlich spezifischer Produkte und Verfahren bewerten und experimentell durch Versuche prüfen.

Konstruktive Änderungen zur wirtschaftlichen Ausführung unter Berücksichtigung von betrieblichen Standards, Kaufteilen, selbst anzufertigenden Teilen usw., auch mit CAD-Arbeitsplätzen, erarbeiten.

Umfangreiche Betriebsmittelsysteme herstellen, montieren, nacharbeiten und optimieren ggf. vorhandene Betriebsmittel reparieren.

### **Inbetriebnehmen von Betriebsmittelsystemen**

Vor der Übergabe Test- bzw. Probelläufe durchführen. Abweichungen feststellen und beheben. Endgültiges System dokumentieren.

Inbetriebnahme betreuen.

### **Führen von Mitarbeitern**

Anleiten und Unterweisen von Mitarbeitern – ggf. auch von Mitarbeitern anderer Stellen – mit geringerer Erfahrung bzw. Qualifikation. Mitarbeiter entsprechend ihrer Qualifikation einsetzen. Arbeitsausführung überwachen. Arbeitsergebnis prüfen. Einhaltung der Sicherheitsvorschriften sicherstellen. Die Mitarbeiter bei der Verbesserung ihrer Arbeitsprozesse unterstützen.

**Entgeltgruppe: E9**

## **Instandhalten von Anlagen**

05.03.05.05

### **Durchführen von Reparatur- und Montagearbeiten**

Instandhalten, Reparieren und Überholen von defekten mechanischen Betriebseinrichtungen aufgrund von Störungsmeldungen mit Angaben möglicher Fehler- und Störungen. Anfertigen von Ersatzteilen, Zusatz- und Hilfseinrichtungen nach Zeichnung, Skizze, Muster oder Anweisung. Lagerteile besorgen bzw. Teilebeschaffung veranlassen. Nach entsprechender Unterweisung gegebenenfalls einfache elektrische Demontage und Montage durchführen.

### **Durchführen von Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten**

Durchführen Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten nach vorliegenden Wartungsplänen.

**Entgeltgruppe: E5**

## **Instandhalten von umfangreichen Betriebsmitteln**

05.03.05.10

### **Durchführen von Reparatur- und Montagearbeiten**

Analysieren von Fehlern und Störungen an umfangreichen Betriebsmitteln mit mechanischen, hydraulischen, pneumatischen Komponenten, ggf. unter Anwendung von Diagnosesystemen. Art und Umfang der Störungs- und Schadensbehebung innerhalb bestimmter Grenzen nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten festlegen bzw. absprechen und durchführen. In wichtigen Fällen den Vorgesetzten informieren und Vorschläge zur Schadensbehebung machen. Die instandgesetzten Anlagen in Betrieb nehmen. Maschinensteuerungen anpassen, Bearbeitungsprogramme korrigieren, Testläufe durchführen und entsprechende Dokumentation erstellen.

Bediener einweisen.

Umfangreiche und schwierige Reparaturen, Erweiterungen und Umbauten durchführen.

Anfertigen von Zusatz- und Hilfseinrichtungen nach Zeichnung, Skizze, Muster oder Anweisung.

Schwachstellen analysieren und beseitigen bzw. bei der Erarbeitung von Vorschlägen zur Schwachstellenbeseitigung mitwirken.

Bei der Demontage und Montage elektrischer Baugruppen mitarbeiten.

### **Durchführen von Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten**

Durchführen schwieriger und hochwertiger Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten an Betriebsmitteln nach vorliegenden Wartungsplänen. Maßnahmen zur wirtschaftlichen Wartung und Instandhaltung sowie zur Anpassung von Wartungsstandards anregen.

### **Erstellen von Neuanfertigungen**

Neuanlagen und Erweiterungen nach vorgegebenen Plänen erstellen.

**Entgeltgruppe: E6**

## **Instandhalten von Betriebsmittelsystemen**

05.03.05.15

### **Durchführen von Reparatur- und Montagearbeiten**

Analysieren von Fehlern und Störungen an Betriebsmittelsystemen mit mechanischen, hydraulischen, pneumatischen, elektrischen/elektronischen Komponenten (z. B. Anlagen, Finrichtungen, Transferstraßen), ggf. unter Anwendung von Diagnosesystemen. Art und Umfang der Störungs- und Schadensbehebung innerhalb bestimmter Grenzen nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten festlegen und durchführen. In wichtigen Fällen den Vorgesetzten informieren und Vorschläge zur Schadensbehebung machen. Die instandgesetzten Anlagen auf sachgerechte Ausführung nachprüfen und in Betrieb nehmen. Maschinensteuerungen, z. B. durch visuelle Programmierung (teach-in) vornehmen bzw. anpassen. Bearbeitungsprogramme auch umfassend anpassen bzw. korrigieren, Testläufe durchführen und entsprechende Dokumentation erstellen. Bediener einweisen.

Umfangreiche und schwierige Reparaturen, Erweiterungen und Umbauten durchführen bzw. unterstützen.

Anfertigen von Ersatzteilen, Zusatz- und Hilfseinrichtungen nach Zeichnung, Skizze, Muster oder Anweisung.

Schwachstellen analysieren und beseitigen bzw. Vorschläge zur Schwachstellenbeseitigung erarbeiten und z. B. für Neubeschaffungen/-konstruktionen einbringen.

### **Durchführen von Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten**

Durchführen schwieriger und hochwertiger Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten an Betriebsmittelsystemen nach vorliegenden Wartungsplänen. Ggf. Wartungsstandards nach Rücksprache anpassen. Optimierung der Betriebsmittelsysteme unter Berücksichtigung der geforderten Fertigungsqualität und der Betriebsmittelverfügbarkeit.

### **Erstellen von Neuanfertigungen**

Neuanlagen und Erweiterungen werden nach vorgegebenen Plänen und der gewonnenen Erfahrung erstellt.

### **Führen von Mitarbeitern**

Anleiten und Unterweisen von Mitarbeitern – ggf. auch von Mitarbeitern anderer Stellen – mit geringerer Erfahrung bzw. Qualifikation. Mitarbeiter entsprechend ihrer Qualifikation einsetzen. Arbeitsausführung überwachen. Arbeitsergebnis prüfen. Einhaltung der Sicherheitsvorschriften sicherstellen. Die Mitarbeiter bei der Verbesserung ihrer Arbeitsprozesse unterstützen.

**Entgeltgruppe: E8**

### **Instandhalten von elektrischen Anlagen (1)**

**05.03.06.05**

#### **Durchführen von Reparaturarbeiten**

Gängige Reparatur- und Überholungsarbeiten auf Grund von Störungsmeldungen mit Angabe möglicher Fehler- und Störursachen durchführen. Teilebedarf feststellen, Teile besorgen bzw. Teilebeschaffung veranlassen. Mitarbeit bei der Durchführung umfangreicher Reparaturen, Umbauten und Neuanfertigungen unter fachlicher Anleitung.

#### **Durchführen von Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten**

Durchführung von Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten nach vorliegenden Wartungsplänen oder auf Anordnung des Vorgesetzten; ggf. Austausch von Teilen nach eigener Einschätzung. Umfang und Zeitpunkt der Auftragsdurchführung abstimmen.

**Entgeltgruppe: E5**

### **Instandhaltung von elektrischen Anlagen (2)**

**05.03.06.10**

#### **Analysieren von Fehlern und Störungen**

Fehler und Störungen an elektrischen/elektronischen Anlagen analysieren und anhand der Meldungen aus der Fertigung Schadensumfang beurteilen, Reparatur- bzw. Austauschumfänge festlegen.

#### **Durchführen von Reparatur- und Montagearbeiten**

Reparaturen durchführen. Durchführen von Montagearbeiten nach Plänen, Zeichnungen und Anweisungen. Ggf. Montageablauf festlegen. Teile besorgen bzw. Teilebeschaffung veranlassen.

#### **Durchführen von Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten**

Durchführen von Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten nach Wartungsplänen bzw. nach Bedarf.

**Entgeltgruppe: E6**

## **Instandhalten von elektrischen/elektronischen Anlagen** 05.03.06.15

### **Durchführen von Reparaturarbeiten**

Analysieren von Fehler- und Störursachen an elektrischen/elektronischen Anlagen, Schaden lokalisieren, Art und Umfang der Störungs- und Schadensbehebung innerhalb bestimmter Grenzen festlegen und durchführen. In den Fällen, in denen über den Rahmen routinemäßiger Einzelfragen hinaus Abstimmungsprozesse erforderlich sind, mit dem Vorgesetzten Vorschläge zur Schadensbehebung abstimmen.

Die instandgesetzten Anlagen auf sachgerechte Ausführung der Reparaturen prüfen und in Betrieb nehmen.

Durchführung umfangreicher und schwieriger Reparaturen. Ausarbeiten und Zeichnen (auch mit PC) sowie Korrigieren und Dokumentieren von Schaltplänen. Anfertigen von Stromlauf- und Klemmplänen sowie Anpassen und Korrigieren von Programmen für speicherprogrammierbare Steuerungen.

### **Durchführen von Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten**

Durchführen schwieriger und hochwertiger Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten an elektronischen Steuerungssystemen nach vorliegenden Wartungsplänen und teils nach Anweisung durch den Vorgesetzten.

### **Visuelles Programmieren (teach-in) von Neuanfertigungen oder Programmveränderungen**

Teach-in ist das Anfahren mit Hilfe der Handsteuerung nacheinander von Eckpunkten, die per Knopfdruck eingelehrt werden. Neuanlagen und Erweiterungen werden nach vorgegebenen Plänen und aufgrund der gewonnenen Erfahrungen erstellt.

Arbeiten an elektrischen/elektronischen Anlagen der Haus- und Betriebstechnik.

### **Führen von Mitarbeitern**

Anleiten, Unterweisen und Betreuen von Mitarbeitern – ggf. auch von Mitarbeitern anderen Stellen – mit geringerer Erfahrung bzw. Qualifikation. Mitarbeiter entsprechend ihrer Qualifikation einsetzen. Arbeitsausführung überwachen. Arbeitsergebnis prüfen. Einhaltung der Sicherheitsvorschriften sicherstellen. Die Mitarbeiter bei der Verbesserung ihrer Arbeitsprozesse unterstützen.

**Entgeltgruppe: E8**

## **Durchführen des innerbetrieblichen Transportes** 05.03.07.08

### **Ausführen des innerbetrieblichen Transportes**

Materialien, Einzelteile, Baugruppen und Fertigerzeugnisse innerhalb des Betriebes mittels Flurförderzeug/Stapler bereitstellen. Transportgut nach Vorgabe bzw. Anweisung an gekennzeichneten Plätzen in jeweiligen Fertigungsbereichen oder Lager/Versand bereitstellen. Richtigkeit und Vollständigkeit anhand der Begleitpapiere prüfen. Späne, Schrott, Leergut etc. an festgelegte Sammelplätze transportieren.

Wartung und Pflege (Ölstand, Reifenluftdruck, Batteriepflege) von Transportmitteln und Behältnissen. Funktionstüchtigkeit sicherstellen.

**Entgeltgruppe: E3**

## Fertigungsplanung (1)

05.04.04.05

### Planen von Ähnlichkeits- und Wiederholplanungen, Arbeitsfolgen, Arbeitsgängen

Arbeitsgänge, Arbeitsfolgen, Betriebsmittel unter Berücksichtigung bekannter Fertigungsverfahren und Zeitdaten planen. Dabei sind auch arbeitswissenschaftliche, fertigungstechnische und betriebswirtschaftliche Erkenntnisse zu berücksichtigen. Anhand der geplanten Fertigungsprogramme die notwendigen Fertigungskapazitäten feststellen, Soll-Ist-Vergleiche durchführen. Kosten für Eigen- und Fremdfertigung errechnen, Alternativen aufzeigen. Arbeitskräftebedarf ermitteln, Fertigungskosten errechnen, technische Unterlagen auf dem neuesten Stand halten. Freigabedaten, Einsatztermine überprüfen.

Vorschläge zur fertigungsgerechten Gestaltung von Bauteilen machen, ggf. konstruktive Änderungen (Maße, Toleranzen, Werkstoffe usw.) und Änderungen an Fertigungsverfahren anregen.

### Planen der Betriebsmittel

Kapazitäts- und Belegungspläne für die Betriebsmittel aufstellen. Art und Anzahl der erforderlichen Betriebsmittel festlegen. Kosten abschätzen und Vorschlag für interne bzw. externe Beschaffung erarbeiten, ggf. Beschaffung veranlassen.

### Führen des Fertigungsplanes

Fertigungsablauf festlegen, Arbeitsgänge, Arbeitsfolgen und Betriebsmittel beschreiben, ggf. optimale Losgrößen ermitteln. Zeitdaten übernehmen. Dokumentation über Fertigungsablauf einschließlich Maschineneinstellzeiten in Fertigungsplänen erstellen. Planungsgrößen (Abläufe, Planzeiten usw.) abstimmen.

Bestehende Fertigungspläne auf Verbesserungspotentiale prüfen und hierzu Vorschläge erarbeiten.

**Entgeltgruppe: E9**

## Fertigungsplanung (2)

05.04.04.10

### Durchführen von Neuplanungen; planen von Arbeitsfolgen/Arbeitsgängen

Arbeitsgänge/Arbeitsfolgen/Betriebsmittel/Vorgabezeiten für Montage/Teilefertigung mit voneinander abhängigen Bearbeitungsoperationen und unter Berücksichtigung neuer bzw. modifizierter Verfahren nach arbeitswissenschaftlichen und betriebswirtschaftlichen Erkenntnissen vorplanen/planen/feinplanen, ggf. unter Mitwirkung anderer betrieblicher Stellen.

Terminpläne ausarbeiten, Eigen- und Fremdfertigung anhand von Kostenberechnungen vorschlagen und begründen.

Soll-/Ist-Vergleiche in bezug auf benötigte Kapazitäten erarbeiten, Alternativen darstellen, Investitionskosten und Fertigungszeiten aufstellen und abstimmen.

Technische Unterlagen und konstruktive Vorgaben auf optimale Umsetzbarkeit prüfen, ggf. ergänzen und berichtigen. Rohteilformen und Zuschnittsmaße optimieren.

Konstruktive Veränderungen vorschlagen, Einsparungen berechnen, Einsatzmöglichkeiten neuer Bearbeitungsverfahren anregen, Fertigungsversuche einsteuern, überwachen und Ergebnisse analysieren.

### Planen komplexer Betriebsmittel

Art und Anzahl der Betriebsmittel mit einer Vielzahl von Funktionen/Bearbeitungsstufen planen. Fertigung und Beschaffung veranlassen, konstruktive Gestaltung abstimmen. Kapazitäts- und Belegungspläne aufstellen.

### Arbeitsvorbereitung

Arbeitsgänge/Arbeitsfolgen/Betriebsmittel beschreiben, optimale Losgrößen ermitteln. Vorgabezeiten errechnen und festlegen.

Den Fertigungsablauf einschl. der Maschineneinstellzeiten dokumentieren. Prüfvorschriften umsetzen.

Mehrzeitanforderungen, Sondergutschriften überprüfen.

Prüf- und Messaufträge ausstellen. Rationalisierungsmaßnahmen, Reduzierung der Fertigungszeiten, Verfahrensverbesserungen erarbeiten, abstimmen, einführen und überwachen, Ergebnisse auswerten.

Alle Planungsgrößen mit den Fachbereichen abstimmen, festlegen und vertreten.

**Entgeltgruppe: E11**

## Durchführung von Arbeitsstudien

05.04.05.05

### Überwachen der Produktivität

Produktivität, Leistung, Fertigungszeiten eines Fertigungssegments anhand von Kennzahlen überwachen.

Soll-/Ist-Vergleiche der Arbeitssituation durchführen, Bezugsgrößen überprüfen, Mehrzeiten kontrollieren und genehmigen, vorläufige Vorgabezeiten bei Abweichungen festlegen. Entsprechend des Arbeitsprogramms Zeitvorgaben für Fertigungs-, Rüst- und Verteilzeiten nach vorgegebenen Methoden überprüfen. Abläufe, Auslegung, Materialbereitstellung usw. erfassen.

### Gestalten von Sollarbeitsabläufen

Abläufe, Arbeitsgänge aufnehmen, gliedern und dokumentieren. Vollständigkeit und Wirksamkeit der Arbeitsrichtungen prüfen. Vorschläge zur Verbesserung der Arbeitsabläufe, -inhalte und -plätze ausarbeiten und abstimmen bei gleichzeitiger Berücksichtigung von Anforderungen der Zeitwirtschaft, Ergonomie und des Personaleinsatzes. Die Einführung unterstützen, Ergebnisse überwachen und Vorgabezeiten neu festlegen. Termine abstimmen.

### Durchführen von Arbeitsablauf- und Zeitstudien

Arbeitsablauf- und Zeitstudien nach arbeitswissenschaftlichen Methoden (z. B. Arbeitsrichtungen klassifizieren, Zeiten wiederholt messen, Leistungsgrad beurteilen) durchführen und auswerten.

Unter Einbeziehung von Verteilzeitzuschlägen die Vorgabe-/Richtzeiten ermitteln. Verteilzeitmaßnahmen durchführen und Störgründe erfassen. Ergebnisse erörtern und Maßnahmen zur Verbesserung vorschlagen/einleiten.

Dabei sind tarifliche und betriebliche Vereinbarungen zu berücksichtigen.

### Überwachen der Auslastung

Die Auslastung von Stationen, Einzel- und Gruppenarbeitsplätzen bei unterschiedlichen Arbeitsumfängen ermitteln. Bezugsgrößen auswählen und festlegen. Wartezeiten durch organisatorische Verbesserungen reduzieren, ggf. Taktpläne aufstellen und Taktausgleichszeiten errechnen sowie Neuaustaktungen vornehmen. Arbeitsinhalte definieren und Arbeitszuteilungen durchführen, Arbeitskräftebedarf errechnen. Bei Mehrmaschinenbedienung Arbeitszyklen abgleichen.

Informieren der jeweiligen betrieblichen Stellen.

Entgeltgruppe: E9

## Durchführung von Prüfungen im Rahmen der Qualitätssicherung 05.04.06.10

### Vorbereiten des Prüfablaufes

Prüfplan und Zeichnungsunterlagen beschaffen und sichten. Prüfablauf, auch bei Sonderteilen, planen und dokumentieren. Prüfmittel festlegen. Sonderprüfmittel (z. B. spezielle Messschrauben, Lehren) auswählen und Beschaffung einleiten.

Ermitteln und Festlegen von Rahmenbedingungen zur Programmierung der Betriebsmittel und zur Messung unterschiedlicher, komplexer Werkstücke mit räumlich schwierigen Geometrien, Form- und Lagetoleranzen. Geometriedaten (Abmessungen, Umrisse, Bohrbilder etc.) für komplexe Werkstücke anhand von Zeichnungen erstellen. Errechnung von fehlenden Maßen.

Messprogramm (z. B. für 3D-Messmaschine) erstellen, dabei Messfolge und -werkzeuge (z. B. Messtaster) festlegen. Messablauf am Bildschirm simulieren, Fehler korrigieren. Programme archivieren. Betriebsmittel vorbereiten (z. B. Universalmessmaschine einrichten, Baugruppen oder Systeme im Funktionsprüfstand aufbauen).

### Prüfen von Teilen, Baugruppen und Systemen

Prüfungen (z. B. Funktion, Maßkontrollen, Oberflächenbeschaffenheit, Formgenauigkeit) durchführen. Prüfen des Zusammenwirkens einzelner Komponenten und Baugruppen zur Funktionsgewährleistung. Ergebnisse dokumentieren und auswerten. Abweichungen erkennen. Fehlerhafte Baugruppen und Geräte austauschen, kennzeichnen und mit Fehlerbeschreibung weiterleiten. Bei Wiederholfehlern Fachabteilungen hinzuziehen. Prüfabläufe optimieren. Prüfbericht erstellen.

Entgeltgruppe: E6



## Umsetzen von Qualitätsstandards (1)

05.04.07.05

### Qualitätsprüfung planen

Abschätzen des Prüfumfanges. Auswählen und Festlegen von Meß- und Prüfmitteln bzw. -geräten. Prüfprogramme erstellen und testen. Prüfanweisung erstellen einschließlich Dokumentation des kompletten Prüfprozesses und Abschätzen der Prozesszeiten. Technische Unterlagen erstellen und laufend aktualisieren.

### Qualitätsplanung umsetzen

Maßnahmen einleiten. Wirksamkeit der Maßnahmen überprüfen sowie Maßnahmen zur Qualitätssicherung/-verbesserung einleiten. Umsetzen der Qualitätssicherungsmaßnahmen. Wirksamkeit überprüfen und ggf. Korrekturmaßnahmen einleiten. Festlegen der Prüfmethode (z. B. Prüfschärfe, Messmethode, Messmittel etc.).

### Durchführen von Optimierungsmaßnahmen und Änderungsabwicklung

Bestehende Prüfabläufe auf Verbesserungspotentiale prüfen und optimieren. Erforderliche Umsetzungsmaßnahmen durchführen bzw. veranlassen.

Vorschläge zur prüfgerechten Gestaltung von Bauteilen machen.

Unterstützung der Konstruktion und Fertigungsplanung bei der qualitätsorientierten Gestaltung.

### Auditierung und Lieferantenbetreuung

Interne und externe Audits planen, durchführen und dokumentieren. Lieferanten bzgl. Qualitätsstandards und -sicherung betreuen, Vorgaben für die Erstmusterung festlegen. Bei Qualitätsproblemen Maßnahmen einleiten.

### Werkstattbetreuung

Die mit Prüfaufgaben betrauten Mitarbeiter einweisen und bei Problemfällen unterstützen.

### Erarbeiten von Qualitätsstatistiken

Informationen über den aktuellen Stand qualitätsrelevanter Daten der Fertigung (z. B. Ausfallraten, Nacharbeiten, Kosten) aufbereiten und bezüglich der Ursachen auswerten.

### Qualitätssicherungssystem sicherstellen

Sicherstellen und Mitwirken an der systematischen Weiterentwicklung des Qualitätssicherungssystems. Führen des Qualitätshandbuchs.

Entgeltgruppe: E10

## Umsetzen von Qualitätsstandards (2)

05.04.07.10

### Entwickeln von Qualitätskonzepten für Neuentwicklungen, Änderungen und die bestehende Fertigung

Analysieren von internen Qualitätsproblemen und von Feldausfällen beim Kunden.

Erstellen der erforderlichen Berichte und Dokumentationen.

Konzepte und Maßnahmen zur Sicherstellung vorgegebener Qualitätsstandards entwickeln, mit Fachbereichen abstimmen.

Systeme zur Fehlhandlungssicherheit erarbeiten.

### Einleiten und Überwachen von Qualitätsprozessen

Umsetzen der entwickelten Konzepte und Maßnahmen. Wirksamkeit überprüfen und ggf. Korrekturmaßnahmen einleiten. Festlegen der Prüfmethode (z. B. SPC, Prüfschärfe, Messmethode, Messmittel etc.).

Entscheidung über die Qualität in Grenz- und Sonderfällen treffen. Veranlassen und überwachen von Maßnahmen (z. B. Nacharbeitsaktionen, Lieferstopp).

Vorbereiten und Leiten von Qualitätsgesprächen.

### Auditierung und Lieferantenbetreuung

Interne und externe Audits planen, durchführen und dokumentieren.

Lieferanten bzgl. Qualitätsstandards und -sicherung betreuen, Konzepte entwickeln, Erstmusterung durchführen. Bei Qualitätsproblemen Maßnahmen festlegen. Zur Erstmusterung Prüfumfang festlegen.

### Werkstattbetreuung

Die mit Prüfaufgaben betrauten Mitarbeiter einweisen und bei Problemfällen unterstützen.

### Weiterentwickeln des QM-Systems

Informationen über qualitätsrelevante Daten auswerten und Konzepte zur Qualitätsverbesserung erarbeiten. Vorhandene Verfahren, Methoden und Systeme sowie Prüfmittel weiterentwickeln. Qualitätshandbücher erstellen und pflegen.

Entgeltgruppe: E12

## 06 Forschung und Entwicklung

<b>06.01</b>	<b>Forschung</b>	
<b>06.01.01</b>	<b>Grundlagenforschung</b>	
<b>06.01.02</b>	<b>Entwicklung</b>	
06.01.02.05	Durchführen und Überwachen von Entwicklungsarbeiten (E1) .....	70
06.01.02.10	Durchführen und Überwachen von Entwicklungsaufgaben (E2) .....	71
06.01.02.15	Koordinieren und Durchführen komplexer Entwicklungsaufgaben (E3) .....	72
<b>06.01.03</b>	<b>Berechnung</b>	
<b>06.02</b>	<b>Produktentwicklung</b>	
<b>06.02.01</b>	<b>Konstruktion</b>	
06.02.01.03	Anfertigen von einfachen technischen Zeichnungen (E4) .....	73
06.02.01.10	Anfertigen von technischen Zeichnungen (E5) .....	74
06.02.01.20	Konstruktionstechniker/-in (E10) .....	75
06.02.01.25	Konstruktionsingenieur/-in (E11) .....	76
06.02.01.30	Leiten einer Konstruktionsgruppe (E13) .....	77
<b>06.02.02</b>	<b>Hardwareentwicklung</b>	
<b>06.02.03</b>	<b>Softwareentwicklung</b>	
<b>06.02.04</b>	<b>Ingenieurassistenz</b>	
<b>06.03</b>	<b>Konstruktionsverwaltung</b>	
<b>06.03.01</b>	<b>Normung</b>	
<b>06.03.02</b>	<b>Dokumentation</b>	
<b>06.04</b>	<b>Versuch</b>	
<b>06.04.01</b>	<b>Produkterprobung</b>	
06.04.01.05	Durchführung von Prüfarbeiten (E3) .....	78
06.04.01.10	Planen und Durchführen von Versuchen (E8) .....	79
06.04.01.15	Planen und Durchführen von schwierigen und umfangreichen Versuchen (E11) .....	80
<b>06.05</b>	<b>Versuchsfertigung</b>	
<b>06.05.01</b>	<b>Teilefertigung/-prüfung</b>	
<b>06.05.02</b>	<b>Versuchsmontage</b>	
<b>06.05.03</b>	<b>Modellbau</b>	

## Durchführen und Überwachen von Entwicklungsarbeiten

06.01.02.05

### Koordinieren von Entwicklungsarbeiten

Die Entwicklung von Bauteilen/Baugruppen konstruktiv begleiten und koordinieren. Abstimmungen (inhaltlich und zeitlich) mit den Fachbereichen und Fremdfirmen durchführen, Teile konstruktiv anpassen. Nach erfolgter Abstimmung die Teile freigeben und den Einkauf bei der Vergabe der Aufträge in technischen Fragen unterstützen. Termin-, funktions-, einbaugerechte Bereitstellung der Teile/Baugruppen unter Berücksichtigung wirtschaftlicher Aspekte sicherstellen. Auf der Basis von Entwicklungs- und Forschungsaufträgen Terminpläne erstellen bzw. prüfen, Kosten prüfen und verfolgen. Soll-/Ist-Vergleich durchführen, bei Abweichungen Vorschläge ausarbeiten.

### Koordinieren von Versuchen

Einzelteile und Baugruppen für Versuche vorbereiten (lassen). Standardisierte Versuchseinrichtungen anpassen und Versuche überwachen. Versuche auswerten, ggf. erforderliche Verbesserungen/Alternativen zur konstruktiven Umsetzung vorschlagen und überwachen.

### Konstruktives Gestalten von Teilen/Baugruppen

Einzelteile und Baugruppen unter Berücksichtigung von Funktions-, Gewichts- und Einbaugesichtspunkten sowie wirtschaftlicher Aspekte gestalten und anpassen. Zeichnungen bzw. Datensätze erstellen, Dokumentation erarbeiten. Konstruktive Lösungen abstimmen.

Entgeltgruppe: E11

## Durchführen und Überwachen von Entwicklungsaufgaben

06.01.02.10

### Koordinieren von Entwicklungsaufgaben

Die Entwicklung von Bauteilen/-gruppen mit einer Vielzahl von Funktionen und Verknüpfungen im Zeitablauf (z. B. von Beginn eines Forschungsprojektes bis zur Übergabe, vom Lastenheft bis zum Serienauslauf) ganzheitlich koordinieren.

Definieren und Abstimmen der technischen Anforderungen (z. B. Lastenheft) für die übertragenen Entwicklungsaufgaben.

Termin-, funktions- und einbaugerechte Bereitstellung von Baugruppen für die weiteren Entwicklungsschritte sicherstellen. Teile festlegen und freigeben. Einkauf bei Bewertung und Auswahl der Zulieferer unterstützen, Entwicklungsfortschritt bei Systemlieferanten kontrollieren. Auftretende Schwierigkeiten erkennen und abstellen, Einhaltung von vorgegebenen Entwicklungszielen sicherstellen. Konstruktive (Zwischen)Ergebnisse beurteilen, Weiterentwicklungen anstoßen.

Termin- und Kostenpläne erstellen und prüfen, Prioritäten festlegen, Schnittstellen definieren. Soll-/Ist-Vergleiche durchführen, ggf. Korrekturmaßnahmen einleiten.

### Koordinieren von Versuchen

Versuchsaufbauten und -einrichtungen für Bauteile/-gruppen und Zusammenbauten mit einer Vielzahl von Funktionen und Verknüpfungen festlegen/vorbereiten und ggf. weiterentwickeln. Prüf- und Messgeräte erproben lassen. Versuchsergebnisse auswerten. Konstruktive Umsetzung sicherstellen und überwachen.

### Konstruktives Gestalten der Bauteile/-gruppen

Bauteile/-gruppen unter Berücksichtigung von Funktions-, Kosten-, Gewichts- und Einbaugesichtspunkten konstruktiv gestalten. Innovative Konzepte für Bauteile/-gruppen entwickeln und Realisierbarkeit absichern. Konstruktive Lösungen entwerfen bzw. mit in- und externen Entwicklungspartnern abstimmen. Konstruktive Ergebnisse der Entwicklungspartner beurteilen.

Zeichnungen und Datensätze kontrollieren, Dokumentation sicherstellen. Versuchstechnische Absicherung gewährleisten.

Entgeltgruppe: E12

### **Koordinieren und Durchführen komplexer Entwicklungsaufgaben 06.01.02.15**

#### **Koordinieren komplexer Entwicklungsaufgaben**

Im Rahmen des Entwicklungsauftrages ganzheitliche Betreuung von neuen Bauteilen, Zusammenbauten und Systemen mit einer Vielzahl von Funktionen, Schnittstellen und Verknüpfungen. Neue Technologie auf Anwendbarkeit prüfen und einsetzen. Anforderungen an Baugruppen oder Systeme definieren und abstimmen, ggf. abändern. Termin-, funktions-, einbaugerechte und kostengünstige Bereitstellung von Bauteilen im Rahmen der Entwicklung sicherstellen. Entwicklungsfortschritt prüfen. Maßnahmen und Vorschläge zum Erreichen der Entwicklungsziele abstimmen und vorgeben. Entwicklungsschritte beurteilen und bewerten. Termin-, Kosten- und Kapazitätspläne prüfen und erstellen. Prioritäten abstimmen, Schnittstellen definieren. Soll-Ist-Vergleiche durchführen, ggf. Korrekturmaßnahmen einleiten. Den Einkauf bei der Auswahl von Zulieferern und Vertragsgestaltung unterstützen.

#### **Koordinieren von Versuchen**

Baugruppen und Systeme für Versuche vorbereiten.

Versuchseinrichtungen entwerfen, anfertigen und aufbauen lassen.

Neue Versuchseinrichtungen erproben lassen. Neue Funktionsvorschriften erarbeiten. Versuchsergebnisse interpretieren, ggf. konstruktive Umsetzungsmöglichkeit prüfen.

#### **Durchführen von Entwicklungsaufgaben**

Durchführen von vertieften Entwicklungsaufgaben, z. B. Baugruppen und Systeme mit einer Vielzahl von Verknüpfungen, Schnittstellen und neuen Technologien gestalten, Funktions-, Kosten-, Gewichts- und Einbaugesichtspunkte berücksichtigen. Konstruktionsentwürfe, Zeichnungen beurteilen, Dokumentation erstellen lassen. Konstruktive Lösungen beurteilen und abstimmen. Bei der Erstellung von Lastenheften mitwirken.

**Entgeltgruppe: E13**

### **Anfertigen von einfachen technischen Zeichnungen**

**06.02.01.03**

#### **Anfertigen von einfachen technischen Zeichnungen**

Maßstabs- und fertigungsgerechtes Herauszeichnen von Einzelteilen aus Zusammenbau- und Anordnungszeichnungen, Maßstabellen oder Schaltplänen.

Ansichten, Schnitte, Abwicklungen, einfache Durchdringungen und Projektionen, etc. erstellen.

Detailpunkte zeichnen.

Tabellen, zeichnerische Darstellungen, Diagramme anhand von Vorlagen, Zahlenangaben in übersichtlicher Form darstellen.

#### **Erstellen von technischen Listen**

Im Rahmen der oben beschriebenen Aufgabe technische Listen (Freigaben, Änderungslisten, Stücklisten, etc.) nach Vorgaben und Nummernsystem zusammenstellen, Nummernsystem ergänzen.

#### **Anfertigen von Fertigungsunterlagen**

Vervielfältigen von Zeichnungen, Listen, Schriftstücken etc. und deren Weiterleitung.

**Entgeltgruppe: E4**

## **Anfertigen von technischen Zeichnungen**

06.02.01.10

### **Anfertigen von technischen Zeichnungen**

Maßstabs- und fertigungsgerechte Teil-, Zusammenbau- und Anordnungszeichnungen oder Schaltpläne nach ausreichend detaillierten konstruktiven Vorgaben (z. B. Skizzen, Entwürfen) anfertigen und mit zuständigen Stellen abstimmen. Ansichten, Schnitte, Abwicklungen, Durchdringungen, Projektionen etc. mit überschaubaren Geometrien bzw. Abläufen erstellen und auf Plausibilität prüfen.

Zeichnerische Änderungen nach eindeutigen Vorgaben ausführen, Detailpunkte konstruieren. Gängige Bauteile und Halbzeuge nach Vorgaben festlegen und anhand von technischen Unterlagen auswählen.

Tabellen, zeichnerische Darstellungen, Diagramme anhand von Vorlagen, Zahlenangaben in übersichtlicher Form darstellen.

### **Erstellen von technischen Listen**

Im Rahmen der oben beschriebenen Aufgabe technische Listen (Freigaben, Änderungslisten, Stücklisten, etc.) nach Vorgaben und Nummernsystem zusammenstellen, Nummernsystem ergänzen.

### **Durchführen von Berechnungen**

Fachbezogene technische Berechnungen mit elementaren Formeln durchführen (z. B. Volumina, Gewichte, Hebelübersetzungen, Materialausnutzung).

**Entgeltgruppe: E5**

## **Konstruktionstechniker/-in**

06.02.01.20

### **Durchführen von abgegrenzten Konstruktionsaufgaben nach bestimmten Richtlinien**

Teile, Baugruppen, Zusammenbauten nach Vorgaben, Skizzen und Entwürfen konstruktiv ausgestalten. Verknüpfungen durch Anwendung/Abwandlung vorhandener Einzelfunktionen und Elemente konstruktiv bearbeiten. Formgestaltung, Maße und Toleranzen nach Entwürfen bzw. Angaben zeichnerisch untersuchen, fertigungstechnische Belange, Reparaturmöglichkeiten (z. B. Ein- und Ausbau) und Platzverhältnisse berücksichtigen, Teile vergleichbarer Funktion vereinheitlichen. Entwürfe unter Berücksichtigung der festgelegten Fertigungstechnik, gegebenen Werkstoffen und technischen Normen detaillierungsreif ausarbeiten und mit den zuständigen Stellen abstimmen.

### **Bearbeiten von Konstruktionsänderungen**

Notwendige Konstruktionsunterlagen beschaffen und prüfen, Ausführbarkeit und Funktion konstruktiv untersuchen, Konstruktionsänderungen abstimmen bzw. vorschlagen. Entwürfe zu fertigungsgerechten Zeichnungen weiterbearbeiten.

### **Erstellen von technischen Listen**

Konstruktionsergebnisse in technische Listen (z. B. Stücklisten) unter Berücksichtigung des Nummernsystems und produktspezifischer Besonderheiten umsetzen. Technische Listen erstellen.

### **Durchführen von Berechnungen**

Berechnungen zur Dimensionierung der zu konstruierenden Teile und Baugruppen anhand von Formeln durchführen (z. B. Festigkeit, Steifigkeit, Querschnitte, Schwerpunkte, Massen).

**Entgeltgruppe: E10**

## Konstruktionsingenieur/-in

06.02.01.25

### Erarbeiten von konstruktiven Lösungen

Konstruktive Lösungen für Erzeugnisse im Rahmen vorgegebener Konzeptionen oder allgemeinen Richtlinien erarbeiten. Verknüpfungen durch Abwandlung vorhandener Funktionen und Elemente konstruktiv bearbeiten. Lösungsentwürfe unter Berücksichtigung funktionaler, werkstoff-, fertigungstechnischer und wirtschaftlicher Gesichtspunkte ausarbeiten, bewerten und mit den zuständigen Stellen abstimmen. Zeitpläne erstellen, ggf. ausgewählte Alternativen detaillierungsreif darstellen. Konstruktive Untersuchungen über Funktion, Anordnung und Gestaltung durchführen, Elemente auswählen/abwandeln.

### Weiterentwickeln/Optimieren

Zur Optimierung vorhandener Erzeugnisse, Aggregate, Bauteile, Berichte und Unterlagen, Kundenaufträge und Programmanforderungen analysieren und auswerten. Konstruktive Lösungen als Entwurf ausarbeiten und abstimmen. Messungen, Erprobungen, Funktionstests veranlassen. Auf besondere Anforderungen und nach statistischen Besonderheiten (z. B. Schadensentwicklung) bestehende Konstruktionen prüfen, Entwürfe erstellen, abstimmen und konstruktive Lösungen konkretisieren. Werkstoffe und Fertigungsverfahren festlegen, Versuche und Tests veranlassen. Technische Listen zusammenstellen und besondere Detaillierungen ausarbeiten. Produktpublikationen prüfen.

### Durchführen von Berechnungen

Berechnen von Festigkeit, Lebensdauer, Verschleiß, Dimensionierungen und Gewicht der zu konstruierenden Teile. Ergebnisse auswerten, konstruktive Lösungen anpassen.

**Entgeltgruppe: E11**

## Leiten einer Konstruktionsgruppe

06.02.01.30

### Planen und Betreuen von Konstruktionsaufträgen

Konstruktionstechnische Betreuung eines erweiterten Aufgabenbereiches für ein bestehendes Produktspektrum, das teilweise im Rahmen von allgemeinen Richtlinien erledigt wird. Kundenforderungen bzw. Anforderungen des Vertriebs analysieren, Realisierungsmöglichkeit (z. B. fertigungstechnische und wirtschaftliche Bedingungen) prüfen. Konstruktive Anforderungen ableiten, zeitliche und qualitative Einplanungen entsprechend Prioritätenplan durchführen. Ergebnisse mit betroffenen Stellen abstimmen.

### Umsetzen und Überwachen von Konstruktionsaufträgen

Konstruktive Umsetzung steuern (z. B. Konstruktionsvarianten abstimmen, Lösungswege festlegen und Versuchs-, Erprobungstermine abstimmen, Kostenabschätzungen vornehmen). Konstruktiven Fortschritt überwachen, eingeschlagene konstruktive Lösungen auf Plausibilität prüfen, ggf. Lösungswege festlegen und weitere Vorgehensweise abstimmen. Endgültige Erprobungstermine abstimmen, Muster anfertigen lassen, Konstruktionsergebnisse präsentieren.

### Führen von Mitarbeitern

Aufgaben- und bereichsbezogene Ziele gemeinsam entwickeln, Qualifikationsmaßnahmen festlegen; Mitarbeiter unter Beachtung von Eignung und Qualifikation einsetzen.

Arbeitsausführung unterstützen, Arbeitsergebnisse besprechen. Gruppenprozesse fördern.

Kostenbewusstes Handeln und Verbesserungsprozesse fördern, Erreichung der Kostenziele sicherstellen.

Die Einhaltung gesetzlicher, tariflicher, betrieblicher Regelungen, UVV, Arbeitszeitregelungen etc. überwachen.

Personelle Maßnahmen veranlassen bzw. durchführen, neue Mitarbeiter auch unter Mitwirkung anderer Stellen auswählen, Mitarbeiter beurteilen, fördern und weiterbilden. Mitarbeitergespräche führen und Konfliktlösungen aufzeigen.

**Entgeltgruppe: E13**

## Durchführung von Prüfarbeiten

06.04.01.05

### Vorbereiten und Durchführen von Prüfungen

Sich wiederholende Prüfungen an unterschiedlichen Werkstücken nach Prüfvorschriften mit Hilfe festgelegter, verschiedenartiger Prüfeinrichtungen oder Grenzmuster durchführen oder automatisierte Prüfabläufe überwachen. Prüfeinrichtungen einstellen. Maßkontrollen und Messungen nach Vorschrift durchführen.

### Dokumentieren von Prüfergebnissen

Ergebnisse erfassen und mit Vorgaben vergleichen. Bei Abweichungen gegenüber Vorgaben Prüfentscheidung einholen. Ergebnisse nach Vorgaben auswerten.

**Entgeltgruppe: E3**

## Planen und Durchführen von Versuchen

06.04.01.10

### Planen und Aufbauen von Versuchen und Versuchsreihen

Für verschiedenartige Prüfungen Versuchsaufbau und Arbeitsschritte gemäß Versuchsauftrag planen. Komponenten und Bauteile auswählen bzw. Beschaffung, Versuchsanordnungen aufbauen und dokumentieren. Prüfprogramme erstellen und ggf. ergänzen, Prüfabläufe festlegen.

Prüfungen und Untersuchungen (z. B. Funktion, Zuverlässigkeit, Maßkontrollen, Oberflächenbeschaffenheit, Formgenauigkeit, chemisch-physikalische Zusammensetzung, Festigkeit, Verschleiß, Verbrauch) an Baugruppen, Produkten, Stoffen usw. vorbereiten.

### Durchführen und Auswerten von Versuchen

Art, Umfang und Ausführung von Prüfungen festlegen, Justierungen vornehmen. Einzel- und Dauerversuche sowie Vergleichsläufe durchführen. Ergebnisse protokollieren und auf Plausibilität überprüfen.

Protokollierte Ergebnisse ggf. unter Berücksichtigung umweltbedingter Einflussgrößen umrechnen (z. B. Temperatur, Luftdruck, Luftfeuchtigkeit). Maßnahmen vorschlagen (z. B. Freigabe, Sperrung, konstruktive Änderung). In Zweifelsfällen Weiterverwendbarkeit mit Auftraggeber abstimmen und Entscheidung herbeiführen. Prüfergebnis dokumentieren, Ergebnisse tabellarisch und grafisch auswerten.

### Instandhalten

Versuchsaufbauten und Prüfeinrichtungen modifizieren, instandhalten und pflegen. Wartungs- und Instandsetzungsaktivitäten (Fehlerursachen, Störquellen usw.) dokumentieren.

**Entgeltgruppe: E8**

## Planen und Durchführen von schwierigen und umfangreichen Versuchen

06.04.01.15

### Aufbauen von schwierigen und umfangreichen Versuchen und Versuchsreihen

Versuchs- und Prüfarbeiten nach Prioritäten ordnen. Prüfungen, Untersuchungen, Einzelversuche und Versuchsreihen an Werkstücken, Baugruppen, Produkten, Stoffen usw. nach allgemeinen Anweisungen und unter Beachtung wirtschaftlicher Gesichtspunkte planen. Dabei Messpunkte und Prüfbedingungen festlegen. Prüfmethode auswählen. Aufbau der Versuchs- und Prüfanordnungen festlegen und durchführen. Ggf. vorhandene Versuchs- und Prüfeinrichtungen der jeweiligen Aufgabenstellung anpassen.

Eingangsprüfungen der Prüflinge durchführen. Objekte zur Untersuchung vorbereiten.

### Durchführen und Auswerten von schwierigen und umfangreichen Versuchen

Einzel-, Dauerversuche und Versuchsreihen, z. B. zur Feststellung der Zuverlässigkeit, Festigkeit, Verschleißanfälligkeit, Oberflächenqualität und Zusammensetzung, mit komplexen Versuchsaufbauten und Prüftechniken in Abhängigkeit zahlreicher, sich gegenseitig beeinflussender Parameter durchführen. Ablaufpläne überprüfen und ggf. anpassen. Berechnungen vornehmen. Ergebnisse protokollieren bzw. überprüfen, ggf. unter Berücksichtigung umweltbedingter Einflüsse umrechnen. Versuchsdaten auswerten und Ergebnisse interpretieren. Berichte abfassen. Weitere Aktivitäten vorschlagen (z. B. Freigabe, Sperrung, konstruktive Änderungen). In Zweifelsfällen Weiterverwendbarkeit mit Auftraggeber klären. Verbesserungen der untersuchten Objekte vorschlagen.

### Instandhalten von Geräten

Geräte und Anlagen modifizieren, instandhalten und pflegen. Fehlerursachen, Störquellen sowie Wartungs- und Instandsetzungsaktivitäten dokumentieren.

Kalibrierung der Prüfmittel an interne/externe Stellen vergeben.

Entgeltgruppe: E11

## 07 Vertrieb

07.01	Projektierung	
07.01.01	Projektmanagement	
07.01.01.05	Bearbeiten von Angeboten und Aufträgen (E5)	82
07.01.01.10	Planen und Steuern von Teilprojekten (E10)	83
07.01.01.20	Leiten von Projekten im Vertrieb (E13)	84
07.02	Verkauf	
07.02.03	Technischer Verkauf	
07.02.04	Auftragsabwicklung	
07.02.05	Verkaufsabwicklung	
07.03	Verkaufsabwicklung	
07.03.01	Verkaufsabwicklung Inland	
07.03.02	Verkaufsabwicklung Ausland	
07.04	Kundendienst	
07.04.01	Beratung	
07.04.02	Call-Center	
07.05	Versandwesen	
07.05.01	Versand	
07.05.01.10	Abwicklung von Versandaufträgen (E7)	85
07.06	Außerbetriebliche Dienstleistung	
07.06.01	Engineering	
07.06.01.10	Anpassen, Modifizieren und Optimieren von Systemen und Komponenten der Hard- und Software (E11)	86
07.06.02	Montage	
07.06.02.10	Durchführen von Montageaufgaben (E6)	87
07.06.02.15	Koordinieren und Durchführen von Montagen (E8)	88
07.06.03	Inbetriebnahme/Service	
07.06.03.10	Durchführung von Inbetriebnahmen/Servicearbeiten im in- und Ausland (E9)	89
07.06.03.15	Organisation von Inbetriebnahme- und Servicearbeiten (E11)	90



## **Bearbeiten von Angeboten und Aufträgen**

07.01.01.05

### **Erstellen von Angeboten**

Kundenanfragen entgegennehmen und bearbeiten, auch in einer gängigen Fremdsprache. Angefragte Produkte auf Eignung und Einsatzmöglichkeit prüfen.

Beratung der Kunden, Vorschläge für Lösungen auch in einer gängigen Fremdsprache unterbreiten und ggf. mit Fachbereichen abklären. Kosten anhand vorgegebener Unterlagen ermitteln. Preisanpassungen bei Forderungen im Rahmen von Vorgaben gewähren. Termine mit den Fachbereichen abstimmen, Beschreibungen zusammenstellen. Unterlagen für die Angebotserstellung detaillieren und Angebote erstellen.

### **Betreuen von Aufträgen**

Aufträge abwickeln. Termine überwachen und Terminabweichungen abstimmen. Den Kunden Alternativlösungen hinsichtlich fachlicher und terminlicher Art anbieten, bearbeiten und dokumentieren. Veränderungen der Kundenbedarfe aufzeigen.

**Entgeltgruppe: E5**

## **Planen und Steuern von Teilprojekten**

07.01.01.10

### **Erstellen von Angeboten innerhalb eines Aufgabengebietes**

Prüfen der Kundenanforderung in Bezug auf die technische Realisierbarkeit. Vorhandene technische Lösungen auf Eignung und Einsatzmöglichkeit prüfen und festlegen. Konstruktive Lösungen mit Fachbereichen abklären. Kostenberechnungen aufgrund der ausgewählten Lösungen durchführen. Termine mit den Fachbereichen abstimmen. Technische Beschreibungen einholen, zusammenstellen und ggf. ergänzen. Unterlagen für die Angebotserstellung ausarbeiten und Angebote erstellen.

### **Planen und Steuern**

Projekte strukturieren und in einzelne Arbeitsschritte zerlegen. Zeitaufwand abschätzen. Schnittstellen präzisieren, beschreiben und mit der Projektleitung abstimmen. Kosten aus Angebot überprüfen und für die einzelnen Arbeitspakete Zielkosten definieren. Projektentwicklung steuern und überwachen. Einhaltung der Ziele (Qualität, Kosten und Termine) verfolgen und ggf. Abhilfemaßnahmen vorschlagen und einleiten. Erfolg von Maßnahmen überwachen. Über Projektstand berichten.

### **Gestalten**

Technische Lösungen anpassen, Bausteine und Module sowie deren Verknüpfungen zueinander detaillieren.

### **Nachbetreuen**

Während der Gewährleistungszeit Kundenfragen bearbeiten. Technische Problemstellungen in Bezug auf konstruktive Lösungen und Modulanpassungen prüfen und mit Fachabteilungen abstimmen, ggf. Abhilfemaßnahmen einleiten. Erfolg von Maßnahmen überwachen.

**Entgeltgruppe: E10**

## Leiten von Projekten im Vertrieb

07.01.01.20

### Vorbereiten von Akquisitionen

In einem spezifischen Marktsektor Kundenkontakte pflegen, Bedarfe feststellen und mögliche Projekte nach wirtschaftlichen und technischen Gesichtspunkten auswählen. Kunden bei der Erstellung von Pflichtenheften beraten.

### Erstellen von Angeboten

Pflichtenheft des Kunden prüfen und ggf. konkretisieren, interne Ansprechstellen einschalten und Realisierungsmöglichkeiten nach technischen, wirtschaftlichen und zeitlichen Dimensionen abschätzen. Anfragen in bezug auf Vertragsgestaltung, Zeitraum und technische Realisierbarkeit analysieren. Vertragspartner einschalten, Schnittstellen abstimmen und festlegen, technische und wirtschaftliche Bedingungen in Form eines Pflichtenheftes erstellen und Vereinbarung vorbereiten. Im Rahmen der Angebotserstellung sind technische, wirtschaftliche und ökologische Risiken zu prüfen und abzuklären. Verfügbarkeit, Zuverlässigkeit und Sicherheit prüfen, Zusatzentwicklungen abklären. Bei Abweichungen zwischen Pflichtenheft und Angebotsbeschreibungen Klärung mit Kunden durchführen. Daten für die Angebotskalkulation entsprechend wirtschaftlicher, technischer und ökologischer Bedingungen ermitteln und weitergeben. Auftrag und Angebot vergleichen, Abweichungen dokumentieren und klären, ggf. Kalkulation korrigieren.

### Planen und Steuern von Projekten

Für umfangreiche Projekte ggf. als Teil von Großprojekten bzw. für komplexe Projekte Projektstrukturen festlegen. Strukturplan entwerfen. Terminpläne mit vertraglichen Eckpunkten erstellen und abstimmen. Projektcontrolling sicherstellen. Arbeitspakete festlegen, vereinbaren und genehmigen (z. B. Definition des Lieferumfangs, Abgrenzung der Lieferungen, Festlegung der Zielkosten und Zieltermine, Definition und Festlegung von Bedingungen). Projektstart planen und durchführen, Projektbeteiligte festlegen. Schnittstellen, Termine und Leistungen mit Vertragspartnern abstimmen. Zwischenergebnisse an Hand von Meilensteinen im Projektablauf überprüfen und ggf. Korrekturmaßnahmen mit Kunden, Vertragspartnern, Lieferanten und internen Fachstellen abklären und an Projektstand und -ablauf anpassen. Wirtschaftliche Vorgaben und vertragliche Verpflichtungen überprüfen und sicherstellen.

### Nachbetreuen von Projekten

Während der Gewährleistungszeit Kundenfragen beantworten, Korrekturen veranlassen und Service koordinieren. Vertragsauslegungen abstimmen.

### Führen von Mitarbeitern

Mitarbeiter unter Beachtung von Eignung und Qualifikation als Projektbeteiligte auswählen und fachlich führen.

Entgeltgruppe: E13

## Abwicklung von Versandaufträgen

07.05.01.10

### Disponieren von Versandaufträgen

Festlegen von Versandart, Verpackungsart, Versandumfang im Rahmen ALLGEMEINER ANWEISUNGEN.

Einholung und Auswertung von Angeboten für den internationalen und nationalen Transport von Aufträgen im vorgegebenen Rahmen.

Avisieren der Sendungen bei Speditionen. Disponieren von Frachtraum im vorgegebenen Rahmen.

Überwachen der termin- und sachgerechten Auftragsabwicklung; bei Abweichungen geeignete Maßnahmen einleiten.

### Abwicklung von Versandaufträgen für bestimmte Länder oder Ländergruppen

Erstellen/Bereitstellen aller für den Versand benötigter Unterlagen wie Versandanzeigen, Frachtbriefe, Speditionsaufträge, Packstückaufkleber, Postpapiere, Zollinhaltsklärungen, Ursprungszeugnisse, Warenverkehrs-Bescheinigungen, etc.

Abwicklung der üblichen Zollformalitäten im Rahmen der vorgegebenen organisatorischen Abläufe unter Beachtung der betriebs-, länder- und kundenspezifischen Vorschriften.

Ausfertigung der Papiere gem. Akkreditivbedingungen (z. B. Collilisten, Ursprungszeugnisse, Zertifikate) in Deutsch und gängigen Fremdsprachen. Erledigung der in Verbindung mit Akkreditiven geforderten Mitteilungen. Versenden von Papieren zur Beglaubigung an IHK/Konsulat.

Ausstellen von Wechseln und Receipts vorbereiten.

Überwachen der Eingänge von Luft- und Seefrachtdokumenten. Verteilen der internen und externen Unterlagen (Rechnungen, Collilisten, Bestellschreiben, Kundenkorrespondenz, Akkreditive).

Entgeltgruppe: E7

## **Anpassen, Modifizieren und Optimieren von Systemen und Komponenten der Hard- und Software**

07.06.01.10

### **Anpassen, Modifizieren und Optimieren von Systemen und Komponenten**

Eigene Systeme und Fremdkomponenten mit unterschiedlichen Schnittstellen anpassen. Vorhandene Systeme modifizieren und optimieren, Schnittstellen definieren und gestalten. Systemdiagnose durchführen sowie Änderungen und Korrekturen ausführen.

Bei Komponenten Problemlösungen und Übergangslösungen entwickeln und mit Kunden abstimmen. Systeme mit unterschiedlichen Schnittstellen betreuen. Test- und Simulationsprogramme konzipieren, Wirtschaftlichkeitspotentiale sowie Kundennutzen aufzeigen.

Systemübernahmen zusammen mit Kunden durchführen.

Kundenpersonal und Mitarbeiter anleiten und schulen.

Pilotanwender bei neuen Programmen und neuen Programmanwendungen betreuen und schulen. Ergebnisse, Anpassungen und Entwicklungen dokumentieren.

Abnahmeberichte erstellen.

### **Vorbereiten von Fremdvergaben**

Aufträge in einzelne Arbeitspakete aufteilen, Anforderungen definieren und festlegen, Lastenheft ausarbeiten, Terminpläne aufstellen und abstimmen.

Auftragnehmer nach fachlichen Aspekten beurteilen und zur Auswahl vorschlagen.

Fachliche Vorgaben definieren und abstimmen. Ggf. Angebote einholen und überprüfen. Zulieferer zur Vergabe vorschlagen. Zulieferungen prüfen und abnehmen.

**Entgeltgruppe: E11**

## **Durchführen von Montageaufgaben**

07.06.02.10

### **Ausführen von Montagearbeiten**

Aufträge (z. B. aus dem Bereich der Informations- und Telekommunikationstechnik oder der Anlagentechnik oder der Steuerungstechnik) entgegennehmen, Arbeitsinhalte, Arbeitsabläufe nach Vorgaben planen und bei Bedarf Termine mit Fachvorgesetzten abstimmen.

Komponenten, elektrische Ausrüstungen, Geräte usw. unter Berücksichtigung von Terminen, vor- und endmontieren. Ressourcen wirtschaftlich einsetzen.

Bestückungs- und Verdrahtungsarbeiten durchführen, Montagereihenfolgen festlegen. Funktionsüberprüfungen von Geräten und Systemen durchführen.

Fehler suchen und beheben, ggf. Abhilfemaßnahmen nach Rücksprache einleiten, Informationen mit anderen Gewerken und Kundenmitarbeitern etc. austauschen.

Montierte Anlagen an Kunden übergeben, Funktionsweise erklären und Abnahmebericht erstellen.

### **Erstellen von Dokumentationen**

Technische Daten (z. B. Messergebnisse) dokumentieren. Technische Unterlagen (z. B. Montageunterlagen) aktualisieren und weitergeben. Formalisierte Berichte (z. B. Zeitnachweis) erstellen.

**Entgeltgruppe: E6**

## **Koordinieren und Durchführen von Montagen**

07.06.02.15

### **Koordinieren und Durchführen von Montagen**

Aufträge und Arbeitsunterlagen (z. B. aus dem Bereich der Information und Telekommunikation oder der Anlagen- oder Steuerungstechnik) entgegennehmen bzw. Auftragsverweiterungen auch technisch abklären. Montageabläufe festlegen. Teile und Materialien, Werkzeuge und sonstige Hilfsmittel disponieren oder bereitstellen lassen, auf Richtigkeit und Vollständigkeit prüfen. Lager verwalten.

Durchführen und Überwachen der Montagen nach Skizzen, Aufträgen, Plänen usw. Schwierigkeiten im Montageablauf klären, Fehler diagnostizieren und spezifizieren, Abhilfemaßnahmen vorschlagen.

Montagestunden erfassen, anerkennen lassen und weiterleiten. Funktionsprüfungen von Geräten und Systemen veranlassen bzw. durchführen. Zusatzleistungen dokumentieren. Kundenübergaben durchführen.

### **Erstellen von Dokumentationen**

Technische und kaufmännische Dokumentation sicherstellen. Berichte über Montageablauf und -fortschritt anfertigen. Abnahmeberichte erstellen.

### **Überwachen der Plangrößen (z. B.: Termin, Kosten, etc.) der Montageaufträge**

Zur Sicherstellung der Montageproduktivität und -effektivität sind bei der Montagedurchführung auch die Plangrößen zu detaillieren, zu kontrollieren und zu erfassen. Im Rahmen der Kundenübergabe sind die Montagekosten zu protokollieren.

### **Führen von Mitarbeitern**

Anleiten und Unterweisen von Mitarbeitern. Arbeiten zuteilen, Arbeitsausführung überwachen und Arbeitsergebnis prüfen. Einhaltung der Sicherheitsvorschriften sicherstellen.

**Entgeltgruppe: E8**

## **Durchführung von Inbetriebnahmen/Servicearbeiten im In- und Ausland**

07.06.03.10

### **Durchführen der Inbetriebnahmen/Servicearbeiten**

Anlagen und Systeme an bestehende Systeme integrieren und anfahren, Erstbetrieb ausführen, Funktionen testen, optimieren und justieren.

Funktionsweise den Kunden erläutern. Abnahme durchführen, Teile und Module austauschen sowie anhand von Kennwerten Korrektoreinstellungen vornehmen. Termineinhaltung sicherstellen.

Systeme und Anlagen warten und Störungen beheben. Technischen Zustand der Anlagen und Systeme feststellen, ggf. Kunden über vorbeugende Instandhaltung beraten. Die vereinbarten Leistungen der Serviceverträge ausführen. Im Gewährleistungsfall die Ursachen klären, den Schadens-/Reparaturumfang ermitteln und entscheiden, ggf. durchführen. Arbeitsfolge, Arbeitsausführung etc. vor Ort mit anderen Gewerken besprechen. Mehr- und Minderleistungen erfassen. Hinweise zur Verbesserung und Erweiterung der Servicemöglichkeiten geben bzw. beraten (z. B. bessere Bedienungsmöglichkeiten, größere Wartungsintervalle), Ressourcen wirtschaftlich einsetzen.

### **Durchführen von Fehlerdiagnosen**

Fehler diagnostizieren und spezifizieren, Störungen analysieren. Abhilfemaßnahmen vorschlagen und ggf. selbst ausführen.

### **Erstellen von Dokumentationen**

Berichte, Protokolle (z. B. Mess- und Fehlerprotokolle) erstellen bzw. ergänzen. Zugehörige Unterlagen wie z. B. Anlageübersichten, Kabelpläne, Revisionspläne anpassen.

### **Führen von Mitarbeitern**

Anleiten und Unterweisen von Mitarbeitern, auch in einer Fremdsprache – ggf. auch von Mitarbeitern anderer Stellen – mit geringerer Erfahrung bzw. Qualifikation, Mitarbeiter entsprechend ihrer Qualifikation einsetzen. Arbeitsausführung überwachen. Arbeitsergebnis prüfen. Einhaltung der Sicherheitsvorschriften sicherstellen. Die Mitarbeiter bei der Verbesserung ihrer Arbeitsprozesse unterstützen.

**Entgeltgruppe: E9**

**Koordinieren und Durchführen von technischen Lösungen**

Sicherstellen der technisch einwandfreien und wirtschaftlichen Durchführung der Inbetriebnahme- und Servicearbeiten. Störungen analysieren und Abhilfemaßnahmen festlegen. Termine der Inbetriebnahme- und Servicearbeiten mit Bauleiter, Projektleiter, Vertrieb und Kunden abstimmen und deren Einhaltung überwachen. Technische Problemlösungen vorschlagen und mit Kunden und anderen Gewerken abstimmen. Bei drohendem Terminverzug oder technischen Mängeln Maßnahmen zur Einhaltung des Terminplanes bzw. zur Sicherstellung der technischen Anforderungen erarbeiten und mit den Beteiligten (z. B. Kunden, andere Gewerke, Vertrieb) auch bei gegensätzlichen Interessen verhandeln. Mehr- und Minderleistungen erfassen, bewerten, mit Kunden abstimmen und über Anerkennung verhandeln. Abnehmen von Anlagen/Systemen, Liefer- und Leistungsabweichungen beheben lassen. Anlagen, Systeme etc. an Kunden übergeben und Übergabe dokumentieren.

Kunden in Service- und Inbetriebnahmefragen beraten.

Im Gewährleistungsfall die Ursachen klären, den Schadens-/Reparaturumfang ermitteln und eine Gewährleistungsempfehlung zur Entscheidung weiterleiten, Maßnahmen planen und umsetzen, die die Verfügbarkeit der Anlage und die Präsenz des Servicepersonals im Störfall innerhalb der vertraglichen Zeiträume/Fristen sicherstellen und Ersatzteile disponieren.

**Erstellen von Dokumentationen**

Anlagen- und Systemdokumentation sowie die dazugehörigen Unterlagen (z. B. Prüflisten, Statistiken, Fehlerprotokolle) erstellen. Normen, Verordnungen und Qualitätsrichtlinien einhalten bzw. deren Einhaltung sicherstellen.

**Führen von Mitarbeitern**

Anleiten und Unterweisen von Mitarbeiter – ggf. auch von Mitarbeitern anderer Stellen – mit geringerer Erfahrung bzw. Qualifikation. Mitarbeiter entsprechend ihrer Qualifikation einsetzen. Arbeitsausführung überwachen. Arbeitsergebnis prüfen. Einhaltung der Sicherheitsvorschriften sicherstellen. Die Mitarbeiter bei der Verbesserung ihrer Arbeitsprozesse unterstützen.

**Entgeltgruppe: E11**

**08 Produktion**

**08.01 Bearbeitung**

**08.01.01 Mechanische Fertigung**

08.01.01.05	Beschicken von Bearbeitungsmaschinen (E1) .....	93
08.01.01.10	Bedienen von Bearbeitungsmaschinen (E3) .....	94
08.01.01.18	Führen von Transferstraßen zur mechanischen Bearbeitung (E6) .....	95
08.01.01.20	Einrichten und Bedienen von Bearbeitungsmaschinen (E6) .....	96
08.01.01.25	Einrichten und Bedienen von Großanlagen (E10) .....	97

**08.01.02 Veredelungsanlagen**

08.01.02.05	Bedienen von Anlagen (Veredelung, Galvanik, Waschen, Strahlen, etc.) (E3) .....	98
08.01.02.15	Führen von Anlagen (Veredeln, Galvanik, etc.) (E6) .....	99

**08.01.03 Walzwerk**

**08.01.04 Schmiede**

**08.01.05 Strangpresse**

**08.01.06 Andere Bearbeitungsverfahren**

08.01.06.05	Helfer in der Blechbearbeitung (Scheren, Abkanten, etc.) (E1) .....	100
08.01.06.07	Bedienen von Umformungsmaschinen (1) (E2) .....	101
08.01.06.08	Bedienen von Umformungsmaschinen (2) (E3) .....	102

**08.02 Montage**

**08.02.01 Manuelle Montage**

08.02.01.05	Durchführen von Montagen in der Serienfertigung (E2) .....	103
<b>08.02.02 Automatische Montage</b>		
08.02.02.05	Bedienen von einzelnen Montagestationen in der Serienfertigung (E1) ..	104
08.02.02.06	Bedienen von Montagestationen in der Serienfertigung (E2) .....	105
08.02.02.20	Führen von Montageanlagen (Vorarbeiter/-in) (E7) .....	106

**08.02.03 Flachbaugruppen Handbestückung**

08.02.03.01	Bestücken von Leiterplatten von Hand nach optischer Anzeige (E1) .....	107
08.02.03.05	Bestücken von Leiterplatten von Hand (E2) .....	108

**08.02.04 Flachbaugruppen Automatenbestückung**

08.02.04.05	Bestücken von Leiterplatten mit Bestücklinie (E3) .....	109
-------------	---	-----

**08.03 Direkte Fertigungsunterstützung**

**08.03.01 Finisharbeit**

**08.03.02 Musterbau**

08.03.02.02	Montieren von Einzelgeräten in der Kleinserie (E4) .....	110
-------------	--	-----

**08.03.03 Werkstattprogrammierung**

08.03.03.05	Programmieren, Einrichten und Bedienen von CNC-Bearbeitungsmaschinen (1) (E5) .....	111
08.03.03.07	Programmieren, Einrichten und Bedienen von CNC-Bearbeitungsmaschinen (2) (E6) .....	112

## 08 Produktion

08.03.04	Büroprogrammierung	
08.03.04.08	Programmieren von CNC-Bearbeitungszentren (Fertigungsprogrammierer/-in) (E9)	113
08.03.04.10	Programmieren von komplexen Fertigungseinrichtungen (E10)	114
08.03.05	Betriebsmittelbereitstellung	
08.04	Leitung	
08.04.01	Meistereien	
08.04.01.05	Anleiten einer Montagegruppe (E8)	115
08.04.01.10	Leiten eines Fertigungsabschnittes (E10)	116
08.04.01.12	Leiten einer Fertigungsmeisterei (E11)	117
08.04.02	Betriebsleitung	
08.05	Gießen	
08.05.01	Formerei	
08.05.02	Gießerei	
08.05.02.05	Bedienen von Gießanlagen (E3)	118
08.05.03	Putzerei	
08.05.04	Schmelzerei	
08.05.05	Handformen	
08.06	Oberflächenbehandlung	
08.06.01	Lackieren	
08.06.01.05	Grundieren und Spritzlackieren von Industrieerzeugnissen (E4)	119
08.06.01.11	Beschichten (E5)	120
08.07	Verbinden	
08.07.01	Schweißen	
08.07.01.05	Punktschweißen an stationären Maschinen (E1)	121
08.07.01.06	Punktschweißen (E3)	122
08.07.01.13	Schweißen von Konstruktionen (E5)	123
08.07.01.20	Schweißen von überwachungspflichtigen Großkonstruktionen (E7)	124
08.07.02	Anderes Verbinden	
08.08	Trennen	
08.08.01	Brennschneiden	

## Beschicken von Bearbeitungsmaschinen

08.01.01.05

### Beschicken von Maschinen

In eingerichtete Maschine (konventionell oder CNC-gesteuert) Teile und/oder Materialien in einfach zu handhabende Vorrichtungen einlegen und mit einfachen Handgriffen spannen. Automatische Bearbeitung auslösen. Nach der Bearbeitung Teile entnehmen und ablegen.

Bei erkennbaren Störungen Maschinenlauf unterbrechen und weitermelden. Hemmnisse durch einfache Handgriffe beseitigen. Arbeitsumfeld reinigen.

### Sichtprüfung

Durch Sichtprüfung und mittels voreingestellten Messvorrichtungen geprüfte, offensichtlich fehlerhafte Teile aussortieren.

Entgeltgruppe: E1

## **Bedienen von Bearbeitungsmaschinen**

**08.01.01.10**

### **Bedienen von Maschinen in der Serienfertigung**

In eingerichtete Maschine (z. B. konventionell oder CNC-gesteuerte Zerspanungsmaschine) Teile und/oder Materialien in Vorrichtungen einlegen und spannen, ggf. Bezugspunkte anfahren. Maschinenlauf auslösen und überwachen. Bei Störungen Maschinenlauf unterbrechen und Störungen durch einfache Handgriffe beseitigen.

### **Wechseln von Werkzeugen**

Vorbereitete Werkzeuge nach Vorgabe wechseln.

### **Prüfen von Teilen**

Teile auf Maßhaltigkeit prüfen. Einstelldaten bei Maßabweichungen korrigieren (bei wenig komplexer Teilegeometrie, einfacher Bedieneroberfläche), ggf. Messergebnisse dokumentieren.

### **Durchführen von einfachen Wartungsarbeiten**

Wartungs- und Reinigungsarbeiten nach Vorgaben durchführen.

**Entgeltgruppe: E3**

## **Führen von Transferstraßen zur mechanischen Bearbeitung**

**08.01.01.18**

### **Vorbereiten und Rüsten von Transfermaschinen in Serienfertigung**

CNC-gesteuerte Bearbeitungsmaschine nach Plan rüsten, Messeinrichtungen umbauen, kalibrieren und einstellen. Werkzeugwechsel an allen Stationen durchführen. Teile und Materialien bereitstellen, Werkzeuge vorbereiten. Schnittwerte und Werkzeuge nach Tabellen, Zeichnung bzw. Einstellplan einstellen. Probeteil fertigen, ggf. abnehmen lassen und Einstelldaten bei Bedarf korrigieren.

### **Bearbeiten und Prüfen von Werkstücken**

Programme einlesen und Transferstraße in Betrieb nehmen. Teile- und Maßkontrollen durchführen, Korrekturdaten ermitteln und eingeben, Ergebnisse dokumentieren. Maschinenablauf überwachen, ggf. unterbrechen. Teile auf Maßhaltigkeit und Beschaffenheit prüfen. Nacharbeit und Ausschuss dokumentieren. Fehlerschwerpunkte analysieren, Abhilfemaßnahmen einleiten und weitere Qualitätsentwicklung verfolgen.

### **Beseitigen von Störungen**

Störungen (z. B. Werkzeugbruch, Kühlmittelstörungen) an Maschinen lokalisieren und beheben bzw. beheben lassen. Störungsursachen feststellen und Maßnahmen zur Beseitigung und Verbesserung vorschlagen.

### **Durchführen von Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten**

Wartungs-/Reinigungsarbeiten nach Plan durchführen. Instandsetzungs- und Wartungsintervalle überwachen. Mithilfe bei umfangreichen Anlagenreparaturen.

**Entgeltgruppe: E6**

## Einrichten und Bedienen von Bearbeitungsmaschinen

08.01.01.20

### Vorbereiten und Rüsten von Maschinen

Konventionelle oder CNC-gesteuerte Zerspanungsmaschinen nach Plan/Bedarf rüsten, Messeinrichtungen einstellen, Werkzeugwechsel durchführen. Material bereitstellen, Werkzeuge vorbereiten. Schnittwerte und Werkzeuge nach Tabellen, Zeichnung bzw. Einstellplan einstellen. Bearbeitungsabläufe (z. B. durch Veränderung der Werkzeugfolgen, der Programmschritte, der Werkstückspannungen) optimieren. Probeteil fertigen, ggf. abnehmen lassen sowie Einstellungen korrigieren.

### Bearbeiten und Prüfen von Werkstücken

Werkstücke einlegen, spannen und ausrichten. Maschinenablauf überwachen. Teile auf Maßhaltigkeit und Beschaffenheit prüfen. Einstelldaten, Einspannrigen usw. korrigieren. Nacharbeit und Ausschuss dokumentieren. Fehlerschwerpunkte beurteilen, Abhilfemaßnahmen abstimmen und Entwicklung verfolgen.

### Steuern und Überwachen der organisatorischen Abläufe

Auftragsreihenfolge bei der Maschinenbelegung im Rahmen des vorgegebenen Produktionsprogramms festlegen, dabei auch Sondersituationen berücksichtigen (z. B. Varianten, Versuche). Produktivitäts-, Kapazitätskennzahlen, etc. aufbereiten und präsentieren. Einhaltung vorgegebener Werte sicherstellen. Zerspanungsversuche durchführen. Ursache für fehlerhafte Teile rückverfolgen und Fehler abstellen.

### Beseitigen von Störungen

Störungen beheben (z. B. Betriebsmittel austauschen und einstellen) bzw. Behebung veranlassen. Störungsbeschreibungen an Instandhaltung weitergeben. Maßnahmen zur Prozessoptimierung anregen.

### Durchführen von Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten

Wartungsintervalle überwachen, vorgegebene Instandsetzungsumfänge ausführen. Wartungs- und Reinigungsarbeiten nach Bedarf durchführen. Wartungszeiten erfassen und Ausweichmaßnahmen vorschlagen.

Entgeltgruppe: E6

## Einrichten und Bedienen von Großanlagen

08.01.01.25

### Organisieren des Arbeitsumfeldes und Gestalten des Arbeitsablaufes für die Bearbeitung von Großteilen

Aufträge prüfen und gemäß Terminrahmen Auftragsreihenfolge festlegen (z. B. für Kraftwerksturbinenwelle mit rd. 8 m Durchmesser). Abstimmen und Vorbereiten des Arbeitsumfeldes zur optimalen Nutzung der Großanlage (z. B. Materialverfügbarkeit, Vorrichtungen, Werkzeugverfügbarkeit, CNC-Programme). Material entsprechend der Arbeitsfolge bereitstellen (lassen). Hilfskräfte anfordern.

### Vorbereiten und Rüsten der Anlage

Bearbeitungsstationen auftragsbezogen, teilweise ohne Vorgaben, je nach Bearbeitungsverfahren (z. B. Drehen, Bohren, Fräsen, Schleifen) zusammen mit Hilfskräften auf- oder umrüsten. Werkzeuge und Betriebsmittel zusammenstellen und vorbereiten, ggf. Werkzeugsysteme zusammenbauen. Werkzeuge/-systeme in entsprechende Aufnahmen (Magazin) einsetzen und positionieren. Werkzeugdaten und Bearbeitungsprogramme einlesen bzw. aufrufen. Referenzpunkte bestimmen. Schnittbedingungen, Werkzeugpositionen und Werkzeugmaße überprüfen ggf. korrigieren. Bearbeitungsabläufe (z. B. durch Veränderung der Werkzeugfolgen, der Programmschritte, der Werkstückspannungen) unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten optimieren. Abnahme inkl. Optimierungsvorschläge von komplizierten Mess- und Prüfmitteln, auch im Ausland, wofür auch spezielle Weiterbildungen durch die Herstellerfirma nötig sind.

### Auf-, Um- und Abspannen von Werkstücken

Spannsysteme (z. B. Würfel, Spannprismen, Futterklötze, Setzstöcke) entsprechend der Werkstücke, Gewichte, Materialzustände und der Bearbeitung zusammenstellen, vormontieren und z. B. auf Wechselspanntische, -platten bzw. Planscheiben aufbauen (teilweise ohne Vorgaben). Werkstücke mit Hebezeug unter Verwendung geeigneter Hilfsmittel aufsetzen und in Bearbeitungsposition spannen, ggf. Unwuchten ausgleichen. Werkstück-Referenzpunkte anfahren, ggf. korrigieren. Um- und Abspannungen ausführen.

### Bearbeiten und Prüfen von sehr großen, komplexen Werkstücken

Werkstücke bearbeiten, Bearbeitungs- und Messabläufe überwachen. Bearbeitungsdaten optimieren und dokumentieren. Werkstücke ggf. laufend vermessen (Maße, Form und Lage) und Besonderheiten im Materialverhalten (Temperaturschwankungen, Spannungsverhalten etc.) bei der Bearbeitung berücksichtigen, ggf. Programm korrigieren. Bearbeitungs- und Messabläufe optimieren. Messprotokoll erstellen. Qualitätsabweichungen analysieren, Abhilfemaßnahmen abstimmen und umsetzen.

### Beseitigen von Störungen

Störungen an der Anlage, im Arbeitsablauf und im Arbeitsumfeld analysieren und Abhilfemaßnahmen vornehmen bzw. einleiten (z. B. Störungsbeschreibungen an Instandhaltung weitergeben). Maßnahmen zur Prozessoptimierung anregen.

### Durchführen von Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten

Wartungsintervalle überwachen, einfachere Instandsetzungsarbeiten ausführen. Wartungs- bzw. Reparaturarbeiten nach Bedarf durchführen. Größere Reparaturen veranlassen. Wartungszeiten erfassen.

### Mitarbeiter führen

Für einzelne Arbeitsgänge ist auch das Anleiten von Fachkräften nötig.

Entgeltgruppe: E10



**Bedienen von Anlagen (Veredelung, Galvanik, Waschen, Strahlen etc.)**

08.01.02.05

**Mithilfe beim Vorbereiten und Rüsten der Anlage**

Teile der Anlage einstellen. Hilfsstoffe (z. B. Lacke, Farben, etc.) nach Vorgabe selbstständig vorbereiten.

Nach Auftragsende restliche Hilfsstoffe aus der Anlage entfernen, einzelne Teile (Aufhängungen, Düsen, Roste, etc.) ausbauen und zum Reinigen geben.

**Bedienen und Überwachen**

Vormaterial bzw. Veredelungsmaterial vorbereiten (Auspacken, Ausmessen, Zurechtschneiden) und ggf. mittels Hilfsmittel einspannen. Einfache Anlagen oder einfache Teile einer Gesamtanlage bedienen und überwachen. Bei Qualitätsmängel oder Prozessfehler entsprechend Anweisung reagieren. Abfälle entfernen.

Material mittels Hilfsmittel aus der Anlage nehmen, ablegen, identifizieren und verpacken.

Einfache Einstellungen überwachen und ggf. korrigieren.

Mithilfe bei der Beseitigung von Störungen im Arbeitsablauf.

**Prüfen von Teilen**

Proben für Qualitätsprüfung entnehmen. Teile mit voreingestellten Messmitteln auf Beschaffenheit prüfen und Sichtprüfungen – teils nach Mustern – vornehmen. Prüfergebnisse dokumentieren.

**Durchführen von Materialtransport und Anlagenpflege**

Durchführen der Materialtransporte mit Stapler und/oder Handhubwagen. Durchführen von Reinigungs- und Wartungsarbeiten.

Entgeltgruppe: E3

**Führen von Anlagen (Veredeln, Galvanik etc.)**

08.01.02.15

**Vorbereiten und Überwachen des Fertigungsprozesses**

Aufträge sichten und mit Mitarbeitern durchsprechen. Für rechtzeitige Material- und Hilfsstoffbereitstellung sorgen, auf Richtigkeit und Vollständigkeit prüfen. Werkstücke/-stoffe zur Bearbeitung vorbereiten lassen (z. B. Waschen, Abdecken). Maschineneinstellwerte und Verarbeitungsdaten festlegen bzw. übernehmen. Anlage rüsten. Anlage zur Fertigung freigeben.

Fertigungsablauf überwachen. Festgestellte Mängel und Fertigungsfehler beheben bzw. beheben lassen. Einstellungen korrigieren. Für sachgerechte und vollständige Arbeitsausführung sorgen. Mitarbeit an allen Arbeitsplätzen. Abtransport der fertigen Erzeugnisse und des Abfalls veranlassen.

**Sichern der Qualität**

Qualitätskontrollen nach festgelegtem Prüfumfang durchführen. Festgestellte Mängel und Fertigungsfehler durchsprechen, ggf. Abhilfemaßnahmen festlegen. Durchführen von Wartungs- und Instandhaltungsaufgaben.

Wartungsintervalle unter Berücksichtigung einer optimalen Anlagennutzung im gegebenen Rahmen festlegen. Geplante und ungeplante Wartungsarbeiten koordinieren und überwachen, ggf. selbst durchführen. Bei Ablaufstörungen Ursachen analysieren, Störungen beheben bzw. Behebung veranlassen. Beschreibung an Instandhaltung weitergeben.

**Führen von Mitarbeitern**

Anleiten und Unterweisen von Mitarbeitern mit geringerer Erfahrung bzw. Qualifikation. Mitarbeiter entsprechend ihrer Qualifikation einsetzen. Arbeitsausführung überwachen. Arbeitsergebnis prüfen. Einhaltung der Sicherheitsvorschriften sicherstellen. Die Mitarbeiter bei der Verbesserung ihrer Arbeitsprozesse unterstützen.

Entgeltgruppe: E6

**Helfer in der Blechbearbeitung (Scheren, Abkanten, etc.)** 08.01.06.05

Blechtafeln oder vorgeschchnittene Blechteile gemeinsam mit dem Bediener aufnehmen, ausrichten, positionieren und Maschinenablauf auslösen. Zuschnitte oder Teile und Werkstoffreste getrennt ablegen.

Mithilfe beim Einrichten und Werkzeugwechsel. Arbeitsumfeld reinigen.

**Entgeltgruppe: E1**

**Bedienen von Umformungsmaschinen (1)** 08.01.06.07

**Bedienen von Maschinen in der Serienfertigung**

In eingerichtete Maschinen (konventionelle oder CNC-gesteuerte Pressen warm/kalt, Stanzen, Scheren, etc.) Teile und/oder Materialien in Werkzeug oder gegen Anschlag einlegen. Maschinenlauf auslösen und überwachen. Bei Störungen Maschinenlauf unterbrechen und Maschinenführer verständigen. Kleinere Störungen durch einfache Handgriffe beseitigen.

**Werkzeugwechsel an der Maschine**

Unterstützung des Maschinenführers beim Werkzeugwechsel. Gemäß UVV die sachgerechte Einrichtarbeit durch Kontrollperson abnehmen und dokumentieren lassen. Erstteil fertigen und freigeben lassen.

**Sichtprüfen von Teilen**

Sichtprüfung von Teilen durchführen und gegebenenfalls Abweichungen dokumentieren.

**Durchführen von einfachen Wartungsarbeiten**

Wartungs- und Reinigungsarbeiten nach Vorgaben durchführen.

**Entgeltgruppe: E2**

## **Bedienen von Umformungsmaschinen (2)**

08.01.06.08

### **Bedienen von Maschinen in der Serienfertigung**

In eingerichtete Maschinen (konventionelle oder CNC-gesteuerte Pressen warm/kalt, Stanzen, Scheren, etc.) Teile und/oder Materialien in Werkzeug oder gegen Anschlag einlegen. Maschinenlauf auslösen und überwachen. Bei Störungen Maschinenlauf unterbrechen und Störungen durch einfache Handgriffe beseitigen.

#### **Einrichten der Maschine**

Maschine einstellen und vorbereitete Werkzeuge nach Vorgabe wechseln. Anschläge justieren. Gemäß UVV die sachgerechte Einrichtarbeit durch Kontrollperson abnehmen und dokumentieren lassen. Bei Bedarf Wärmeofen nach Arbeitsanweisung einstellen. Erstteil fertigen und freigeben lassen.

#### **Prüfen von Teilen**

Teile auf Maßhaltigkeit prüfen, Einstelldaten bei Maßabweichungen korrigieren (bei wenig komplexer Teilgeometrie, einfacher Bedieneroberfläche), ggf. Messergebnisse dokumentieren.

#### **Durchführen von einfachen Wartungsarbeiten**

Wartungs- und Reinigungsarbeiten nach Vorgaben durchführen.

**Entgeltgruppe: E3**

## **Durchführen von Montagen in der Serienfertigung**

08.02.01.05

### **Vorbereiten von Montagearbeit**

Bereitgestellte Teile/Komponenten am eingerichteten Arbeitsplatz nach Arbeitsplanvorgabe in Magazine einfüllen. Teile/Komponenten auf Richtigkeit und Vollständigkeit prüfen (d.h. richtiger Typ, Teilenummer, Anzahl), Fehlbestände melden.

### **Montieren von Teilen oder Komponenten**

Nach eindeutigen Vorgaben Teile und/oder vormontierte Komponenten unter Anwendung einfach zu handhabender Werkzeuge und Verbindungstechniken (z. B. Nieten, Schrauben, Löten, Kleben, Stecken) montieren.

Sicht- und Funktionsprüfung durchführen.

**Entgeltgruppe: E2**

**Bedienen von einzelnen Montagestationen  
in der Serienfertigung**

08.02.02.05

**Bedienen von Stationen**

In eingerichteter Montageanlage gleichartige Stationen(Arbeitsplätze) bedienen bzw. einfache Störungen bei Materialzu- bzw. -abfuhr beseitigen. Eine begrenzte Anzahl einfach zu handhabender Teile in Vorrichtung einlegen und ggf. arretieren. Montagevorgang auslösen. Montierte Teile ggf. ablegen.

**Sichtprüfung**

Sichtprüfung durchführen und offensichtlich Fehlerhaftes aussortieren. Arbeitsumfeld reinigen.

**Entgeltgruppe: E1**

**Bedienen von Montagestationen in der Serienfertigung**

08.02.02.06

**Bedienen von Stationen**

In eingerichteter Montageanlage verschiedenartige Stationen(Arbeitsplätze) bedienen. Einfache Störungen bei Materialzu- bzw. -abfuhr beseitigen. Eine begrenzte Anzahl einfach zu handhabender Teile in Vorrichtung einlegen und ggf. ausrichten, arretieren und montieren. Montierte Teile gegebenenfalls ablegen.

**Qualitätsprüfung**

Sichtprüfung der eingebauten Teile vornehmen und fehlerhafte Teile aussortieren. Arbeitsumfeld reinigen.

**Entgeltgruppe: E2**

### **Führen von Montageanlagen (Vorarbeiter/-in)**

**08.02.02.20**

#### **Vorbereiten und Steuern der Anlagen**

Montageprogramme einlesen und/oder aufrufen und den ggf. verketteten Stationen zuordnen. Produktionsprogrammänderungen durchführen, dabei auch Sondersituationen berücksichtigen (z. B. Varianten, Versuche). Materialfluss steuern. Störungen analysieren und soweit möglich beheben. Ursachen für Stillstände analysieren und Maßnahmen zur Minimierung einleiten bzw. Verbesserungen vorschlagen. Bei drohenden Materialengpässen und auf Grund vorgeschriebener Mindestbestände Nachbestellungen sicherstellen.

#### **Durchführen der Qualitätssicherung**

Im Rahmen allgemeiner Anweisungen Funktionsfähigkeit (z. B. Dichtheit, Beschaffenheit, Maßhaltigkeit, etc.) prüfen. Ergebnisse feststellen und dokumentieren. Fehlerarten nach Häufigkeit protokollieren, mit Verantwortlichen durchsprechen und Maßnahmen zur Fehlerminimierung vorschlagen und einleiten. Prüfplanänderung mit Qualitätssicherung beraten, neue Qualitätssicherungsmaßnahmen umsetzen. Nacharbeiten veranlassen.

#### **Wechseln von Werkzeugen und Wartung der Anlagen**

Werkzeugwechsel ggf. unter Mithilfe der Maschinenbediener in allen Stationen nach Wechselplan oder Bedarf durchführen. Werkzeuge und Ersatzteile disponieren. Wartungsarbeiten terminlich einplanen, durchführen und Intervalle anpassen.

#### **Führen von Mitarbeitern**

Anleiten und Unterweisen von Mitarbeitern mit geringerer Erfahrung bzw. Qualifikation. Mitarbeiter entsprechend ihrer Qualifikation einsetzen. Arbeitsausführung überwachen. Arbeitsergebnis prüfen. Einhaltung der Sicherheitsvorschriften sicherstellen. Die Mitarbeiter bei der Verbesserung ihrer Arbeitsprozesse unterstützen.

**Entgeltgruppe: E7**

### **Bestücken von Leiterplatten von Hand nach optischer Anzeige** **08.02.03.01**

Leiterplatten mit unterschiedlichen Bauteiltypen von Hand nach optischer Anzeige bestücken. Material ist auftragsbezogen am Arbeitsplatz bereitgestellt und gekennzeichnet. Leiterplatte dem Transportbehälter entnehmen und in Bestücktischaufnahme einsetzen. Leiterplatte nach optischer Anzeige z. B. Bestückfilm/-dias komplett bestücken oder restbestücken.

Beim Einsetzen der Bauteile auf z. B. Polarität und Beschädigung achten. Bestückte Leiterplatte in Schwallrahmen einsetzen.

**Entgeltgruppe: E1**

### **Bestücken von Leiterplatten von Hand**

**08.02.03.05**

Bestücken nach Vorlage, Muster oder optischer Anzeige von Hand.

Verschiedene Leiterplatten mit unterschiedlichen Bauteiltypen von Hand bestücken.

Material ist auftragsbezogen am Arbeitsplatz bereitstellt und gekennzeichnet. Leiterplatte dem Transportbehälter entnehmen und in Bestücktischaufnahme einsetzen. Leiterplatte entsprechend Muster, Vorlage oder optischer Anzeige z. B. Bestückfilm/-dias komplett bestücken oder restbestücken. Beim Einsetzen der Bauteile auf z. B. Polarität und Beschädigung achten. Bestückte Leiterplatte in Schwallrahmen einsetzen.

**Entgeltgruppe: E2**

### **Bestücken von Leiterplatten mit Bestücklinie**

**08.02.04.05**

#### **Arbeitsplatz vorbereiten**

Mitarbeit beim Einrichten und Umrüsten der Anlage. Bereitstellen von Bauelementen und Hilfsstoffen. Linienmodule z. B. Lötpastendrucker, Bestückautomaten, Reflowlötanlage einschalten. NC-Programme laden und starten.

#### **Bedienen und Überwachen der Anlage**

Anlage, Teilezufuhr und Magazine überwachen. Materialversorgung an der Anlage durchführen, gelieferte Teile einräumen.

#### **Qualitätskontrolle/-dokumentation**

Erster Siehdruk und erste bestückte Leiterplatte zusammen mit Anlagenbetreuer optisch prüfen. Bauelementebestückung nach Vorschrift überprüfen (Vollständigkeit, Polung, Beschädigung, Versatz, etc.) und protokollieren (SPC- Blätter führen).

#### **Beseitigen kleinerer Störungen**

Kleinere Störungen (z. B. verklemmte Bauelemente mit Pinzette entfernen; Identifikationsfehler beheben durch Vakuumpipette reinigen) beheben.

**Entgeltgruppe: E3**

## **Montieren von Einzelgeräten in der Kleinserie**

08.03.02.02

### **Vorbereiten des Montageauftrags**

Auftrag auf Vollständigkeit und innerhalb der Arbeitsaufgabe auf Richtigkeit prüfen, ggf. abklären. Material/Teile anhand Stückliste zusammenstellen. Vorhandene Werkzeuge und Lehren usw. bereitlegen.

### **Durchführen der kompletten Montage**

Elektrische, mechanische, pneumatische, hydraulische oder elektronische Teile nach überwiegend standardisierten Methoden und nach Zeichnung bzw. Montageplan montieren. Die Montage erfolgt durch Verschrauben, Verstiften, Pressen, Kleben und Stecken. Verkabelung/Verrohrung nach Fertigungsplan durchführen. Zwischenprüfungen z.B. Dichtheitsprüfungen vornehmen.

### **Durchführen der Funktionsprüfung**

Unter bereitgestellten Mess- und Prüfmitteln auswählen. Funktionsprüfung durchführen. Eigene Montagefehler beseitigen und gegebenenfalls nacharbeiten.

**Entgeltgruppe: E4**

## **Programmieren, Einrichten und Bedienen von CNC-Bearbeitungsmaschinen (1)**

08.03.03.05

### **Erstellen von Programmen für eine Bearbeitungsart**

Arbeitsschritte zur Bearbeitung (Drehen oder Fräsen) der Werkstücke ermitteln. Bearbeitungsablauf festlegen und in der Programmiersprache der Maschine formulieren. Bearbeitungsdaten eingeben, Fertigungsablauf simulieren, Programm optimieren (Schnittgeschwindigkeit, Vorschub und Bearbeitungsfolge) und abspeichern

### **Einrichten der CNC-Bearbeitungsmaschine**

Arbeitsmittel, Spannmittel und Werkzeuge vorbereiten, komplettieren, vermessen und einbauen. Werkstücke spannen, axial bzw. radial ausrichten, ggf. Werkstücke vermessen. Nullpunkteinstellung vornehmen. Bei Wiederholfertigung Programm aus Datenspeicher aufrufen bzw. neu einlesen. Programm schrittweise an der Maschine abfahren, ggf. Korrekturwerte in die Steuerung eingeben.

Erstes Teil prüfen, evtl. Programm korrigieren. Spannmittel und Werkzeuge nach Bearbeitung abbauen. Im Arbeitsablauf aufgetretene Probleme aufzeigen und deren Beseitigung mit den zuständigen Stellen abstimmen. Wirtschaftlichen Werkzeugeinsatz beachten.

### **Bedienen der CNC-Bearbeitungsmaschine**

Maschinen beschicken und entladen. Arbeitsablauf überwachen. Werkzeuge wechseln. Kleinere Wartungsarbeiten durchführen. Störungen beheben bzw. beheben lassen.

### **Sicherstellen der Qualität**

Maßgenauigkeit, Beschaffenheit und Vollständigkeit der Werkstücke kontrollieren und ggf. Nacharbeit ausführen.

**Entgeltgruppe: E5**

## Programmieren, Einrichten und Bedienen von CNC-Bearbeitungsmaschinen (2)

08.03.03.07

### Erstellen von Programmen

Rahmenbedingungen zur Bearbeitung (z. B. Drehen oder Fräsen) der Werkstücke ermitteln und festlegen. Bearbeitungsablauf festlegen und in einer einfachen Programmiersprache formulieren. Bearbeitungsdaten eingeben, Datenträger erstellen, Fertigungsablauf am Bildschirm simulieren, ggf. Fehler korrigieren. Rüstzeitoptimierung durch Festlegung der Auftragsfolgen.

### Einrichten der CNC-Bearbeitungsmaschine

Arbeitsmittel, Spannmittel und Werkzeuge vorbereiten, komplettieren, vermessen und einbauen. Werkstücke spannen, axial bzw. radial ausrichten, ggf. Werkstücke vermessen. Nullpunkteinstellung vornehmen. Bei Wiederholfertigung Programm aus Datenspeicher aufrufen bzw. neu einlesen. Programm schrittweise an der Maschine abfahren, ggf. Korrekturwerte in die Steuerung eingeben. Erstes Teil prüfen, evtl. Programm korrigieren. Spannmittel und Werkzeuge nach Bearbeitung abbauen. Bearbeitungsproblem mit vorgelegten Stellen besprechen. Wirtschaftlichen Werkzeugeinsatz beachten.

### Bedienen der CNC-Bearbeitungsmaschine

Maschinen ggf. mittels Hebezeug beschicken und entladen. Arbeitsablauf überwachen. Werkzeuge wechseln.

Kleinere Wartungsarbeiten durchführen. Störungen beheben bzw. beheben lassen.

### Sicherstellen der Qualität

Maßgenauigkeit, Beschaffenheit und Vollständigkeit der Werkstücke kontrollieren, ggf. Nacharbeit ausführen.

Entgeltgruppe: E6

## Programmieren von CNC-Bearbeitungszentren (Fertigungsprogrammierer/-in)

08.03.04.08

### Erstellen von Programmen

NC-Programme erstellen für die Bearbeitung von komplexen Werkstücken, Musterteilen, Prototypen, Teilefamilien etc. mittels Bearbeitungszentren mit Automatisierungsmodulen (Werkzeugmagazine, Materialzuführung, Entsorgung, interner Transport etc.). Bearbeitungsablauf in einer höheren Programmiersprache formulieren, Unterprogramme bilden, Geometriedaten aus Zeichnungen, Musterteilen bzw. anderen Datensätzen entnehmen oder entwickeln. Fertigungsablauf simulieren, Zwischentests durchführen und das Fertigungsprogramm für den Praxistest freigeben.

### Erstellen von Fertigungs- und Ablaufplänen

Arbeitsgänge für die Werkstückbearbeitung, Werkzeuglisten, Spannvorrichtungen und Spannmittel unter Berücksichtigung der Werkstandards erstellen. Arbeitsfolgenbeschreibung und Prozesszeiten für die Fertigungsplanung und -steuerung erstellen.

### Freigeben von Fertigungsunterlagen

Überwachen des Probelaufs, Programm optimieren und ggf. korrigieren. Abstimmung und Koordination mit der Arbeitsvorbereitung. Programmunterlagen und -daten dokumentieren und archivieren.

Entgeltgruppe: E9



## **Programmieren von komplexen Fertigungseinrichtungen** 08.03.04.10

### **Erstellen von 3D-Programmen für unterschiedliche Fertigungstechnologien**

Den optimalen Bearbeitungsablauf für die Bearbeitung von komplexen Werkstücken mit räumlich schwierigen Geometrien (Vorrichtungen, Werkzeugen, Maschinenteilen, Musterteilen, Prototypen etc.) für unterschiedliche Werkstoffe (Guss, Aluminium usw.) und Bearbeitungszustände (Rohguss, Halbzeuge, oberflächenbehandeltes Material) festlegen und die hierfür erforderlichen CNC-Programme erstellen.

Daten (z. B. aus Zeichnungen, Musterteilen bzw. anderen Datensätzen) entnehmen, zusammenstellen und entwickeln. Änderungen dokumentieren und auf Datenträger speichern. Geometriedaten (Abmessungen, Umrisse, Bohrbilder etc.) für komplexe Werkstücke anhand von Zeichnungen erstellen, Fertigungstechnologien berücksichtigen.

Spannvorrichtungen für komplexe Werkstücke am Bildschirm aufbauen. Fertigungsablauf simulieren. Fertigungsabläufe unter Berücksichtigung konstruktiver und fertigungstechnischer Zusammenhänge programmieren.

### **Erstellen von Fertigungs- und Ablaufplänen**

Unter Berücksichtigung verfügbarer Fertigungstechnologien Fertigungs- und Ablaufpläne erstellen, Werkzeuge und Spannmittel festlegen. Arbeitsunterlagen (z. B. Aufspannskizzen, Werkzeuglisten, Pläne) erstellen. Arbeitsgänge, Fertigungsart und -einrichtung, Bearbeitungswerkzeuge und Aufspanneinrichtungen sowie Bearbeitungsfolgen festlegen. Optimierungsvorschläge nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten entwickeln und mit den zuständigen Stellen abstimmen.

Standardisierungsmöglichkeiten anregen.

### **Freigeben der Fertigungsunterlagen**

Programme in Betrieb nehmen, testen und ggf. korrigieren. Standardisieren von Werkstücken und Bearbeitungsabläufen zur Minimierung der Herstellungskosten.

Makros für die Programmierung erarbeiten.

**Entgeltgruppe: E10**

## **Anleiten einer Montagegruppe** 08.04.01.05

### **Vorbereiten und Überwachen der Arbeitsdurchführung**

Unter Berücksichtigung vorhandener Kapazität (Mitarbeiter, Maschinen, Anlagen etc.) Termine nach Absprache vorgeben, Arbeitseinteilung vornehmen, ggf. Skizzen zu Einzelheiten der Arbeitsausführung anfertigen. Mitarbeitereinsatz, Anlagen- und Maschinenbelegung nach Rahmenvorgaben disponieren. Arbeitsdurchführung überwachen und verbessern. Im Bedarfsfall alle anfallenden Arbeiten selbst durchführen.

Versuchsaufträge, Erst- und Neuanfertigungen abklären. Arbeitsdurchführung einplanen und überwachen. Verbesserungen vorschlagen. Mitarbeit bei der Beseitigung von Materialengpässen.

### **Sicherstellen der Anlagenverfügbarkeit**

Technische Mängel (z. B. an Maschinen, Vorrichtungen, Anlagen, Werkzeugen) sowie Mängel im organisatorischen Ablauf beseitigen bzw. beseitigen lassen. Termine (z. B. mit Instandsetzung) abstimmen. Bei neuen Anlagen, Maschinen, Fertigungsverfahren oder Fertigungstechniken die Planungsbereiche unterstützen. Störungsursachen erfassen, auswerten und abstellen bzw. abstellen lassen. Verbesserungen vorschlagen.

### **Fachliche Anleitung von Mitarbeitern**

Anleiten und Unterweisen von Mitarbeitern mit geringerer Erfahrung bzw. Qualifikation. Mitarbeiter entsprechend ihrer Qualifikation einsetzen. Arbeitsausführung überwachen. Arbeitsergebnis prüfen. Einhaltung der Sicherheitsvorschriften sicherstellen. Die Mitarbeiter bei der Verbesserung ihrer Arbeitsprozesse unterstützen.

**Entgeltgruppe: E8**

## Leiten eines Fertigungsabschnittes

08.04.01.10

### Sicherstellen des Produktionsprogramms

Die Erfüllung des Produktionsprogramms im zugeordneten Fertigungsabschnitt in Bezug auf Qualität, Quantität, Termin und Wirtschaftlichkeit überwachen. Fertigungsunterlagen, -programme und -aufträge durcharbeiten und Unstimmigkeiten abklären. Bei kurzfristigen Änderungen die Arbeitsausführung festlegen. Personalbedarf abstimmen. Bei Störungen und Engpässen den Arbeitsablauf und die Arbeitsmittel nach Absprache mit der Produktionleitung umdisponieren und Ausweichfertigung einleiten.

### Organisieren und Optimieren des Fertigungsabschnittes

Einsatz von Personal, Maschinen, Material und Betriebsmitteln nach Kriterien der Wirtschaftlichkeit und Terminlage organisieren und verbessern. Bei der Budgetplanung (z. B. Fertigungs-, Gemeinkosten) mitwirken, Kostenentwicklung überwachen und überprüfen.

Bei Neu- und Umgestaltung von Arbeitssystemen und Produktionsumstellungen mitwirken. Unter Berücksichtigung von praktischen Erfahrungen Gestaltungsvorschläge einbringen. Planungsbereiche in der Realisierungsphase beraten. Fertigungsversuche steuern und überwachen. Möglichkeiten zur kontinuierlichen Verbesserung (z. B. Arbeitsplatzgestaltung, Werkzeugeinsatz, Arbeitsorganisation, Kostensenkung) aufzeigen, realisieren bzw. zur Realisierung vorschlagen.

### Sichern der Qualität

Fertigungsqualität überwachen, Prüfaufgaben durchführen lassen, Selbstprüfung organisieren. Mängel, Nacharbeit und Ausschuss analysieren sowie Maßnahmen zur vorbeugenden Qualitätssicherung ausarbeiten und umsetzen bzw. zur Umsetzung vorschlagen. Mitwirken bei der Festlegung von Qualitätsstandards.

### Steuern von Instandhaltungs- und Instandsetzungsarbeiten

Fehler lokalisieren, Ursachen ermitteln, Instandhaltungs- und Instandsetzungsarbeiten von Fachabteilungen durchführen lassen und überwachen. Mitwirken bei der vorbeugenden Instandhaltungsplanung.

### Führen von Mitarbeitern

Aufgaben im Rahmen der Zielsetzung und Aufgabenstellung festlegen und abstimmen, Arbeitsergebnisse prüfen und besprechen. Informationsfluss sicherstellen, Personalgespräche führen.

Mitarbeiter einsetzen und fördern. Einhaltung gesetzlicher, tariflicher und betrieblicher Regelungen sicherstellen.

Entgeltgruppe: E10

## Leiten einer Fertigungsmeisterei

08.04.01.12

### Sicherstellen des Produktionsprogramms

Die Erfüllung des Produktionsprogramms im zugeordneten Bereich in Bezug auf Qualität, Quantität, Termin und Wirtschaftlichkeit überwachen. Fertigungsunterlagen, -programme und -aufträge durcharbeiten und Unstimmigkeiten abklären. Bei kurzfristigen Änderungen die Arbeitsausführung festlegen. Personalbedarf abstimmen. Bei Störungen und Engpässen den Arbeitsablauf und die Arbeitsmittel umdisponieren und Ausweichfertigung einleiten.

### Organisieren und Optimieren der Fertigungsmeisterei

Einsatz von Personal, Maschinen, Material und Betriebsmitteln nach Kriterien der Wirtschaftlichkeit und Terminlage organisieren und verbessern. Bei der Budgetplanung (z. B. Fertigungs-, Gemeinkosten) mitwirken, Kostenentwicklung überwachen und überprüfen. Ursachen für Abweichungen ermitteln und dokumentieren.

Bei Neu- und Umgestaltung von Arbeitssystemen und Produktionsumstellungen mitwirken. Unter Berücksichtigung von praktischen Erfahrungen Gestaltungsvorschläge einbringen. Planungsbereiche in der Realisierungsphase beraten. Fertigungsversuche steuern und überwachen. Möglichkeiten zur kontinuierlichen Verbesserung (z. B. Arbeitsplatzgestaltung, Werkzeugeinsatz, Arbeitsorganisation, Kostensenkung) aufzeigen, realisieren bzw. zur Realisierung vorschlagen.

### Sichern der Qualität

Fertigungsqualität überwachen, Prüfaufgaben durchführen lassen, Selbstprüfung organisieren. Mängel, Nacharbeit und Ausschuss analysieren sowie Maßnahmen zur vorbeugenden Qualitätssicherung ausarbeiten und umsetzen bzw. zur Umsetzung vorschlagen. Mitwirken bei der Festlegung von Qualitätsstandards.

### Steuern von Instandhaltungs- und Instandsetzungsarbeiten

Fehler lokalisieren, Ursachen ermitteln, Instandhaltungs- und Instandsetzungsarbeiten von Fachabteilungen durchführen lassen und überwachen. Mitwirken bei der vorbeugenden Instandhaltungsplanung bzw. vorbeugende Maßnahmen einleiten.

### Führen von Mitarbeitern

Aufgaben im Rahmen der Zielsetzung und Aufgabenstellung festlegen und abstimmen, Arbeitsergebnisse prüfen und besprechen. Informationsfluss sicherstellen, Personalgespräche führen.

Mitarbeiter einsetzen und fördern. Neue Mitarbeiter auswählen, ggf. unter Mitwirkung anderer Stellen. Qualifikations-, Fördermaßnahmen und Entgeltanpassungen vorschlagen. Einhaltung gesetzlicher, tariflicher und betrieblicher Regelungen sicherstellen.

Entgeltgruppe: E11

## **Bedienen von Gießanlagen**

08.05.02.05

### **Bedienen von Anlagen**

Eingerichtete Anlagen in Betrieb nehmen. Gießformen säubern und einsprühen. Anlagenparameter überwachen und dokumentieren (z. B. Kühlung, Heizung, Metalldosierung, Formschmierung, Erstarrungszeit). Abweichungen beim Einsteller melden, Anlage abschalten. Gussteile aus der Maschine nehmen. Sicherheitsvorschriften einhalten.

Reinigungsarbeiten durchführen.

### **Durchführen von Qualitätskontrollen**

Am Abguss Sichtkontrolle auf Lunker, Aufschwemmungen, Gratbildung und Risse durchführen, eindeutig sichtbare fehlerhafte Teile aussortieren. In Zweifelsfällen Einrichter hinzuziehen.

**Entgeltgruppe: E3**

## **Grundieren und Spritzlackieren von Industrieerzeugnissen**

08.06.01.05

### **Vorbereiten des Arbeitsplatzes und der Werkstücke**

Wasserberieselte Spritzkabine/Absaugung einschalten, Ofenanlage einschalten und Parameter (z. B. Einbrenndauer, Temperatur) nach Vorgabe (z. B. Arbeitsplan, mündliche Anweisung) einstellen. Rührwerk entsprechend Vorgaben und eigenen Erfahrungen mit Grundierung bzw. Lackfarbe und weiteren Lackkomponenten auffüllen und mischen. Spritzpistolenbecher auffüllen. Spritzpistolen anschließen und Düse nach Lackmusterblech auswählen. Bereitgestellte Teile (z. B. Maschinenteile, Gussgehäuse) reinigen, Roststellen entfernen, bearbeitete Stellen nach Vorgabe maskieren (z. B. mit Stopfen, Klebeband, Aufkleber). Rührwerk entsprechend Vorgaben und eigenen Erfahrungen mit Grundierung bzw. Lackfarbe und weiteren Lackkomponenten auffüllen und mischen. Spritzpistolenbecher auffüllen.

### **Grundieren der Teile**

Vertiefungen und Schweißstellen spachteln und lackierfähig schleifen. Grundierung aufbringen und Teile zum Trocknen ablegen. Sichtprüfen ggf. nacharbeiten der Grundierung.

### **Spritzlackieren und prüfen der Teile in Einzel- oder Kleinserienfertigung**

Decklackierung unter Berücksichtigung der geforderten Oberflächengüte (z. B. Strukturstärke) aufbringen. Bei mehreren Lackschichten Reihenfolge der Arbeitsgänge selbst festlegen. Ofenanlage mit Teilen zur Trocknung bzw. zum Einbrennen beschicken. Nach dem Trocknen Teile abnehmen, demaskieren, prüfen (z. B. Sichtprüfung, Schichtdickmessgerät) ggf. nacharbeiten und Lackierungsfehler ausbessern und für weitere Verwendung bereitstellen.

### **Wartungs- und Reinigungsarbeiten, Störungsbehebung**

Wartungs- und Reinigungsarbeiten nach Vorgabe durchführen. Kleinere Störungen beheben (z. B. durch Filterreinigung, Wechseln von Düsen).

**Entgeltgruppe: E4**

## **Beschichten**

08.06.01.11

### **Einrichten des Arbeitsplatzes und Vorbereitung der Werkstücke**

Voll- oder teilautomatische Beschichtungsanlagen nach Vorgabe programmieren, einrichten und steuern. Koordination mit den vor- und nachgelagerten Fertigungsprozessen. Abhängig von den Anforderungen an die Oberflächengüte Beschichtungsmaterialien auswählen und vorbereiten.

Beschichtungsteile aus unterschiedlichen Materialien (Metall, Holz, Kunststoffe, etc.) und Materialuntergründe vorbehandeln (z.B. Reinigen, Beizen, chemisches Entrosten, Strahlen, Grundieren, Spachteln, Schleifen), ggf. Maskieren (z.B. mit Stopfen, Klebeband, Aufkleber).

### **Beschichten und Prüfen der Teile**

Beschichtungsverfahren (Spritzen, Tauchen, Pulverbeschichten, Walzen, etc.) und -materialien auswählen. Beschichtungsanlage beschicken, überwachen und steuern. Messwerte im Produktionsprozess (optische-/mechanische Schichtkenngrößen, Tropfzeit, verfahrenstechnische Kenngrößen, etc.) erfassen und ggf. dokumentieren. Wenn erforderlich Beschichtung manuell unter Berücksichtigung der geforderten Oberflächengüte auf unterschiedliche Materialien aufbringen. Teile dem Trocknungs-/Härtungsprozess zuführen und Ablauf überwachen. Nach dem Trocknen Teile prüfen (z.B. Sichtprüfung, Schichtdickenmessgerät) ggf. nacharbeiten. Fehler und Schwachstellen systematisch analysieren. Maßnahmen zur Verbesserung vorschlagen und umsetzen.

### **Wartungs- und Reinigungsarbeiten, Störungsbehebung**

Wartungs- und Reinigungsarbeiten durchführen. Störungen beheben (z.B. durch Filterreinigung, Wechseln von Düsen) bzw. beheben lassen. Reststoffe fachgerecht entsorgen, Verfahren der Stoff-/Lackrückführung und -rückgewinnung überwachen.

**Entgeltgruppe: E5**

## **Punktschweißen an stationären Maschinen**

08.07.01.05

### **Schweißen von Teilen an stationärer Maschine**

Angelieferte Teile am Arbeitsplatz positionieren, in Vorrichtung einlegen und festspannen. An eingerichteten Arbeitsplatz zu verbindende Teile auch mit Hilfe einer Vorrichtung zwischen die Elektroden führen. Schweißpunkte nach Vorgabe (Markierungen, Längenabstände nach Augenmaß) setzen. Bei Spritzern, Einbrand und Störungen Einrichter verständigen. Elektroden nach Bedarf säubern.

**Entgeltgruppe: E1**

## **Punktschweißen**

**08.07.01.06**

### **Einrichten des Schweißarbeitsplatzes und Schweißen von Teilen**

Arbeitsplatz und Schweißanlage vorbereiten, Teile bereitstellen, in Vorrichtung einlegen und festspannen. Schweißpunkte nach Vorgabe (Markierungen, Längenabstände nach Augenmaß) setzen.

Qualitätsprüfung nach Vorgabe durchführen. Bei Qualitätsabweichungen oder bei Störungen festgestellte Mängel beheben bzw. nach Rücksprache mit zuständiger Stelle beheben lassen.

Elektroden nachbearbeiten oder wechseln und Schweißparameter einstellen; Elektroden nach Bedarf säubern.

**Entgeltgruppe: E3**

## **Schweißen von Konstruktionen**

**08.07.01.13**

### **Teile zurichten**

Angelieferte Teile nach Konstruktionszeichnung auf Maßhaltigkeit prüfen, bei Bedarf zurichten. Anlagen nach Vorgabe einrichten. Schweißnähte vorbereiten (Schweißschrägen anbringen, etc.), dabei Schweißspalt berücksichtigen.

### **Konstruktionen heften**

Teile nach Zeichnung aufbauen, ggf. mit Unterstützung von Vorrichtungen. Teile heften, dabei Verzug und Stabilität beachten.

### **Konstruktionen schweißen**

Schweißreihenfolge und -technik festlegen. Schweißanlage nach Konstruktions- und Materialanforderungen einstellen. Teile bei Bedarf vorwärmen. Schweißen nach Vorgabe der Schweißnahtlagen und -stärken unter Berücksichtigung des Verzuges; dabei ggf. Schweißroboter einsetzen.

### **Konstruktionen richten und prüfen**

Schweißkonstruktion nach Zeichnung auf Verzug und Maßhaltigkeit prüfen. Schweißkonstruktion in Abstimmung mit Vorarbeiter richten (z. B. durch Wärmebehandlung, Pressen), ggf. Verputzen.

Sichtprüfen der Schweißnähte und Qualitätsprüfung mit vorgegebenen Verfahren. Entsprechend der Prüfung Nacharbeiten mit Vorarbeiter abstimmen. Schweißnähte nacharbeiten.

**Entgeltgruppe: E5**

## **Schweißen von überwachungspflichtigen Großkonstruktionen 08.07.01.20**

### **Teile zurichten**

Teile nach Konstruktionszeichnung zurichten. Anlagen einrichten. Schweißnähte vorbereiten (Schweißschrägen anbringen, etc.), dabei Schweißspalt berücksichtigen. Teile auf Verzug prüfen und bei Bedarf richten.

### **Großkonstruktionen heften**

Schweißverfahren auswählen. Teile nach Zeichnung aufbauen, ggf. mit Unterstützung von Vorrichtungen. Teile heften, dabei Verzug und Stabilität beachten.

### **Großkonstruktionen schweißen**

Schweißreihenfolge und -technik sowie Anzahl der Schweißnahtlagen und -stärken festlegen. Schweißanlage nach Konstruktions- und Materialanforderungen einstellen. Teile bei Bedarf vorwärmen. Schweißen unter Berücksichtigung des Verzuges. Bei geeigneten Nähten Schweißroboter einsetzen.

### **Großkonstruktion richten und prüfen**

Schweißkonstruktion nach Zeichnung auf Verzug und Maßhaltigkeit, z. B. unter Verwendung von Messmaschinen prüfen. Schweißkonstruktion in Abstimmung mit der Konstruktion richten (z. B. durch Wärmebehandlung, Pressen), ggf. Verputzen.

Prüfen der Schweißnähte nach Augenschein und mit geeigneten Verfahren. Entsprechend der Prüfergebnisse Nacharbeiten festlegen und ggf. mit Konstruktion, Qualitätssicherung oder externer Prüfstelle abstimmen. Schweißnähte nacharbeiten. Prüfergebnisse dokumentieren und Prüfzeichen anbringen.

**Entgeltgruppe: E7**