

## „Cool Metal“ – Die neuen industriellen Metallberufe

► Ab August 2004 gehen folgende neu geordnete industrielle Metallberufe an den Start: **Anlagemechaniker/-in, Industriemechaniker/-in, Konstruktionsmechaniker/-in, Werkzeugmechaniker/-in, Zerspanungsmechaniker/-in.** Lernen im Arbeits- und Geschäftsprozess – dies ist die Antwort auf die veränderten Anforderungen der Arbeitswelt. Mit diesen fünf Berufen wird den Betrieben eine maßgeschneiderte Ausbildung mit breit angelegten Qualifikationsprofilen ermöglicht. Die Auszubildenden erhalten einen attraktiven zukunfts-fähigen Berufseinstieg mit vielen Aufstiegs- und Weiterbildungschancen. Die Ausbildungsinhalte können flexibel an die dynamische Entwicklung der betrieblichen Geschäftsfelder angepasst werden und ermöglichen Betrieben und Auszubildenden ein hohes Maß an beruflicher Mobilität und Aktualität.

### Berufe für die Zukunft

In unserer modernen Gesellschaft führen die raschen und vielseitigen Wandlungen in allen Bereichen der Arbeitsorganisation und der betrieblichen Umwelt dazu, dass sich auch die Anforderungen an die Qualifikation der Facharbeiter verändern. Um sich trotz vielfältiger Technologien, wachsender Bandbreite unterschiedlichster Produkte und unterschiedlicher Organisationsformen auf relativ gut ausgebildete Belegschaften stützen zu können, ist eine funktionale Flexibilisierung der Berufsausbildung erforderlich. Von den Facharbeitern werden heute hohe intraorganisationelle Anpassungsleistungen gefordert. Sie müssen sich in Teams einfügen, sich permanent weiterbilden, ihre Interaktionen mit Mitarbeitern, Vorgesetzten und Kunden verändern, sich an neue Technologien gewöhnen usw. Um weltweit konkurrenzfähig zu sein, greift in den Unternehmen ein umfassendes Qualitätsdenken um sich, das sich nicht bloß – wie bisher – auf die Fertigungsprozesse des Produktes, sondern auf die Gesamtheit aller betrieblichen Vorgänge bezieht. Zur Durchsetzung dieser „Qualitätskultur“ ist es nötig, alle Mitarbeiter einheitlich zu sorgfältigem Arbeiten anzuhalten und sie zu befähigen, den Gesamtzusammenhang, in dem ihr spezialisiertes Rollenhandeln steht, zu überblicken (Prozessorientierung).

Die Entwicklungen auf ökonomischer, technischer und orga-

#### Kernpunkte der Neuordnung

- Berufe für die Herstellung von industriellen Produkten, Maschinen, Werkzeugen, Anlagen und Konstruktionen in Einzel- und Serienfertigung
- Berufsprofile – ausgerichtet an betrieblichen Arbeits- und Geschäftsprozessen mit spezifischen Industriedienstleistungen
- Ausbildungsdauer: 3 1/2 Jahre
- Ausbildung entsprechend betrieblicher Schwerpunkte in Einsatzgebieten
- Berufsschulunterricht in Lernfeldern, die sich an konkreten beruflichen Aufgabenstellungen und Handlungsabläufen orientieren
- „Gestreckte“ Abschlussprüfung mit zwei Prüfungsteilen  
Teil 1 nach 18 Monaten  
Teil 2 am Schluss der Ausbildung
- betrieblicher Auftrag oder überbetrieblich entwickelte praktische Aufgabe im Teil 2 der Abschlussprüfung – Auswahlentscheidung durch den Ausbildungsbetrieb



**PETRA WESTPFAHL**

Dipl.-Päd., ErziWi., wiss. Mitarbeiterin im Arbeitsbereich „Industrielle Produktionsberufe, Handwerk“ im BIBB

**Kernqualifikationen**

1. Berufsbildung, Arbeits- und Tarifrecht
2. Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes
3. Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit
4. Umweltschutz
5. betriebliche und technische Kommunikation
6. Planen und Organisieren der Arbeit, Bewerten der Arbeitsergebnisse
7. Unterscheiden, Zuordnen und Handhaben von Werk- und Hilfsstoffen
8. Herstellen von Bauteilen und Baugruppen
9. Warten von Betriebsmitteln
10. Steuerungstechnik
11. Anschlagen, Sichern und Transportieren
12. Kundenorientierung

dungsinhalten bietet jedoch den Betrieben mehr Möglichkeiten zum Eingehen auf betriebliche Spezifika in den jeweiligen Einsatzgebieten.

**Struktur der neuen Berufe**

Ziel der Neuordnung sind ganzheitliche Berufe, in denen beruflich orientierte fachliche, soziale, organisatorische und methodische Kompetenzen gebündelt sind. Um die flexible Einsatzmöglichkeit der Arbeitnehmer innerhalb der Unternehmen und ihre berufliche Mobilität zwischen Berufen, Betrieben, Branchen und Wirtschaftszweigen der Metallindustrie zu begünstigen, werden über die Dauer von einundzwanzig Monaten (50% der Ausbildungszeit) gemeinsame Qualifikationen – die sog. Kernqualifikation

en – für alle fünf industriellen Metallberufe definiert. Der Anteil der berufsspezifische Fachqualifikationen (z. B. das Herstellen von Rohrsystemen und Behältern beim Anlagenmechaniker, das Sicherstellen der Betriebsfähigkeit und die Instandhaltung von technischen Systemen beim Industriemechaniker), die den Einzelberufen ihr Profil geben – beträgt ebenfalls 50% der Ausbildungszeit. Fach- und Kernqualifikationen werden über den gesamten Ausbildungszeitraum verzahnt miteinander vermittelt (vgl. Abb. 1). Im ersten Ausbildungsjahr ist naturgemäß der Anteil der Kernqualifikationen am größten (es werden die Grundlagen des Berufes im Rahmen einfacher Arbeitsaufgaben/-prozesse erlernt) und nimmt im Laufe der Ausbildung gegenüber den berufsspezifischen Inhalten (durch immer komplexer werdende Arbeitsaufgaben) mehr und mehr ab. Die Differenzierung nach „Einsatzgebieten“ (vgl. Übersicht auf S. 17) kommt den Bedürfnissen der Ausbildungsbetriebe entgegen, indem das spezielle Geschäftsfeld des Ausbildungsbetriebs Gegenstand der Berufsausbildung wird. Der Qualifikationserwerb im direkten Kontext betrieblicher Anforderungen ist notwendig, um die im Arbeitsprozess erworbenen Erfahrungen zu reflektieren, auf neue unbekannte Situationen anzuwenden und zu modifizieren, um so die in der Ausbildungsordnung geforderte berufliche Handlungskompetenz erreichen zu können. Die Einsatzgebiete werden beispielhaft in der Ausbildungsordnung vorgegeben. Die Auszubildenden werden von den Ausbildungsbetrieben je nach Bedarf und spezieller Eignung in den entsprechenden Tätigkeitsfeldern eingesetzt. Es kann auch ein anderes Einsatzgebiet vom Ausbildungsbetrieb zugrunde gelegt werden, wenn in diesem die zu vermittelnden Qualifikationen vom Auszubildenden erworben werden können.

nisatorischer Ebene haben die Arbeitsrollen der Facharbeiter nicht unbedingt anspruchsvoller, aber vielseitiger und abwechslungsreicher werden lassen. Als Folge davon ergibt sich eine Tendenz zu verbreiterten Berufsfeldern, mit denen praktisch alle Tätigkeitsbereiche der Branche abgedeckt werden. Diesem Anspruch wurde bei den industriellen Metallberufen durch den Wegfall der bisherigen Fachrichtungen Rechnung getragen. Das heißt aber auch, dass in der begrenzten Ausbildungszeit nicht alle denkbaren Facetten eines Berufes vermittelt werden können. Die offene Formulierung von Ausbildungs

**Prozessorientierung**

Entsprechend der Prozessorganisation der Betriebe orientieren sich auch Ausbildungsberufe, Ausbildungsinhalte und Qualifikationserwerb nicht mehr an abstrakten Technikfeldern, sondern anhand der im Betrieb durchzuführenden Arbeits- und Geschäftsprozesse: „Die in dieser Verordnung genannten Fertigkeiten und Kenntnisse (Qualifikationen) sollen prozessbezogen vermittelt werden. (§ 3 Abs.1)“ Dies beinhaltet nicht nur die Kenntnis der Vorgänge im eigenen Arbeitsbereich, sondern auch den Überblick über vor- und nachgelagerte Produktionsbereiche sowie die reibungslose Kommunikation mit diesen, einschließlich der für die Qualitätssicherung erforderlichen Dokumentationen. Durch Abbau von Kontroll- und Leitungsebenen (flache Hierarchien) werden zunehmend Kontroll- und Steuerungsfunktionen dem Facharbeiter bzw. dem Team übertragen. Vom zukünftigen Facharbeiter wird auch (berufsspezifisch differenziert) die Berücksichtigung betriebswirtschaftlicher

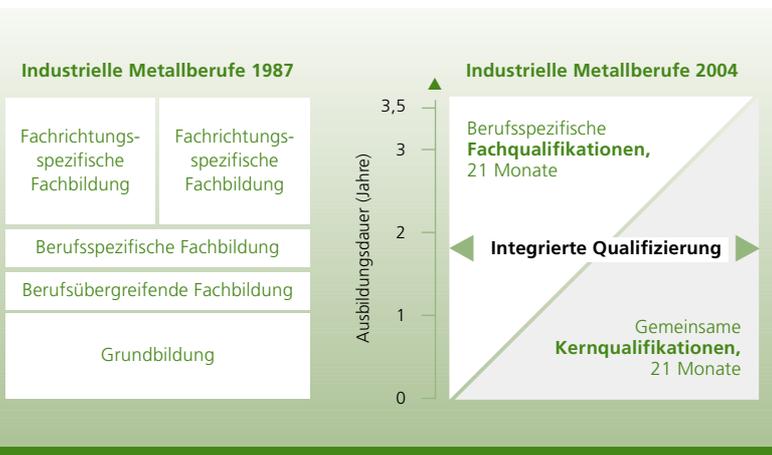


Abbildung 1 Vergleich der Struktur der industriellen Metallberufe 1987 und 2004

Abbildung 2

**Die neuen Metallberufe 2004  
mit ihren Zuordnungen und  
Profilen**



**Anlagenmechaniker/-in**

**Arbeitsgebiet** sind in der Herstellung, der Erweiterung, im Umbau oder in der Instandhaltung von Anlagen im Bereich des Anlagen-, Apparate- und Behälterbaus, der Prozessindustrie, der Versorgungstechnik sowie der Lüftungstechnik tätig.

**Qualifikationen** planen ihre Aufgaben auf der Basis von Prozessdaten, technischen Regelwerken, Konstruktionszeichnungen, Montage- und Wartungsplänen; fertigen Bauteile und fügen sie zu Baugruppen, Apparaten und Anlagen ein; kontrollieren verantwortlich die ausgeführten Arbeiten und führen Nacharbeiten durch; wenden Maschinen, Montage-Hilfseinrichtungen, Transportmittel und Werkzeuge an; beteiligen sich aktiv an Gruppengesprächen zur Verbesserung von Prozesssicherheit und Qualität, zur Optimierung von Gruppenarbeitsplätzen sowie zur gruppeninternen Arbeitsabstimmung; kooperieren mit vor- und nachgelagerten Bereichen und wirken im Rahmen der Prozesskette, an der Prozesssicherung, der Einhaltung von Qualitätsstandards und an Maßnahmen zur kontinuierlichen Verbesserung von Prozessabläufen, Fertigungsqualität und Arbeitssicherheit mit; führen die notwendigen Einstell-, Pflege- und Wartungsarbeiten an den von ihnen benutzten Einrichtungen, Maschinen und Werkzeugen durch, führen Instandhaltungsarbeiten oder Änderungen an Anlagen durch.

**Industriemechaniker/-in**

**Arbeitsgebiet** sind in der Herstellung, Instandhaltung und Überwachung von technischen Systemen eingesetzt. Sie sind tätig in der Einrichtung, Umrüstung und Inbetriebnahme von Produktionsanlagen.

**Qualifikationen** üben ihre Tätigkeiten unter Beachtung der einschlägigen Vorschriften und Sicherheitsbestimmungen selbstständig aus, stimmen ihre Arbeit mit vor- und nachgelagerten Bereichen ab; arbeiten im Team, richten Arbeitsplätze ein, organisieren Fertigungs- oder Herstellungsabläufe und kontrollieren diese; kommunizieren situationsgerecht mit internen und externen Kunden; kontrollieren und dokumentieren Instandhaltungs- und Montagearbeiten unter Berücksichtigung der betrieblichen Qualitätsmanagementsysteme, stellen Bauteile und Baugruppen her und montieren sie zu technischen Systemen; stellen Fehler und deren Ursachen in technischen Systemen fest und dokumentieren sie; setzen technische Systeme instand; rüsten Maschinen und Systeme um, führen Wartungen und Inspektionen durch, wählen Prüfverfahren und Prüfmittel aus; übergeben technische Systeme und Produkte an die Kunden und weisen sie in die Anlage ein, stellen die Betriebsfähigkeit von technischen Systemen sicher; überprüfen und erweitern elektrotechnische Komponenten der Steuerungstechnik, berücksichtigen Geschäftsprozesse und wenden Qualitätsmanagement im Einsatzgebiet an.

**Konstruktionsmechaniker/-in**

**Arbeitsgebiet** arbeiten in den Bereichen Ausrüstungstechnik, Feinblechbau, Schiffbau, Schweißtechnik und im Stahl- und Metallbau.

**Qualifikationen** planen ihre Aufgaben anhand von technischen Unterlagen; stellen Bauteile, Baugruppen und Metallkonstruktionen aus Blechen, Rohren oder Profilen durch manuelle und maschinelle Fertigungsverfahren her; fertigen, montieren und demontieren Stahlbauteile, Aufzüge, Transport- und Verladeanlagen, Schutzgitter, Verkleidungen, Treppen, Türen, Tore, Abdeckungen, Behälter, Schutzeinrichtungen, Blechrohre und -kanäle, Aggregate und Karosserien; führen Schweißverfahren unter Beachtung der Arbeitssicherheit und des Umweltschutzes durch; montieren und demontieren Metallkonstruktionen und wenden dabei unterschiedliche Fügetechniken an; erstellen Hilfskonstruktionen, Vorrichtungen, Schablonen und Abwicklungen, wählen Prüfgeräte und Prüfverfahren aus und wenden das betriebliche Qualitätssicherungssystem an; führen die notwendigen Wartungsarbeiten an Anlagen, Maschinen und Werkzeugen durch; stimmen Arbeiten mit vor- und nachgelagerten Bereichen ab, bearbeiten komplexe Aufträge im Team; führen selbstständig Tätigkeiten unter Beachtung der einschlägigen Vorschriften und Sicherheitsbestimmungen durch.

**Werkzeugmechaniker/-in**

**Arbeitsgebiet** arbeiten vorwiegend in Industriebetrieben in den Einsatzgebieten Formentechnik, Instrumententechnik, Stanztechnik oder Vorrichtungstechnik. Sie sind insbesondere in der industriellen Serienfertigung von Produkten aus Kunststoffen und Metallen tätig sowie in der Herstellung von Instrumenten für die operative Medizintechnik.

**Qualifikationen** planen und steuern Arbeitsabläufe, arbeiten im Team, kontrollieren, beurteilen und dokumentieren Arbeitsergebnisse und wenden Methoden der Qualitätssicherung an; fertigen mit Werkzeugen und Maschinen Einzelteile aus unterschiedlichen Werkstoffen; programmieren und bedienen für numerisch gesteuerte Fertigungssysteme und richten diese ein; nutzen Datenblätter, Beschreibungen, Betriebsanleitungen und andere berufstypische Informationen auch in englischer Sprache; richten den Arbeitsplatz ein und organisieren Arbeitsabläufe unter Beachtung terminlicher und wirtschaftlicher Vorgaben; stellen Bauteile nach qualitativen Vorgaben durch maschinelle spanabhebende Fertigungsverfahren her und überwachen den Fertigungsprozess; wenden Qualitätsmanagementsysteme an; dokumentieren und bewerten Arbeits- und Prüfergebnisse und leiten daraus Maßnahmen zur Fertigungs- und Produktoptimierung ab; überwachen und prüfen Sicherheitseinrichtungen, warten und inspizieren Fertigungssysteme; arbeiten im Team, weisen in die Bedienung von Fertigungssystemen ein, stimmen ihre Tätigkeiten mit vor- und nachgelagerten Bereichen ab, beachten Kundenforderungen.

**Zerspanungsmechaniker/-in**

**Arbeitsgebiet** arbeiten in Bereichen der Industrie und des Handwerks, in denen durch spanende Verfahren Bauteile gefertigt werden.

**Qualifikationen** beurteilen und analysieren Fertigungsaufträge auf technische Umsetzbarkeit; wählen Informationsquellen und technische Unterlagen zur Durchführung der Fertigung aus; wählen Fertigungssysteme auftragsbezogen aus; planen Fertigungsprozesse; erstellen und optimieren Programme für numerisch gesteuerte Fertigungssysteme und richten diese ein; nutzen Datenblätter, Beschreibungen, Betriebsanleitungen und andere berufstypische Informationen auch in englischer Sprache; richten den Arbeitsplatz ein und organisieren Arbeitsabläufe unter Beachtung terminlicher und wirtschaftlicher Vorgaben; stellen Bauteile nach qualitativen Vorgaben durch maschinelle spanabhebende Fertigungsverfahren her und überwachen den Fertigungsprozess; wenden Qualitätsmanagementsysteme an; dokumentieren und bewerten Arbeits- und Prüfergebnisse und leiten daraus Maßnahmen zur Fertigungs- und Produktoptimierung ab; überwachen und prüfen Sicherheitseinrichtungen, warten und inspizieren Fertigungssysteme; arbeiten im Team, weisen in die Bedienung von Fertigungssystemen ein, stimmen ihre Tätigkeiten mit vor- und nachgelagerten Bereichen ab, beachten Kundenforderungen.

Belange und Kundenorientierung innerhalb seines Aufgabenbereiches erwartet, wobei auch interne Leistungsabnehmer den Status von Kunden haben. Die bereits in den bisherigen Ausbildungsordnungen vorhandene Beschreibung der Handlungskompetenz wurde deshalb um das Handeln im betrieblichen Gesamtzusammenhang erweitert.

In der Berufsbildposition „Geschäftsprozess und Qualitätsmanagement“ ist zusammenfassend ein vollständiger Arbeitsprozess abgebildet, in dem alle oben genannten Elemente und Teilschritte integriert aufgenommen wurden.

## Zeitrahmen als neue Form der zeitlichen Gliederung

In der Ausbildungsordnung ist die sachliche und zeitliche Gliederung zum ersten Mal getrennt ausgewiesen. In der neuen zeitlichen Gliederung sind jeweils Abschnitte, so genannte Zeitrahmen gebildet worden, die in sich geschlossene, meist aufeinander aufbauende berufliche Arbeitshandlungen (z. B. „Herstellen von Einzelteilen“, „Inspizieren und Warten“, „Automatisieren“ usw.) darstellen. In den Zeitrahmen werden die dazu erforderlichen Lerninhalte aus den Kern- und den Fachqualifikationen zusammengeführt und mit zeitlichen Richtwerten versehen.

Diese Methode bietet den Vorteil, die Verknüpfungen zwischen Qualifikationen aus unterschiedlichen Berufsbildpositionen abbilden zu können. Da auch die Zeitrahmen curricular – d. h. ähnlich wie die Lernfelder entsprechend dem Lehr-/Lernablauf in der betrieblichen Ausbildung aufgebaut sind, wird eine inhaltliche Analogie und möglichst zeitgleiche Durchführung der sich entsprechenden Zeitrahmen/Lernfelder des Berufsschulunterrichtes angestrebt.



### LERNFELDER IM BERUFSSCHULUNTERRICHT

Parallel zur Entwicklung der Ausbildungsordnung werden durch den Rahmenlehrplanausschuss der Kultusministerkonferenz (KMK) für die industriellen Metallberufe Rahmenlehrpläne erarbeitet. Die Lernfelder bilden exemplarische berufliche Handlungen ab und sind aus einem typischen beruflichen Arbeitsteilprozess abgeleitet. Betriebswirtschaftliche Inhalte sowie englischsprachige Elemente sind in den Lernfeldern integriert. (s. auch den Beitrag von Werner DIEBOLD)

## Internationalisierung

Die zunehmende Internationalisierung aller gesellschaftlichen Bereiche erfordert, dass auch in der Berufsausbildung – vor allem in der Berufsschule – ein verstärktes Sprachangebot (im Regelfall Englisch) realisiert wird. Darüber hinaus soll in der Berufsausbildung das Verständnis für andere Kulturen gefördert werden. Es besteht jedoch Konsens zwischen den Sozialparteien, dass die Fremdsprachenkenntnisse nicht prüfungsrelevant sind.

## Prüfungsstruktur

Die Neugestaltung der Prüfung erfolgt im Rahmen einer „gestreckten Prüfung“: Die bisherige „Zwischenprüfung“ wird dabei zum 1. Teil der Abschlussprüfung – d. h., es wird vor dem Ende des 2. Ausbildungsjahres mit den Ausbildungsinhalten der ersten 18 Monate eine Prüfung abgenommen, deren Teilergebnis mit 40% in das Gesamtergebnis der Prüfung einfließt. Der 2. Teil wird – wie bisher üblich – vor dem Ende der Ausbildungszeit durchgeführt. Diese „gestreckte“ Prüfung wird über eine Erprobungsverordnung nach § 28 Abs. 3 Berufsbildungsgesetz (BBiG) mit einer Befristung von 5 Jahren geregelt, da das Berufsbildungsgesetz bislang eine Zwischenprüfung als Regelfall vorsieht. In der anstehenden Novellierung des BBiG ist vorgesehen, die „gestreckte“ Abschlussprüfung als gleichwertige Alternative zur herkömmlichen Prüfung anzubieten.

### Teil 1 der Prüfung

Komplexe Arbeitsaufgabe einschließlich integrierter schriftlicher Aufgabenstellungen und begleitender situativer Gesprächsphasen zum Ende des zweiten Ausbildungsjahres.

Die Prüfung soll in insgesamt höchstens zehn Stunden durchgeführt werden, wobei die Gesprächsphasen insgesamt höchstens zehn Minuten umfassen sollen. Die schriftlichen Aufgabenstellungen sollen einen zeitlichen Umfang von maximal 120 Minuten nicht überschreiten.

Prüfungsgegenstand sind die Ausbildungsinhalte der ersten 18 Monate.

### Teil 2 der Prüfung

Prüfungsbereiche zum Ende der Ausbildung:

1. Arbeitsauftrag
2. Auftragsgrundfunktionsanalyse
3. Fertigungstechnik
4. Wirtschafts- und Sozialkunde

Im Prüfungsbereich „Arbeitsauftrag“ werden bei den industriellen Metallberufen folgende Auswahlmöglichkeiten angeboten:

#### • Variante 1

Konkrete „**betriebliche Aufträge**“ aus dem jeweiligen Einsatzfeld und einem anschließenden Fachgespräch von maximal 30 Minuten. Die Höchstdauer für den betrieblichen Auftrag einschließlich der Dokumentation mit praxisbezogenen Unterlagen ist berufsspezifisch und liegt zwischen 18 und 21 Stunden.

#### • Variante 2

Überbetrieblich entwickelte, betriebsübergreifende „**praktische Aufgaben**“ mit einem begleitenden Fachgespräch von höchstens 20 Minuten. Die Höchstdauer für die Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung der praktischen Aufgabe einschließlich der Dokumentation mit aufgabenspezifischen Unterlagen liegt bei 18 Stunden, wobei die Durchführung der praktischen Aufgabe sieben Stunden umfassen soll.

Die Auswahl der Variante erfolgt durch den Betrieb.

Die „praktischen Aufgaben“ (Variante 2) werden von über-regionalen Prüfungsaufgabenerstellungsausschüssen (i. d. R. PAL) erarbeitet. Wenn eine nennenswerte Anzahl von Unternehmen eine regionale Aufgabenstellung für erforderlich hält, können diese Aufgaben auch dezentral erstellt werden. Sie müssen jedoch gleichwertig sein. Objektivität und Chancengleichheit müssen bei allen Varianten sichergestellt sein. In den schriftlichen Prüfungsbereichen Auftrags- und Funktionsanalyse und Fertigungstechnik (je 120 Minuten) wird nicht mehr fachsystematisch (Technologie, Mathematik etc.) geprüft, sondern es werden praxisbezogene, handlungsorientierte Aufgabenstellungen bearbeitet.

## Übergangsregelungen

Die neuen industriellen Metallberufe werden am 1. August 2004 in Kraft treten. Im Herbst 2004 kann dann nach neuen Vorschriften ausgebildet werden. Von diesem Regelfall gibt es folgende Ausnahmen:

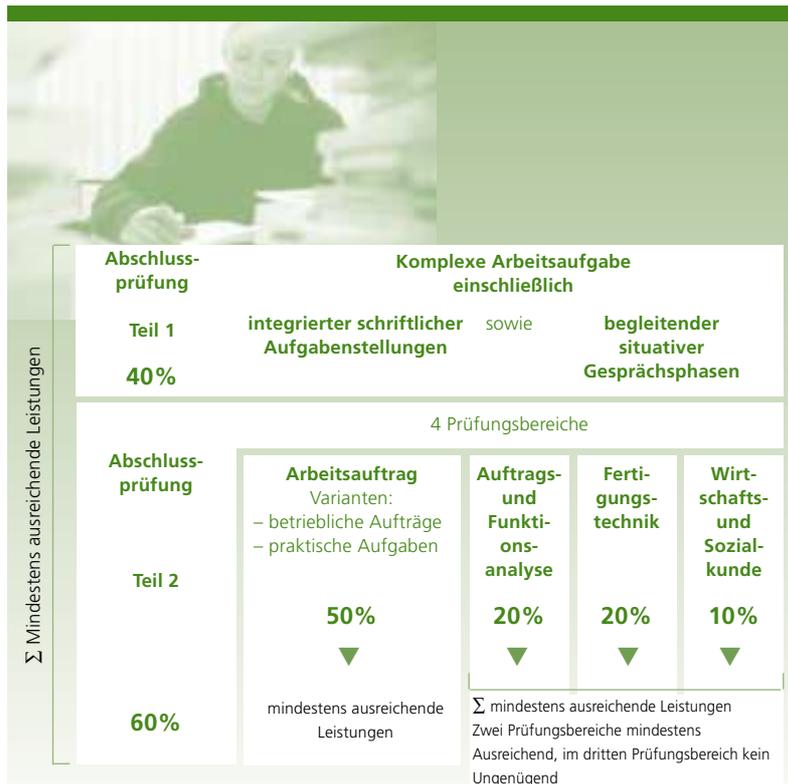
- Ausbildungsbetrieb und Auszubildender können vereinbaren, dass im diesem Jahr noch Auszubildende in den alten Berufen begonnen werden.
- Bereits bestehende Auszubildende in den alten Ausbildungsberufen können auf die neuen Ausbildungsberufe umgestellt werden, wenn zum Umstellungszeitpunkt noch keine Zwischenprüfung abgelegt wurde.

Wo nach Landesrecht ein schulisches Berufsgrundbildungsjahr vorgesehen ist, beginnen die Auszubildenden in der Zeit vom 1. 8. 2004 bis zum 31. 7. 2005 in den bisherigen Berufen im zweiten Ausbildungsjahr.

Die Neuordnung umfasst die gesamte Breite des Berufsfeldes. Die industriellen Metallberufe sind die ausbildungsplatzstärkste Berufsgruppe innerhalb der gewerblich-technischen Berufe (100.477 Auszubildende in 2002, das entspricht 37,9 % aller technisch-industriellen Ausbildungsberufe).<sup>1</sup> Trotz der langen Vorlaufzeit wird zur Zeit in vielen Unternehmen diskutiert, ob man nicht entsprechend der Ausnahmeregelung erst ab 2005 in den neuen Metallberufen ausbilden sollte, weil wenig Zeit zur Vorbereitung der Ausbildung nach neuen Vorschriften bleibt.

Die neuen Ausbildungsvorschriften wurden erarbeitet, um die Ausbildung an die veränderten Technologien und Betriebsstrukturen anzupassen und zukünftige Entwicklungen – soweit absehbar – mit einzubeziehen. Viele Betriebe können deshalb nicht auf die neuen Berufe verzichten. Die zeitgleiche Ausbildung der alten und neuen Metallberufe (und zwar für dreieinhalb Jahre, einschl. der unterschiedlichen Prüfungen) in parallel laufenden Berufsschulklassen ist für viele Berufsschulen nicht leistbar. Die Bildung regionaler Fachklassen wird erschwert (wenn nicht sogar unmöglich). Wir können die Betriebe deshalb nur ermutigen, „den Sprung ins Wasser“ zu wagen.

Abbildung 3 Prüfungskonzept der neu geordneten industriellen Metallberufe



## Fazit

Industriearbeit hat trotz aller Unkenrufe (mensenleere Fabrik etc.) bislang alle Technologie- und Rationalisierungsschübe überlebt – sie wird immer anspruchsvoller und komplexer. Um im nationalen und internationalen Wettbewerb mithalten zu können, müssen die Metall-Facharbeiter über eine hohe Bereitschaft zum lebenslangen Lernen verfügen. Dazu ist nicht nur umfassendes Fachwissen, sondern auch Erfahrungswissen, das sich auf den konkreten Arbeits- und Geschäftsprozess bezieht, bei der Planung, Durchführung und Reflexion ihrer Arbeit mit einzubringen. Dies ist nur zu erreichen, wenn die zukünftigen Facharbeiter nicht nur unter „Laborbedingungen“ (Lehrwerkstatt) ausgebildet zu werden, sondern auch im konkreten Arbeitsprozess. Die neuen Ausbildungsverordnungen bieten die Möglichkeit, über die fachlichen Kompetenzen hinaus persönliche Selbstständigkeit und Eigenverantwortung zu entwickeln, die eine umfassende berufliche Handlungskompetenz in der industriellen Metallarbeit begründet. Den Auszubildenden, die aufgrund des demografischen Rückgangs in den nächsten Jahren zu einem begehrten Gut werden, wird eine »coole Ausbildung« geboten, die umfangreiche Gestaltungspotenziale und Karrierechancen bietet, um auch von Außenstehenden und Freunden als „Technikprofi“ anerkannt zu werden. ■

### Anmerkungen

- <sup>1</sup> Vgl. DIHK 5-2004 [www.ihk.de](http://www.ihk.de) (Ausbildungsverträge, Berichtsjahr 2002)