

# KMK-Handreichung zur Erstellung von Rahmenlehrplänen

**Kompetenzorientierte Curricula für die Berufsschule  
und der Einfluss europäischer Entwicklungen**

*Prof. Dr. Matthias Becker*

22. Fachtagung der BAG  
Elektrotechnik, Informationstechnik, Metalltechnik und  
Fahrzeugtechnik e. V.  
23. - 24. März 2012 in Aachen

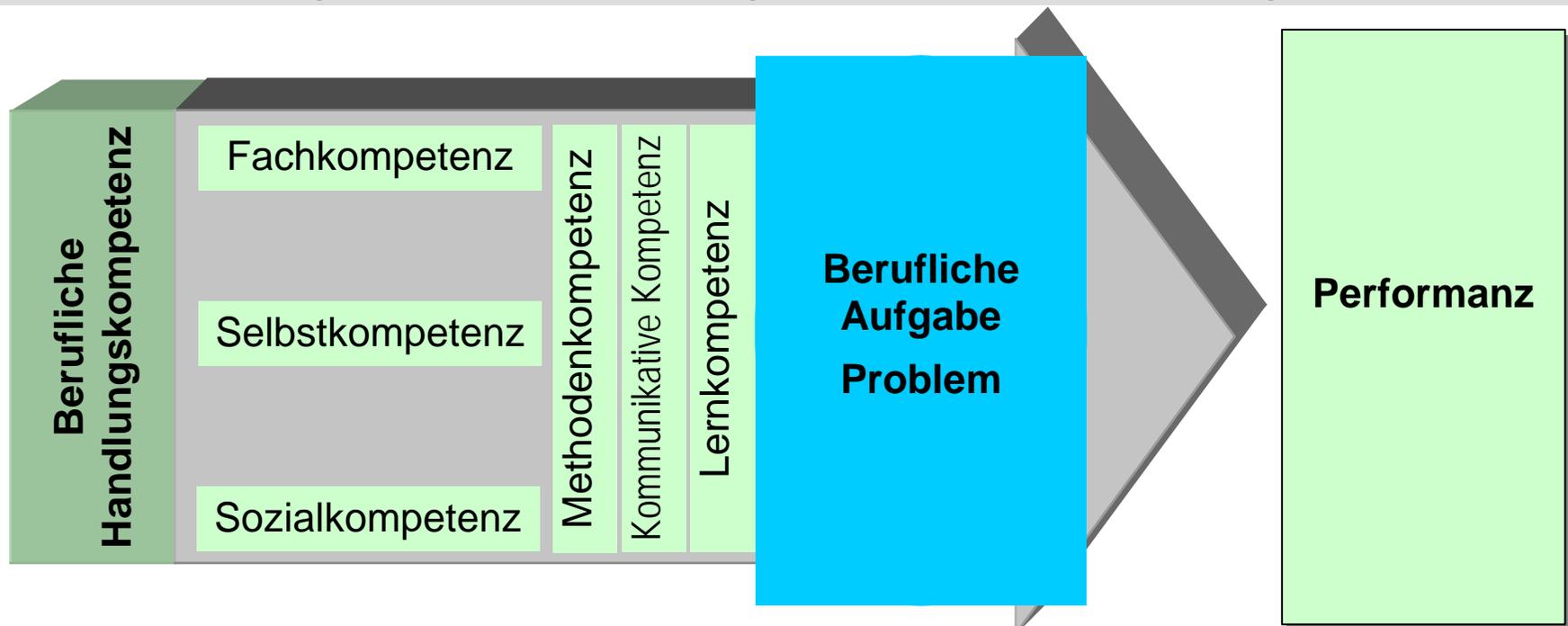
# Gliederung

1. Diskussionen zum Kompetenzverständnis
2. Kompetenzorientierung von Lehrplänen: bis 2012
3. Kompetenzorientierung von Lehrplänen: ab 2012
4. Anstehende Neuordnungen und Europäische Dimension

## KMK-Struktur (2011)

**Handlungskompetenz** ist „die Bereitschaft und Befähigung des Einzelnen, sich in beruflichen, gesellschaftlichen und privaten **Situationen** sachgerecht durchdacht sowie individuell und sozial verantwortlich zu **verhalten**.“

Handlungskompetenz entfaltet sich in den Dimensionen von Fachkompetenz, Selbstkompetenz und Sozialkompetenz.“



## DQR-Struktur

„Der Kompetenzbegriff, der im Zentrum des DQR steht, bezeichnet die Fähigkeit und Bereitschaft des Einzelnen, Kenntnisse und Fertigkeiten sowie persönliche, soziale und methodische Fähigkeiten zu nutzen und sich durchdacht sowie individuell und sozial verantwortlich zu verhalten. Kompetenz wird in diesem Sinne als umfassende Handlungskompetenz verstanden.“ (DQR, S. 4)

### Niveauindikator

Anforderungsstruktur

Fachkompetenz		Personale Kompetenz	
Wissen	Fertigkeiten	Sozialkompetenz	Selbständigkeit
Tiefe und Breite	Instrumentale und systemische Fertigkeiten, Beurteilungsfähigkeit	Team/Führungsfähigkeit, Mitgestaltung und Kommunikation	Eigenständigkeit/Verantwortung, Reflexivität und Lernkompetenz

DQR, S. 5

# Kompetenzverständnis

➔ Keine Kompetenz ohne Handlungszusammenhang  
*Berufliche Handlungsfelder, Aufgabenstellungen, Probleme*

*Arbeitsdefinition: Kompetenz ist die sich in der Aufgabenausführung und Problembewältigung zeigende und entstehende Leistung einer Person.*

Innere Dimension		Transfermerkmal	Äußere Dimension	
<b>Kompetenz</b>	<b>Fähigkeiten</b>	<i>konzeptionell</i>	<b>Können</b>	<b>Performanz</b>
	<b>Kenntnisse</b>	<i>deklarativ</i>	<b>(explizites) Wissen</b>	
	<b>Fertigkeiten</b>	<i>prozedural</i>	<b>Handeln</b>	
	<b>Einstellungen, Werte, Motive</b>	<i>regulativ</i>	<b>Wollen</b>	
		<i>external</i>	<b>Dürfen</b>	

# Zum Kompetenz - Arbeitsbegriff

Kompetenz ist die sich in der Aufgabenausführung und Problembewältigung zeigende und entstehende Leistung einer Person.

- ➔ ... auch Disposition, aber nicht nur ...
- ➔ ... auch Kognition, aber nicht nur ...
- ➔ ... immer in einer Domäne verortet
- ➔ ... immer arbeitsprozessbezogen aus Sicht des Individuums
- ➔ Einheit aus ... Wissen (kognitive Handlungsdisposition), Können (Handlungsmöglichkeit), Wollen (Handlungsbereitschaft), Dürfen (Handlungsspielraum), die sich ...
- ➔ ... in Leistung (Performanz) äußert und ...  
... stets auf eine Aufgaben- oder Problemstellung im Sinne einer vollständigen Handlung unter Beachtung des Arbeitskontextes angewendet ist.

Bsp: Technischer Produktdesigner: Lernfeld 11 MAK: 3D-Datensätze von Baugruppen unter Verwendung von Maschinenelementen sowie Kaufteilen erstellen und modifizieren; 3. Ausbildungsjahr; Zeitrichtwert: 120 Stunden

Ziel: Die Schülerinnen und Schüler erstellen 3D-Datensätze von Baugruppen. Dabei verwenden sie auch Maschinenelemente sowie Kaufteile und berücksichtigen ökonomische sowie montagetechnische Aspekte. Sie informieren sich über Methoden zur Konstruktion von Baugruppen und wählen auf-tragsbezogen geeignete aus. Sie wählen notwendige Verfahren zur Änderung von Werkstoffeigenschaften und deren Prüfverfahren aus und dokumentieren ihre Ergebnisse. Sie berücksichtigen Möglichkeiten der Anpassungs- und Variantenkonstruktion. Sie beurteilen ihre Arbeitsergebnisse mit Methoden des Qualitätsmanagements. Die Schülerinnen und Schüler wenden Möglichkeiten zur Kollisionskontrolle an, simulieren Einbau-, Bewegungs- und Montageabläufe und präsentieren diese. Sie überprüfen die Dimensionierung von Bauteilen durch Festigkeitsberechnungen. Sie leiten aus den Datensätzen der Baugruppen notwendige technische Dokumente ab. Die Schülerinnen und Schüler sichern und archivieren die Daten der Bauteile und Baugruppen.

Inhalte:

Produktentwicklungsprozess

Konstruktionsmethoden: bottom up, top down

Lagerungen

Riemen-, Ketten-, Zahnradtriebe Kupplungen

Wärmebehandlungsverfahren, Härteprüfverfahren

anwendungsbezogene Berechnungen: Reibung, Zug-, Druck-, Scherbeanspruchung, Übersetzungsverhältnis, Arbeit, Leistung,

Wirkungsgrad, Geschwindigkeit

Produktdatenmanagement

# Kompetenzorientierung: Lehrpläne ab 2012

Die einzelnen Lernfelder sind durch die Handlungskompetenz mit inhaltlichen Konkretisierungen und die Zeitrichtwerte beschrieben. Sie sind aus Handlungsfeldern des jeweiligen Berufes entwickelt und orientieren sich an berufsbezogenen Aufgabenstellungen innerhalb zusammengehöriger Arbeits- und Geschäftsprozesse. Dabei sind die Lernfelder über den Ausbildungsverlauf hinweg didaktisch so strukturiert, dass eine Kompetenzentwicklung spiralcurricular erfolgen kann.

KMK 2011, S. 11

Damit werden die Schüler und Schülerinnen zur Erfüllung der spezifischen Aufgaben im Beruf sowie zur Mitgestaltung der Arbeitswelt und der Gesellschaft in sozialer, ökonomischer und ökologischer Verantwortung, insbesondere vor dem Hintergrund sich wandelnder Anforderungen, befähigt.

Zur Erfüllung des Bildungsauftrags muss die Berufsschule ein differenziertes Bildungsangebot gewährleisten, das

- in didaktischen Planungen für das Schuljahr mit der betrieblichen Ausbildung abgestimmte handlungsorientierte Lernarrangements entwickelt,
- einen inklusiven Unterricht mit entsprechender individueller Förderung vor dem Hintergrund unterschiedlicher Erfahrungen, Fähigkeiten und Begabungen aller Schüler und Schülerinnen ermöglicht,
- für Gesunderhaltung sowie spezifische Unfallgefahren in Beruf, für Privatleben und Gesellschaft sensibilisiert,
- Perspektiven unterschiedlicher Formen von Beschäftigung einschließlich unternehmerischer Selbstständigkeit aufzeigt, um eine selbstverantwortliche Berufs- und Lebensplanung zu unterstützen,
- an den relevanten wissenschaftlichen Erkenntnissen und Ergebnissen im Hinblick auf Kompetenzentwicklung und Kompetenzfeststellung ausgerichtet ist.

KMK 2011, S. 14f.

# Neue Lernfeldstruktur

Nr.	Kernkompetenz	Zeitrichtwert
-----	---------------	---------------

## Beschreibung der Kernkompetenz

Beschreibung der beruflichen Handlungen, die zur Zielerreichung der beruflichen Handlungskompetenz erforderlich sind einschließlich verbindlicher Mindestinhalte (kursiv)

➔ Keine Inhaltslisten! – DQR orientierte Niveaubeschreibung

<i>fortlaufende Nummer</i>	<i>Kernkompetenz der übergeordneten beruflichen Handlung ist niveauangemessen beschrieben</i>	<i>Angabe des Ausbildungsjahres; 40, 60 oder 80 Stunden</i>
<b>Lernfeld 3: Einfache Baugruppen herstellen</b>		<b>1. Ausbildungsjahr</b> <b>Zeitrichtwert: 80 Stunden</b>
<p><b>Die Schülerinnen und Schüler besitzen die Kompetenz, Bauteile zu einfachen Baugruppen zu montieren und dabei kundenspezifische Anforderungen zu berücksichtigen.</b></p> <p>Sie <b>analysieren</b> technische Dokumente, wie <i>Gesamt- und Gruppenzeichnungen, Stücklisten, Anordnungspläne und einfache Schaltpläne</i> mit dem Ziel, die Zusammenhänge und Funktionen zu erfassen und zu beschreiben. Auf dieser Grundlage verdeutlichen sie Kraft-, Energie- und Informationsflüsse.</p> <p>Sie <b>planen</b> die Montagefähigkeit von mechanischen und steuerungstechnischen</p>		<p><i>1. Satz enthält generalisierte Beschreibung der Kernkompetenz (siehe Bezeichnung des Lernfeldes) am Ende des Lernprozesses des Lernfeldes</i></p>



# Anstehende Neuordnungen

- Verfahrensmechaniker/in für Kunststoff- und Kautschuktechnik (2012)
- Kfz-Mechatroniker/in (Antragsgespräch 12. März 2012)

Planungsstand: Ausbildungsberuf mit fünf Schwerpunkten

- Service und Diagnose PKW
- Service und Diagnose LKW
- Service und Diagnose Motorrad
- Hochvolttechnik und vernetzte Fahrzeugsysteme
- Karosserietechnik

Geplantes Inkrafttreten: 1. August 2013

Kompetenzbeschreibungen, die berufliche Kompetenz orientiert an beruflichen Handlungen zum Ausdruck bringen – ein europäischer Ansatz

**Vielen Dank  
für Ihre Aufmerksamkeit!**