



**Themenwerkstatt**  
**Mobiles Lernen im Betrieb**

18. Fachtagung der IG Metall zur Aus- und Weiterbildung

Thomas Habenicht, 16.05.2023



Wir wollen heute mit *Fokus Ausbildung* sprechen über:

- ▶ Lernen der Zukunft – **Erfolgskriterien und Stolpersteine**
- ▶ Umsetzungsbeispiele für eine **gute Praxis** in der Ausbildung – **Lernplattformen** als Träger eines mobilen Lernens
- ▶ **Rahmenbedingungen**, die für die Interessenvertretung gesetzt werden können

**Themen-  
werkstatt:**

**Mobiles  
Lernen  
im Betrieb**

# Mobiles Lernen im Betrieb!?



- ▶ **Unter Mobilem Lernen verstehen wird** dass Teile der Ausbildung an unterschiedlichen Orten erfolgen.
- ▶ Zu den bisherigen **Lernorten** „im Betrieb“ und „in der Berufsschule“ kommt als weiterer Lernort „Mobil“ hinzu.
- ▶ **Das kann** „Zuhause“ in Form von Homeoffice erfolgen oder in einem alternativen „mobilen“ Ausbildungsort außerhalb des Betriebs stattfinden.

**Unser  
Verständnis**

# Der Hauptausschuss des BIBB definiert Mobiles Ausbilden und Lernen wie folgt:



- ▶ Mobiles Ausbilden und Lernen ist **lernortunabhängiges** und **lernortübergreifendes** Bearbeiten von betrieblichen Aufgaben zum Erwerb der beruflichen Handlungsfähigkeit.
- ▶ Dazu gehören **selbstgesteuertes und selbstverantwortetes Lernen** im Kontext einer strukturierten Ausbildung durch Nutzung digitaler Lern- und Kommunikationsmittel und Informationstechnik sowie **Lernen in virtuellen Lernräumen**, in denen die gemeinsame Vermittlung von Ausbildungsinhalten stattfindet.
- ▶ In der Regel findet Mobiles Ausbilden und Lernen **ohne die gleichzeitige physische Anwesenheit der Auszubildenden und dem Ausbildungspersonal an einem gemeinsamen Ort** statt.

## Definition

**Aus:** Empfehlung des Hauptausschusses des Bundesinstituts für Berufsbildung vom 19.6.2023 zum planmäßigen „Mobilen Ausbilden und Lernen“ (Stand 09.05.2023)

# Gründe für Mobiles Lernen



- ▶ **Mobile Endgeräte** sind weit verbreitet und werden intensiv genutzt
- ▶ Mobiles Lernen macht **zeit- und ortsunabhängig**
- ▶ Mehr **Möglichkeiten des situationsbezogenen Lernens** durch spezifische Funktionalitäten mobiler Geräte
- ▶ **Apps** sind aus der privaten Nutzung bekannt und werden intensiv genutzt
- ▶ Mobiles lernen macht **Lerneinheiten überschaubar** (Micro-Learning)
- ▶ ....



Aus: Whitepaper des BITKOM-Arbeitskreises Learning Solutions

# Fragen zum mobilen Lernen



- ▶ Wie kann eine **ordnungsgemäße Ausbildung** bei mobiler Ausbildung Genüge getan werden?
- ▶ Welche **Ausbildungsinhalte** sind für mobile Ausbildung geeignet?
- ▶ Ist eine **Lernprozessbegleitung** für den Zeitraum der mobilen Ausbildung sichergestellt?
- ▶ Ist das **Ausbildungspersonal** entsprechend geschult?
- ▶ Gibt es ein **didaktisch-methodisches Konzept** für eine mobile Ausbildung?.
- ▶ Sind **die persönlichen Voraussetzungen** des Auszubildenden gegeben?
- ▶ Sind die Azubis bzw. die Erziehungsberechtigten **mit der mobilen Ausbildung einverstanden**?







# Berufsausbildung bei der AUDI AG

Ingolstadt | 2023 | Tim Wagner

# Ausbildung im Unternehmen 4.0

#discover your future

## Neuerungen in der Arbeitswelt:

- Projektorientiertes Arbeiten in Teams (z. B. Scrum)
- flexible Arbeitszeiten-, orte
- Weltweite Vernetzung
- Flache, flexible Organisationsstrukturen
- Neue Rolle von Führung/Führung auf Distanz

## Erwartungen an den Arbeitnehmer:

- Lebenslanges Lernen
- Teamfähigkeit
- Sicherer Umgang mit verschiedenen (digitalen) Medien

→ Selbstmanagement und

Veränderungsbereitschaft als Kernqualifikationen

## Erwartungen an die Ausbildung:

- › selbstgesteuertes Lernen
- › Aufgreifen innovativer Ansätze
- › soziales Lernen
- › Aufbau von Wissensnetzwerken
- › Ausbau der Medienkompetenz
- › zeit- und ortsunabhängiges Lernen
- › Stärkung der soft skills



# Fact Sheet

## Zahlen & Daten (IN & NSU)

- › Gesamtzahl Auszubildender und dual Studierender in Ingolstadt und Neckarsulm: 2.399 (Dez. 2021)
- › Angebotene Ausbildungs- und Studienplätze pro Jahr: 815 (Stand 2022)
- › 21 Ausbildungsberufe, 24 Bachelorstudiengänge und 4 Masterstudiengänge (Einstelljahrgang 2023)
- › Ausrichtung an den Zukunftsthemen Digitalisierung, Vernetzung und Elektromobilität

## Highlights und aktuelle Themen

- › Nutzung von „moodle“ als zentrale digitale Lernplattform in der Berufsausbildung (KPI: Digitalisierungsquote)
- › Digitale Lernbegleiter für alle Auszubildenden und dual Studierenden (iPads oder Laptops)
- › Betriebsvereinbarung „Mobiles Lernen“ als Benchmark auf dem Ausbildungsmarkt
- › „Future Shift“: Shift von Ausbildungsplätzen hin zu dualen Studienplätzen
- › Durchführung vielfältiger Projekte zu Themen rund um Umweltschutz / Nachhaltigkeit, Soziales sowie Fahrzeugprojekte selbst
- › Marketingkampagne zur Gewinnung junger Talente
- › Konzernübergreifendes Pilotprojekt zur Zusammenarbeit der IT-Berufsausbildung

## Berufsausbildung bei der AUDI AG



Auszubildenen-Projekt  
RS6 GTO



Auszubildenen-Projekt  
Show car Dakar



Auszubildenen-Projekt  
Insektenhotel



Schnuppertage für  
junge Geflüchtete

# Portfolio der Ausbildungsberufe - Einstelljahr 2023 (IN & NSU)

## Ausbildungsberufe

### > Automatisierungs- und IT-Berufe

- > Elektroniker\_in für Automatisierungstechnik
- > Fachinformatiker\_in Fachrichtung Anwendungsentwicklung
- > Fachinformatiker\_in Fachrichtung Anwendungsentwicklung mit Fachhochschulreife (DBFH)
- > Fachinformatiker\_in Fachrichtung Daten- und Prozessanalyse
- > Fachinformatiker\_in Fachrichtung Digitale Vernetzung
- > Mechatroniker\_in
- > Kaufmann/-frau für Digitalisierungsmanagement (m/w/d)

### > Fahrzeugberufe

- > Fahrzeuglackierer\_in
- > Kraftfahrzeugmechatroniker\_in
- > Kraftfahrzeugmechatroniker\_in mit Fachhochschulreife (DBFH)
- > Karosserie- und Fahrzeugbaumechaniker\_in

### > Fertigungsprozessberufe

- > Fachkraft für Lagerlogistik (m/w/d)
- > Fertigungsmechaniker\_in
- > Werkzeugmechaniker\_in
- > Zerspanungsmechaniker\_in

### > Weitere Ausbildungsberufe

- > Fachmann/-frau für Systemgastronomie (m/w/d)
- > Industriekaufmann/-frau (m/w/d)
- > Kaufmann/-frau für Büromanagement (m/w/d)
- > Medizinische\_r Fachangestellte\_r
- > Notfallsanitäter\_in
- > Werkfeuerwehrmann/-frau (m/w/d)

# Portfolio der Studiengänge in Dualen Studienprogrammen - Einstelljahr 2023 (IN & NSU)

## Studiengänge

### Bachelorstudiengänge

#### > **Elektro - und Informationstechnik**

- > Elektro- und Informationstechnik
- > Elektrotechnik und Elektromobilität
- > Elektrotechnik und Umwelttechnik
- > Elektrotechnik - Fahrzeugelektronik, Schwerpunkt Elektromobilität
- > Robotik

#### > **Informatik**

- > Künstliche Intelligenz
- > User Experience Design
- > Flug- und Fahrzeuginformatik
- > Wirtschaftsinformatik
- > Wirtschaftsinformatik Data Science
- > Informatik - Angewandte Informatik

#### > **Mechatronik**

- > Mechatronik - Fahrzeugsystemtechnik und Elektromobilität

#### > **Wirtschaftsingenieurwesen**

- > Wirtschaftsingenieurwesen
- > Wirtschaftsingenieurwesen - Internationale Produktion und Logistik
- > Chemie - und Bioingenieurwesen
- > Data Science in Technik und Wirtschaft
- > Technisches Design

#### > **Maschinenbau**

- > Maschinenbau
- > Maschinenbau - Fahrzeug-System-Engineering
- > Maschinenbau - Versorgungs- und Energiemanagement
- > Maschinenbau - Virtual Engineering

#### > **Business**

- > Digital Business
- > BWL - Medien- und Kommunikationswirtschaft, Schwerpunkt Kommunikationsmanagement
- > BWL - Immobilienwirtschaft

### Masterstudiengänge

- > Informatik
- > Elektrotechnik mobiler Systeme
- > Robotics, Cognition, Intelligence
- > Steuern und Beratung

# Hallo zur Themenwerkstatt!

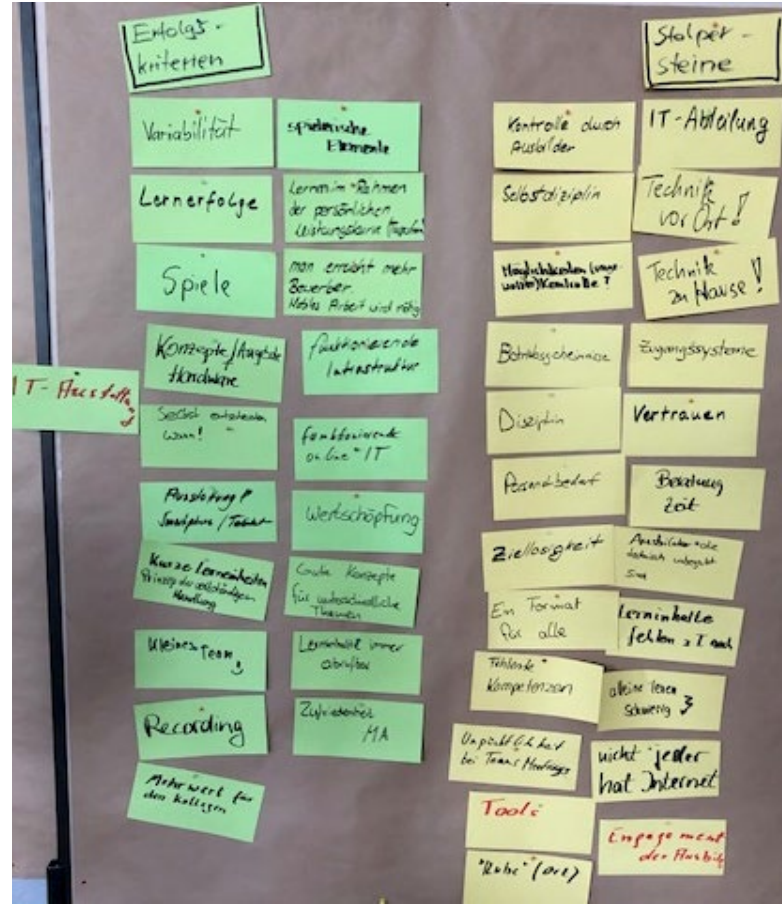
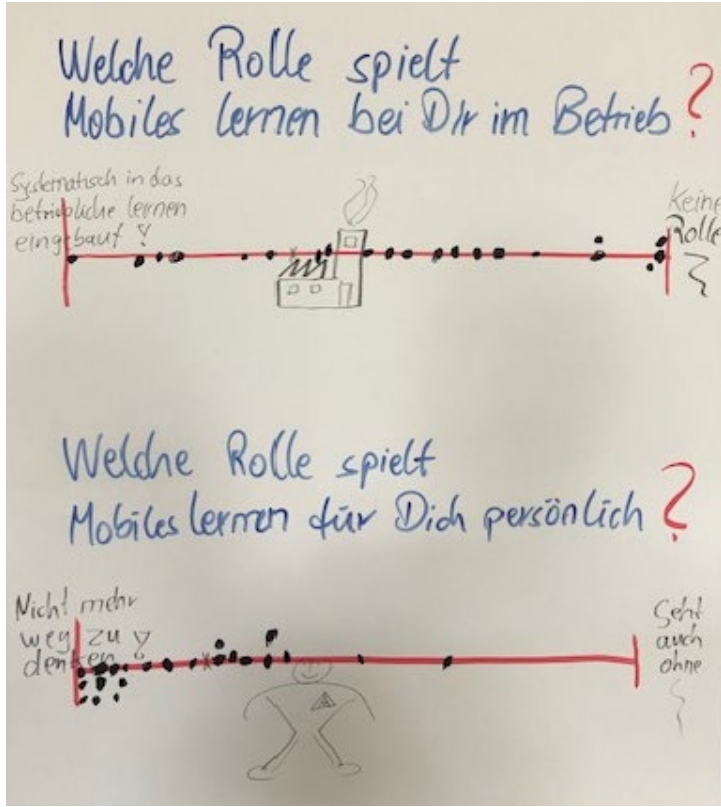


## 3 Fragen zu Beginn

- ▶ Welche Rolle spielt Mobile**Lernen bei dir im Betrieb**?
  - ▶ Systematisch in betriebliches Lernen eingebaut-----→-----→----- Keine Rolle
- ▶ Welche Rolle spielt Mobile**Lernen für Dich persönlich**?
  - ▶ Nicht mehr weg zu denken---→-----→----- geht auch ohne
- ▶ Was sind für Dich **Erfolgskriterien** und **Stolpersteine** beim Mobilien Lernen?

# Hallo zur Themenwerkstatt!

## 3 Fragen zu Beginn



# **Moodle in der Berufsausbildung**

Bildungszentrum der AUDI AG

Ingolstadt | 2023



# Das iPad als Lernbegleiter ermöglicht „mobiles Lernen“



## Trainer und Auszubildende erstellen

- > digitale Arbeitshilfen in Form von Videos, PDFs, Tabellen, digitalen Büchern etc.
- > Interaktive Elemente (z.B. Quiz, Gesprächssimulation)

## Trainer und Auszubildende haben Zugriff auf

- > unternehmensinternes Wissen
- > unternehmensexternes Wissen

# Mobiles Lernen: Werkzeuge zur Umsetzung

#discover your future



## PPT/ iSpring Suite

- Autorentool
- Information
- Quiz
- Dialogsimulationen
- Bildschirmaufnahmen



## Moodle

- Lernmanagement-system
- Hochladen und Teilen von Dateien
- Tests
- Checklisten
- WBTs



## iPad

- Digitales Endgerät
- Eins zu eins
- Am Arbeitsplatz – zu Hause – in der Schule
- Apps wie iMovie, ExplainEverything
- Kommunikation via E-Mail, MS Teams

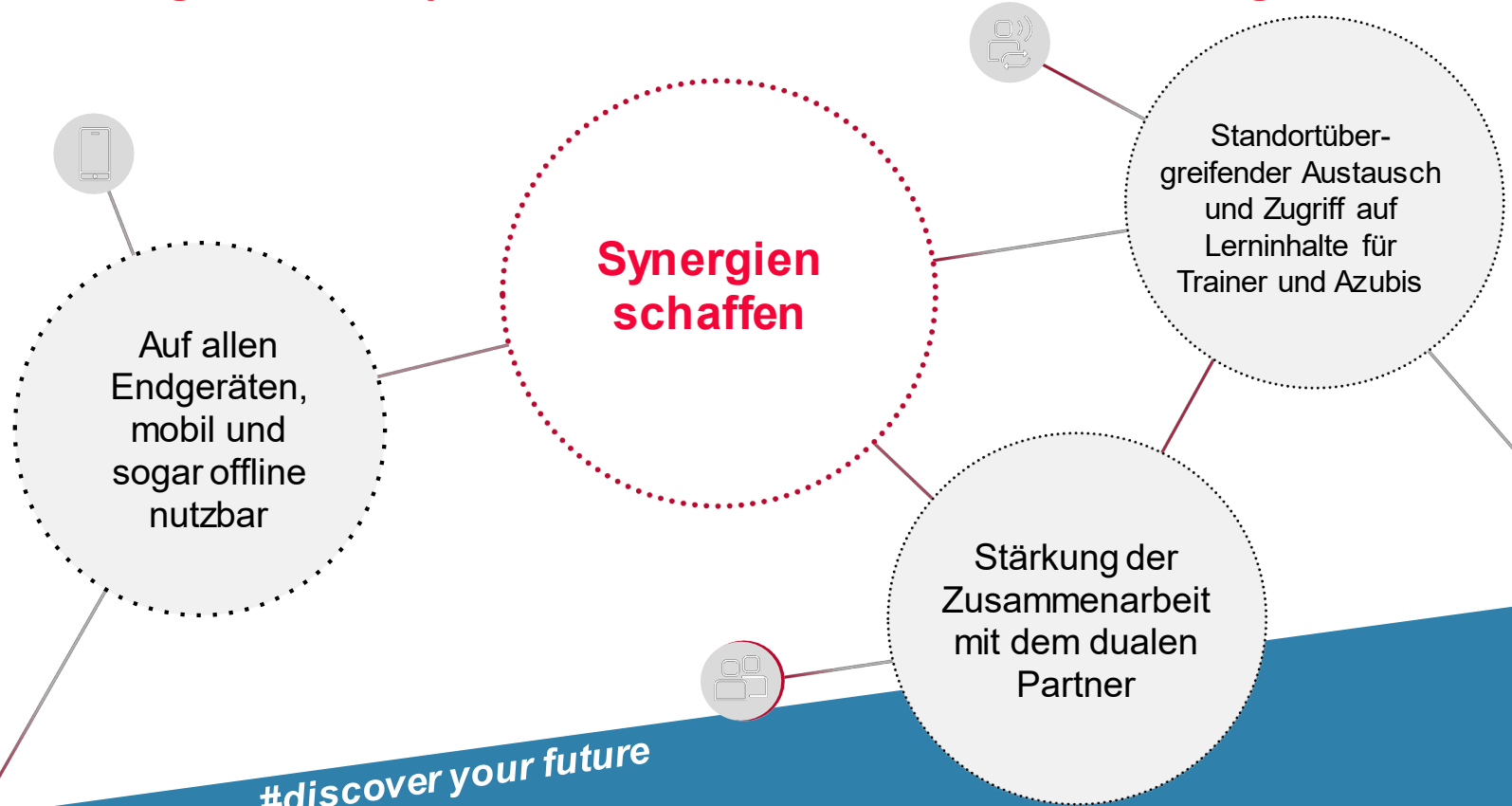
# Moodle als Lernmanagementsystem in der Berufsausbildung

14



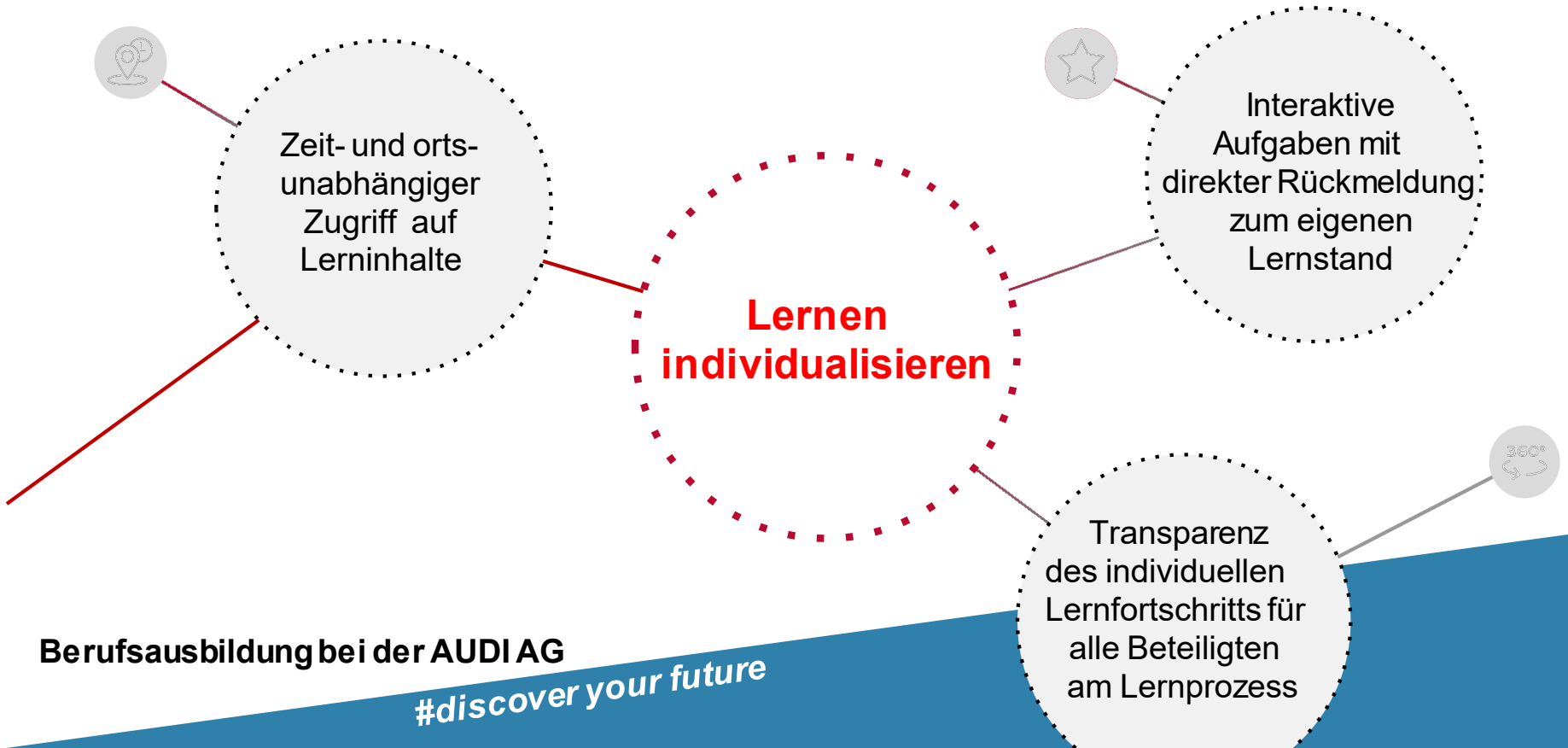
# Vorteile von Moodle

## Optimierung des Lernprozesses in der Berufsausbildung



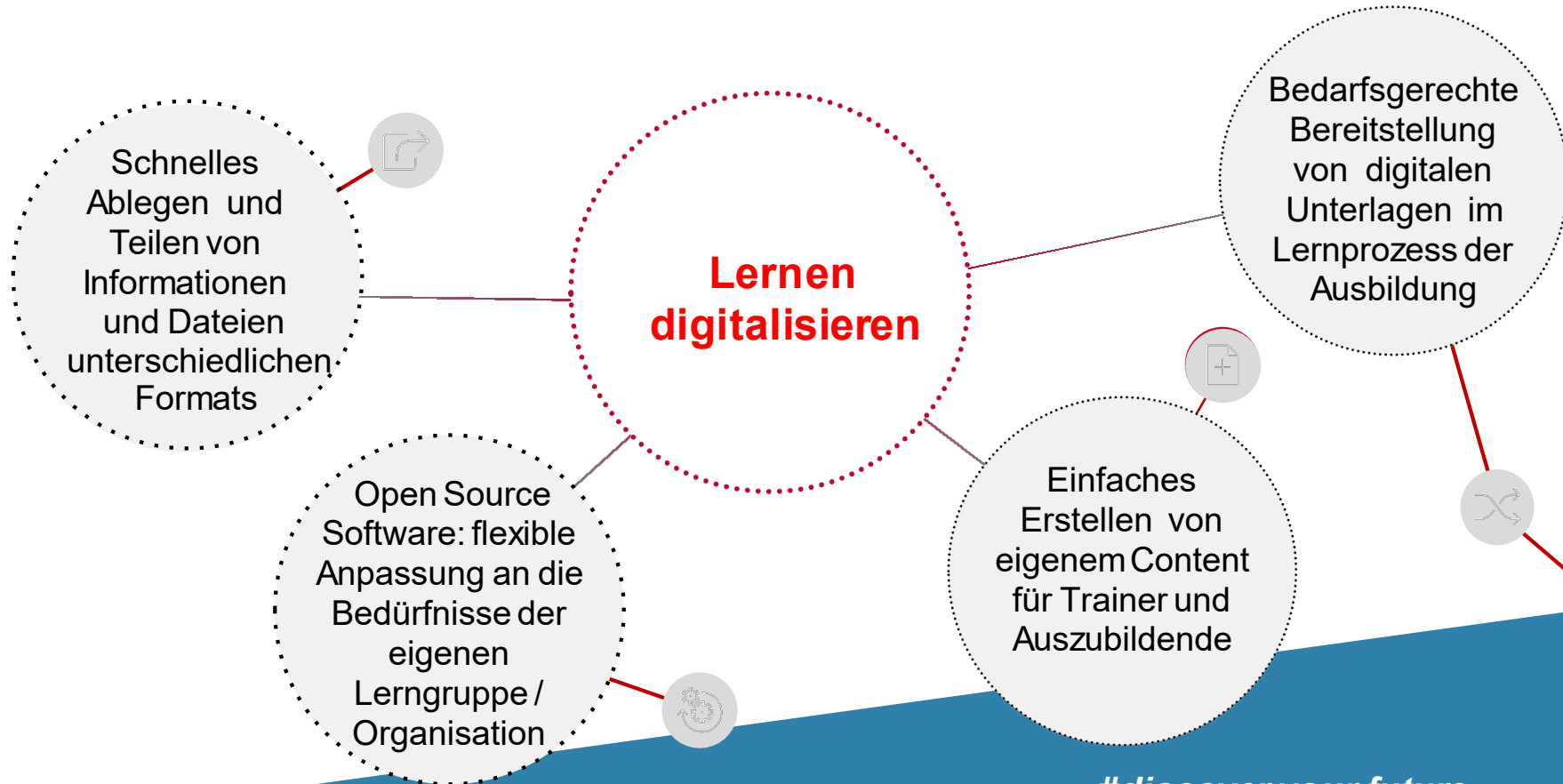
# Vorteile von Moodle

## Optimierung des Lernprozesses in der Berufsausbildung



# Vorteile von Moodle

## Optimierung des Lernprozesses in der Berufsausbildung





# Struktur von Moodle

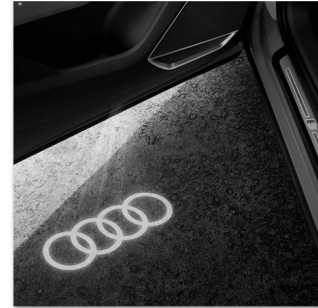
#discover your future

- Sechs Kursbereiche auf oberster Ebene
  - Berufe
    - Gliederung nach Ausbildungsjahren
      - Themenbereiche
        - Kurse
- Alle Kurse sind sowohl für Auszubildende als auch Trainer offen einsehbar

Fertigungstechnik



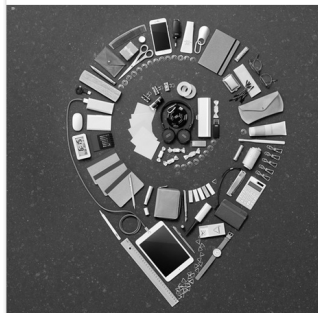
Automatisierungstechnik



Fahrzeugtechnik



IT- und kaufmännische Berufe



Überfachliche Themen



m-learn



**Berufsausbildung bei der AUDI AG**

# Lernplattform - MLS

[www.itd-bw.de](http://www.itd-bw.de) /Nachwuchsstiftung Maschinenbau



MLS

OKTOBER 12 DIENSTAG

Kostenlos

Lernaufgaben

eLearning

Formulare

Literatur

ITD Dokumente

QR Code

Dokumente

Organisation

MLS Web-Seminare

Arbeitsmittel

<https://mls.mobil-lernen.com/de/task/pool>

Support Datenschutzerklärung Nutzungsbestimmungen Impressum Cookie-Einwilligung

- Intuitive Bedienbarkeit
- Einfache Editor-Struktur
- Erstellen und Bearbeiten didaktischer **Lernaufgaben** nach dem Prinzip der **vollständigen Handlung**
- Individuelle Lernprozessbegleitung



► Damit das Lernen smarter wird → IT:D Projekt/Nachwuchsstiftung Maschinenbau

→ ↻ 🏠 🔒 <https://mils.mobil-lernen.com/de/task/pool> ⭐ 🌙 ⚙️ ⌵ 📄 ⬇

**MLS** 🗨️ 🔔 🇩🇪 TH

### Lernaufgaben

- Video Tutorial - Lernaufgabenübersicht
- Video Tutorial - Lernaufgabe hinzufügen/bearbeiten

Projekte Aufgabenpool Alle Aufgaben Noch nicht begonnen Aktuell in Bearbeitung Gesperrt Zur Bewertung Abgeschlossen Entwürfe Archivierte Lernaufgaben

Projekt Ansicht

PDF Export CSV Export

Insgesamt: 2  Suche

Name	Erstellt von	Verändert von	Lernaufgaben	Bearbeitungsart	Pool	
Lernvideo erstellen	Thomas Habenicht	Thomas Habenicht		Einzeln	↻ Aus meinem Pool	<a href="#">Kopieren</a> <a href="#">Zuweisen ▶</a>
1. ITD-Projekt, Bluetooth Lautsprecher			01_ITD_Bluetooth Lautsprecher_Einführung	Einzeln	↻ Aus einem anderen Pool	<a href="#">Kopieren</a> <a href="#">Zuweisen ▶</a>



► Damit das Lernen smarter wird → IT:D Projekt/Nachwuchsstiftung Maschinenbau

**MLS** DE TH

## Lernaufgaben

Video Tutorial - Lernaufgabenübersicht  
Video Tutorial - Lernaufgabe hinzufügen/bearbeiten

Projekte Aufgabenpool Alle Aufgaben Noch nicht begonnen Aktuell in Bearbeitung Gesperrt Zur Bewertung Abgeschlossen Entwürfe Archivierte Lernaufgaben

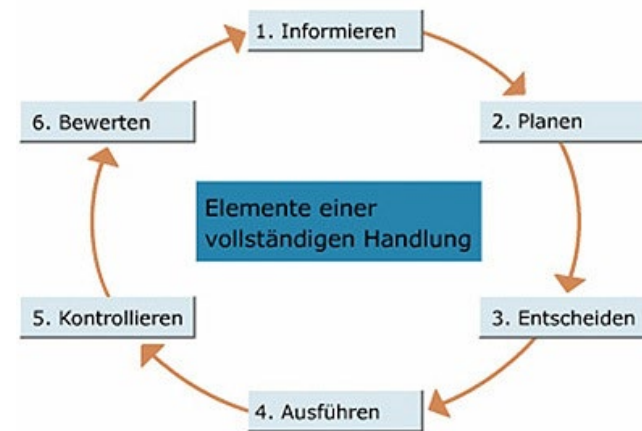
Insgesamt: 1  Filter

Lernaufgabe	Beschreibung	Details
<b>Persönlichkeitsrechte und betrieblicher Datenschutz C1441</b> <small>Zuletzt bearbeitet: 12.10.2021 22.44 Uhr Erstellt von: Thomas Habenicht</small>	<b>BBP 4</b> Lernziele: - Kennenlernen der aktuellen Rechtssetzung im Datenschutz - Einholen von Einverständniserklärungen aller Beteiligten vpom Video-Dreh	<a href="#">Bearbeiten</a> <a href="#">Kopieren</a> <a href="#">Löschen</a>



► Damit das Lernen smarter wird → IT:D Projekt/Nachwuchsstiftung Maschinenbau

The screenshot shows the MLS interface for a task titled "Lernset Rennwagen // Unterboden // 000106". The interface includes a sidebar with four steps: 1. Informieren, 2. Planen und En..., 3. Ausführen, and 4. Kontrolle und ... The main content area displays the task description and a list of documents (000100.pdf, 000106.stl, P000106.pdf, 000106.pdf). The task is currently in the "Informieren" phase.





# Regelungsaspekte einer Betriebsvereinbarung\*

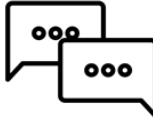
\* Ressort Junge IG Metall und Studierende



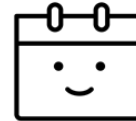
Verfahren definieren, wie für mobile Ausbildung geeignete Ausbildungsinhalte festgelegt und in der sachlichen und zeitlichen Gliederung (Ausbildungsplan) berücksichtigt werden.



Regelung zum Stundenumfang zur mobilen Ausbildung.



Wie und in welcher Zeitfolge der Austausch zwischen Auszubildenden und Ausbildungspersonal stattfindet.



Festlegen, wie Ausbildungsnachweise nach § 13 BBiG zur Qualitätssicherung bei mobiler Ausbildung genutzt werden.



Regelungen, die sicherstellen, dass die erforderliche Ausstattung für das Homeoffice vom Arbeitgeber bereitgestellt wird.



Ggf. Regelungsmodell für die Zeiterfassung festlegen.



Arbeitsschutz muss gewährleistet sein: Notwendige Arbeitsschutzmaßnahmen klären und eine Gefährdungsbeurteilung vornehmen. Es gibt keine Kontrollpflicht des mobilen Arbeitsplatzes, eine angemessene Unterweisung hinsichtlich der zu beachtenden Vorgaben sollte erfolgen.



Datenschutz sicherstellen: Anforderungen an Datensicherheit und IT-Infrastruktur müssen geklärt sein. Der Arbeitgeber muss für Datenschutzvorkehrungen sorgen.



# **BV: Mobiles Lernen in der Berufsausbildung**

Bildungszentrum der AUDI AG

Ingolstadt | 16.05.2023

# Betriebsvereinbarung „Mobiles Lernen in der Ausbildung“ - Regelungsinhalt

## Geltungsbereich

- › alle kaufmännischen und gewerblich/technischen Auszubildenden in Ingolstadt und Neckarsulm

## Grundsätze des mobilen Lernens in der Ausbildung

### Eignung und Umfänge der Ausbildungsinhalte für mobiles Lernen

- › Abstimmung mit IHK / Bewertung durch Trainer
- › Durchschnitt <20% der betrieblichen Ausbildungszeit
- › JAV und BR bei Einführung/Änderungen informieren

### Berücksichtigung der persönlichen Eignung und Erreichung des Ausbildungsziels

- › Berücksichtigung bei Planung und Durchführung
- › Lern-/Ausbildungsfortschritt ist durch Trainer zu überprüfen
- › Erreichung des Ausbildungsziel sicherstellen, ggf. Maßnahmen ergreifen

### Ausbildungszeit und Erreichbarkeit

- › nicht möglich bei Urlaub, freiem Tag und Arbeitsunfähigkeit
- › Zeitvolumen darf nicht erhöht werden
- › Gültigkeit bestehender Ausbildungszeit-regelungen, reguläre Zeiterfassung der Tätigkeit
- › Förderung der persönlichen Entwicklung des Azubis

## Definition

- › geführte/digitale Selbst-Lerneinheiten
- › Durchführung außerhalb des Werksgeländes (in Deutschland)
- › Veranlassung durch Trainer
- › Durchführung nur tageweise

## Verantwortung für das mobile Lernen in der Ausbildung

- › Verantwortung für rechts- und regelkonforme Umsetzung und Ausbildungsziel bei Trainer
- › Qualitätssicherung durch Trainer-Azubi-Austausch

## Anspruch und Ablehnungsmöglichkeiten

- › Veranlassung durch zuständigen Trainer
- › bei Ablehnung des Azubis Nutzung eines Lernplatzes im Unternehmen
- › ist mobiles lernen für Azubi nicht sinnvoll, Nutzung eines Lernplatzes im Unternehmen

## Kontakt, Einbindung in den Ausbildungsbetrieb und persönliche Förderung

- › keine Beeinträchtigung des Informationsaustausches zwischen Trainer und Azubi
- › Gewährleistung der Einbindung in den Ausbildungs-betrieb
- › Gewährleistung von Teilnahme an Betriebs- und Informationsveranstaltungen
- › Förderung der persönlichen Entwicklung des Azubis

# Betriebsvereinbarung „Mobiles Lernen in der Ausbildung“ - Regelungsinhalt -

## Grundsätze des mobilen Lernens in der Ausbildung

### Arbeitsmittel

- › Bereitstellung von Hard- und Software sowie Zugängen
- › Ausschluss der Nutzung von Unbefugten durch Azubi

### Versicherungsschutz

- › gleicher Umfang des Versicherungsschutzes wie an betrieblichem Arbeitsplatz
- › Versicherungs-schutz für Wegeunfälle zwischen mobilen und betrieblichen Arbeitsplatz
- › Meldepflicht für Arbeits- und Wegeunfälle bei Trainer
- › Dienstreise-Unfallversicherung bei Dienstreisen mit Antritt von mobilem Arbeitsplatz aus

### Arbeitssicherheit

- › Unterweisung zu Arbeitsschutz durch Trainer vor erstmaligem mobilem Lernen
- › Wiederholung der Unterweisung mindestens einmal jährlich
- › Gewährleistung von Sicherheit und Gesundheit der Azubis beim mobile lernen
- › Beratungsmöglichkeit über Arbeits- und Gesundheitsschutz

### Datenschutz

- › Gewährleistung von Datenschutz und Datensicherheit der betrieblichen Daten der AUDI AG
- › Schutz der Daten vor unbefugten Dritten durch Azubi

### Einhaltung gesetzlicher, tarifvertraglicher und betrieblicher regeln

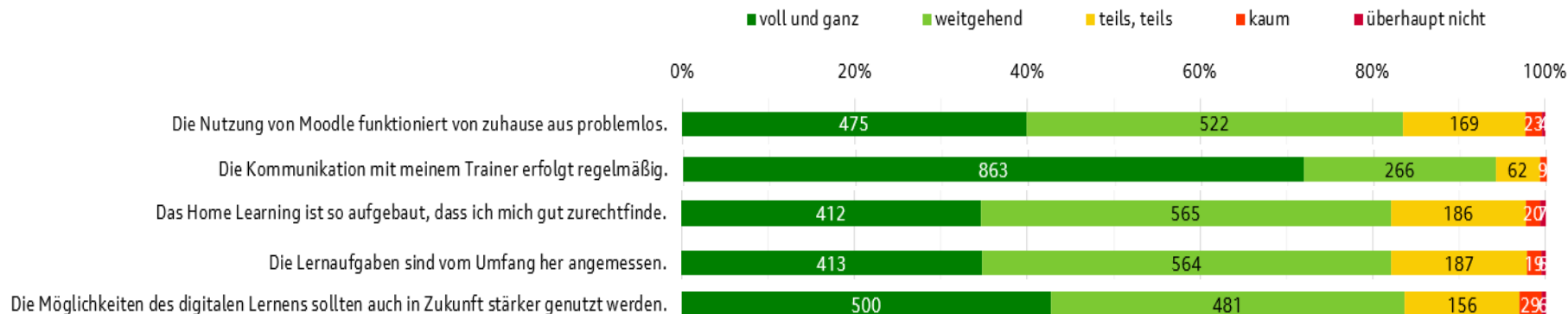
- › Einhaltung der gesetzlichen, tarifvertraglichen und betrieblichen Regeln
- › Direktionsrecht der Trainer bleibt bestehen

### In-Kraft-Treten

- › Betriebsvereinbarung tritt am 01.09.2021 in Kraft

# Erfahrungen mit Mobilem Lernen in der Ausbildung während der Corona-Pandemie - Evaluationsergebnisse (Erhebung vom 23.04. – 08.05.2020 standortübergreifend)

## Erfahrungen aus dem Long-Distance-Learning (LDL) während des Lockdowns



### Fakten zur Befragung:

- > Während der Corona-Phase waren nahezu 100 % der Auszubildenden im Long Distance Learning (LDL)
- > Teilnehmerzahl an der Befragung: rund 1350 Auszubildende
- > Gründe, weshalb auch gelbe und rote Angaben vorhanden sind (Angaben hierzu stammen aus Gruppengesprächen der Trainer\_innen mit den Azubis):
  - > LDL kann keine praktischen Aufgaben und Übungen ersetzen
  - > LDL bietet weniger sozialen Austausch in der Gruppe
  - > In Präsenz gibt es mehr und schnellere Möglichkeit, bei Unklarheiten oder Einarbeitung in neue Themen Fragen an den Trainer/ Gruppe zu stellen
  - > Bei längerem LDL sinkt die Motivation im Lernprozess
  - > In den Moodle-Kursen sind mehr weiterführende Informationen und Verlinkungen wünschenswert sowie mehr Fragen zur Wiederholung und Vertiefung

# Themenwerkstatt: Mobiles Lernen im Betrieb



► ... vielen Dank für die Aufmerksamkeit.

**Thomas Habenicht**

**IG Metall Vorstand | Bildungs- und Qualifizierungspolitik**

Wilhelm-Leuschner-Str. 79 | 60329 Frankfurt am Main  
Tel: +49 (0)69 6693 2108 | Mobil: +49 (0)175 1615916

| <mailto:Thomas.Habenicht@igmetall.de>  
| [www.igmetall.de](http://www.igmetall.de) | [www.wap.igmetall.de](http://www.wap.igmetall.de)

