



Projektträger:

AGENTUR



Wissenschaftliche Begleitung:

IT⁺B
INSTITUT
TECHNIK
UND
BILDUNG

Konzepte des Projektes WAP und ausgewählte Ergebnisse

Wissenschaftliche Begleitung:

Institut Technik und Bildung (ITB)
Universität Bremen

Dr. Waldemar Bauer

Meike Schnitger

Claudia Koring

Das Projekt wap wird gefördert aus Mitteln
der Zukunftsinitiative Junge Generation
vom Wirtschaftsministerium
Baden-Württemberg



wap

weiterbildung im prozess der arbeit

wap

WAP-Fachtagung • 19.05.2006



Gliederung

1. Ziele und Konzepte von WAP
2. Weiterbildungsbedarfsanalyse:
ausgewählte Ergebnisse
3. Analyse von (betrieblichen) Handlungsfeldern
und Erstellung von Weiterbildungsprofilen
4. Lernkonzept: Arbeits- und Lernprojekte und
begleitende Seminare
5. Resümee
6. Diskussion



Ziele des Projektes WAP

- Verbesserung der Weiterbildung, insbesondere für jene Erwerbstätigen, die bislang eher nicht im Fokus von Weiterbildungsmaßnahmen standen (an- und ungelernte Fachkräfte, ältere Erwerbstätige)
- Entwicklung und Durchführung von Weiterbildungsmaßnahmen im Prozess der Arbeit (Arbeits- und Lernprojekte), die die Entwicklung beschäftigungsrelevanter Kompetenzen fördern
- Implementieren von Konzepten im Unternehmen, die nachhaltig dauerhaftes Lernen im Prozess der Arbeit befördern



Projekttablauf





1. Weiterbildungsbedarfsanalyse

1. Fragebogen mit 5 Kriterien und je 10 Items:

- Arbeit und Arbeitsanweisungen
- Lernen in der Arbeit
- Organisationskultur
- Wissenserzeugung und -verteilung
- Lernen von Anderen

2. Leitfaden-gestützte Interviews (identische Kriterien)

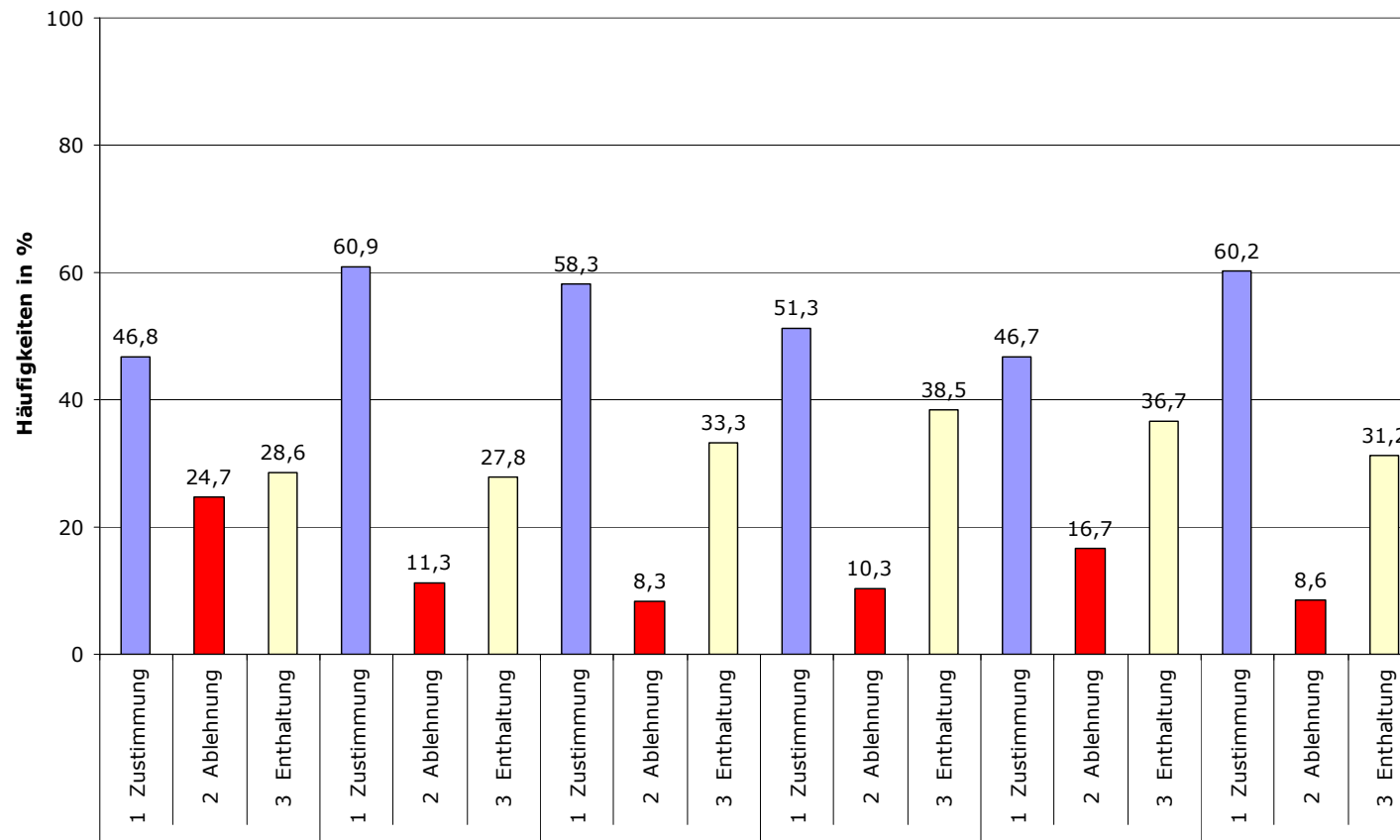
3. Prozessbeobachtung

→ Screening zur Identifizierung lernförderlicher
und lernhinderlicher Lernstrukturen



Weiterbildungsbedarfsanalyse – Ausgewählte empirische Ergebnisse

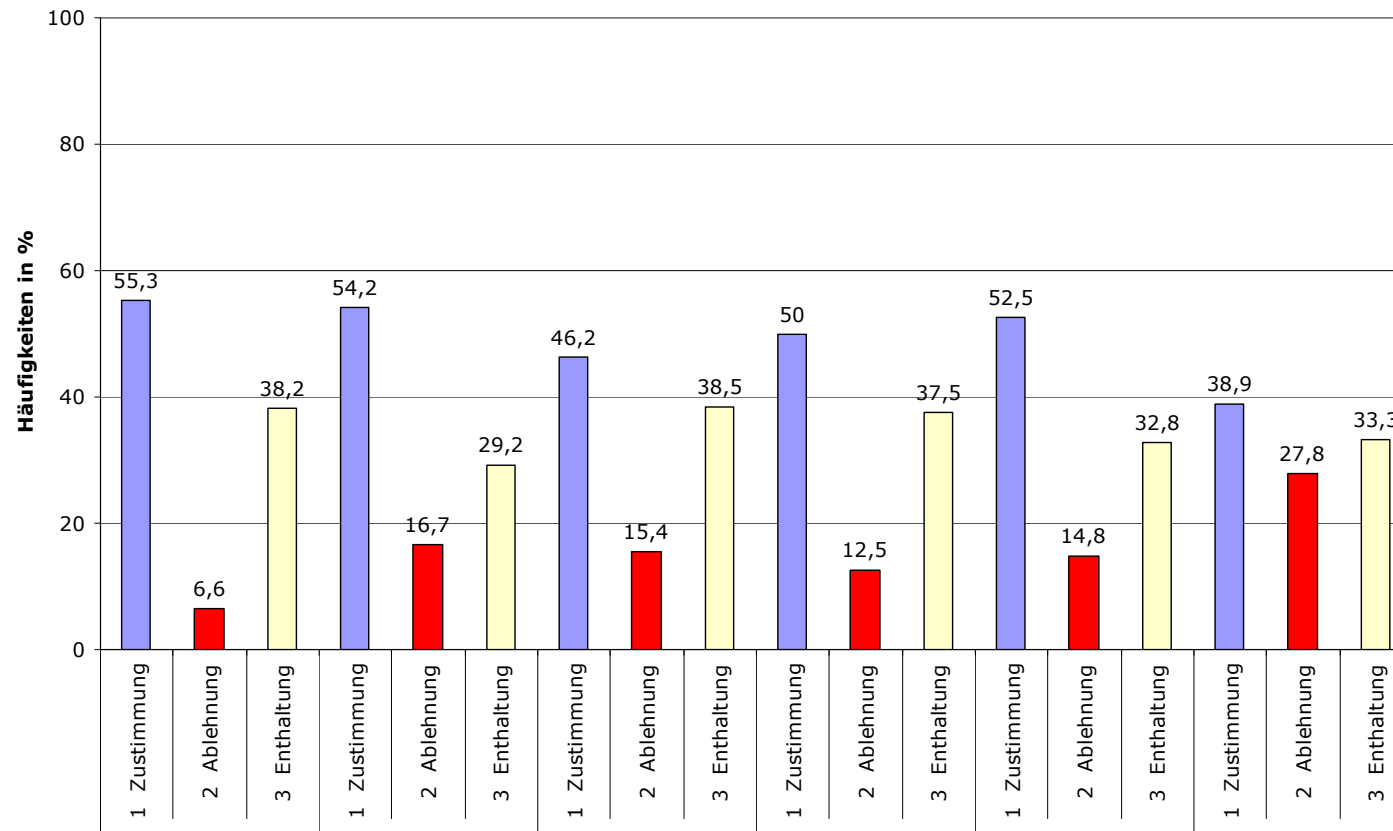
f14 Wir verfügen über Methoden und Verfahren, um unsere Arbeit zu verbessern





Weiterbildungsbedarfsanalyse – Ausgewählte empirische Ergebnisse

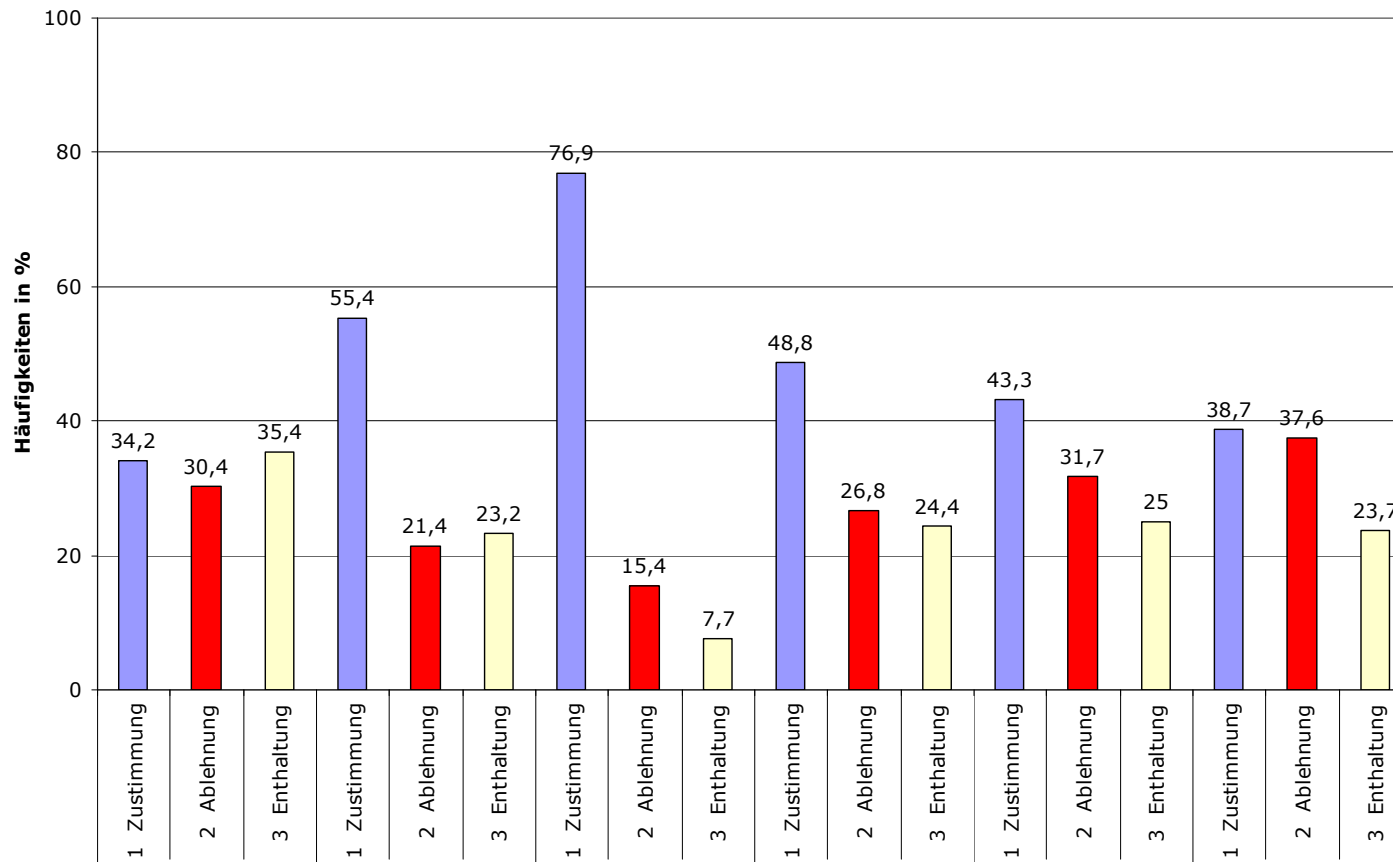
f18 Ich habe hier gelernt, wie man die Arbeitsorganisation verbessern kann





Weiterbildungsbedarfsanalyse – Ausgewählte empirische Ergebnisse

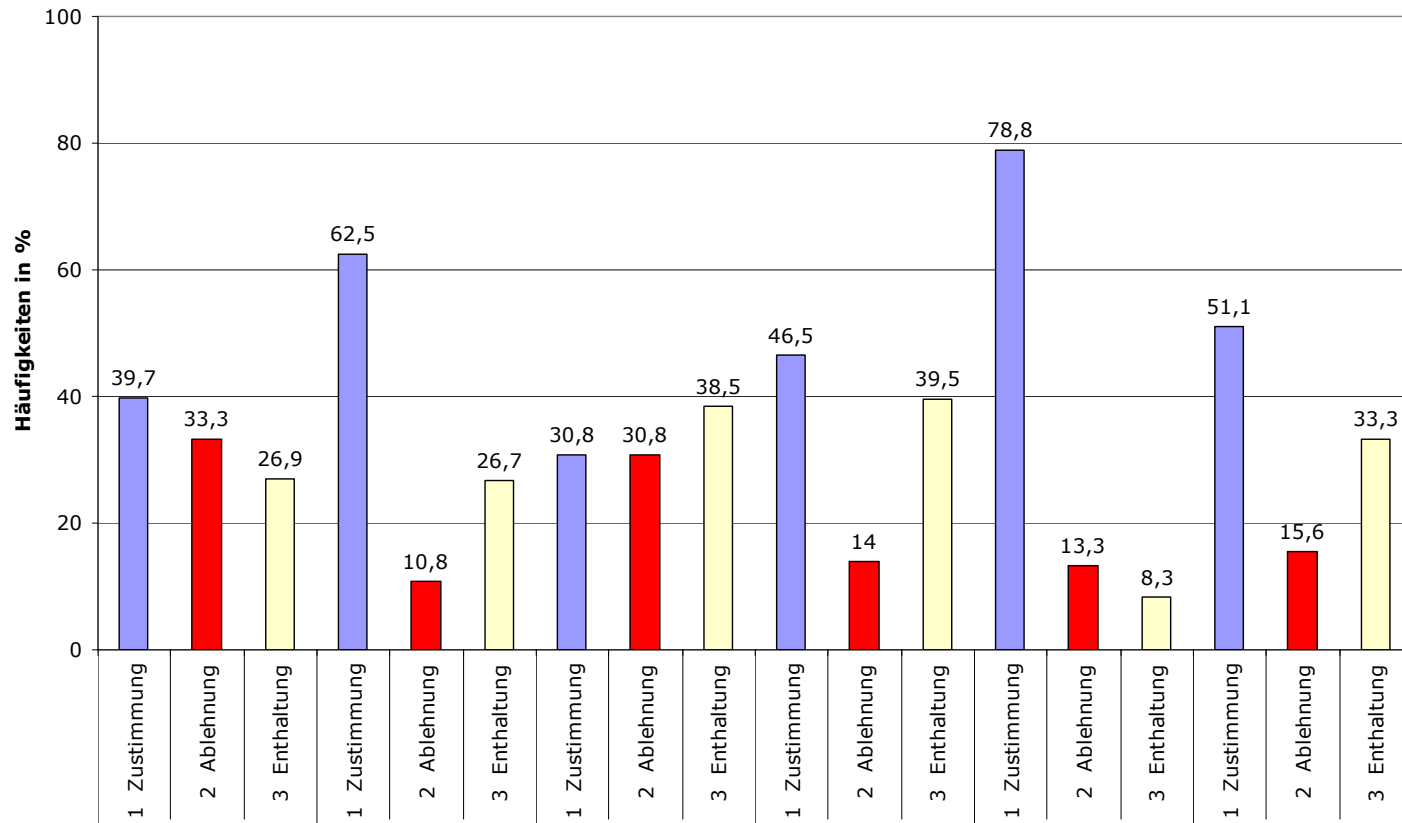
f21 Ich erhalte Rückmeldung darüber, wie ich meine Arbeit ausführe





Weiterbildungsbedarfsanalyse – Ausgewählte empirische Ergebnisse

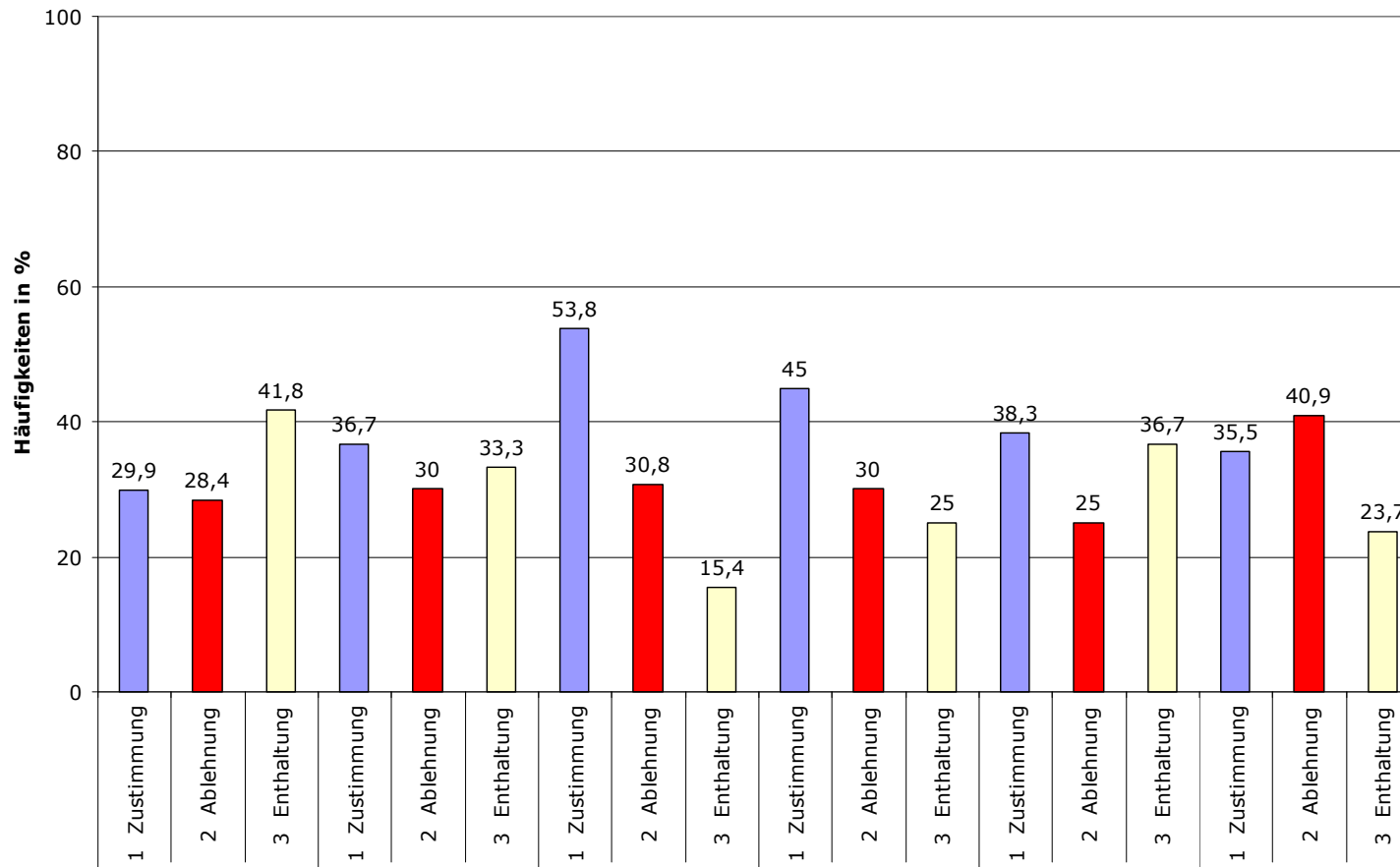
**f28 Was ich für meine Arbeit brauche, habe ich von meinen Kollegen
gelernt**





Weiterbildungsbedarfsanalyse – Ausgewählte empirische Ergebnisse

f45 Ich bin darüber informiert, was in den anderen Schichten passiert





Zusammenfassung

1. Kriterium: Evaluation und Verbesserung der Arbeitsroutinen wird von allen Unternehmen am besten erfüllt, aber Potenzial der Mitarbeiter-Partizipation wird noch unzureichend genutzt
2. Kriterium: unterschiedlicher Entwicklungsstand in den Unternehmen; Weiterbildung eher anlassbezogen und wenig systematisch
3. Kriterium: Fast alle Unternehmen haben Maßnahmen zur Organisationsentwicklung, aber Abbau von Hierarchien hat das Vertrauensverhältnis zwischen Werkern und Unternehmensleitung kaum verbessert
4. Kriterium: Wissensverteilung funktioniert i.d.R nur innerhalb einer Schicht; keine systematische Einbeziehung des Arbeitsprozesswissens der Werker
5. Kriterium: keine Strategien zum Austausch mit anderen Unternehmen auf Werkerebene; aber hohes Kundenbewusstsein vorhanden



Projekttablauf





2. Entwickeln von Weiterbildungsprofilen

- Beschreibung ein spezifisches betriebliches Handlungsfeldes/Einsatzgebietes mittels Arbeitsaufgaben
- Ermittlung der Arbeitsaufgaben durch einen partizipativen Ansatz mittels Experten-Workshops
- Definition des Zielrahmens der WB-Maßnahmen: Erwerb von Kompetenzen zur selbstständigen und verantwortungsbewussten Übernahme der Aufgaben
- Arbeitsaufgaben sind Ausgangspunkt für die Ableitung der Arbeits- und Lernprojekte



Betriebliche Handlungsfelder (Profile)

- Qualitätsfachkraft
[An- + Ungelernte, ältere Erwerbstätige]
- Gruppenkoordinator/-führer
[An- + Ungelernte, ältere Erwerbstätige]
- Fertigungsmitarbeiter [An- + Ungelernte]
- Maschinen- und Anlagenführer mit unterschiedlichem Aufgabenzuschnitt
 - Kaschierer („kleiner“ Anlagenführer) [Angelernte]
 - Anlagenführer [Facharbeiter + Angelernte]
- Einsteller (weiter Aufgabenzuschnitt mit Personal- und Führungsfunktion) [Facharbeiter + Angelernte]



Handlungsfeld Gruppenkoordinator

1. Koordinieren des Personaleinsatzes
 2. Führen von Mitarbeitern
 3. Durchführen von Reparaturen
 4. Durchführen qualitätssichernder Maßnahmen
 5. Materialwirtschaft/Materiallogistik
 6. Fertigungsplanung
 7. Mitarbeit in der Montage
 8. Optimieren von Produktionsprozessen
 9. Erfassen und Dokumentieren von Daten
 10. Sicherung des Informationsflusses
 11. Abstimmen der Schichten mit vor- und nachgelagerten Bereichen
-



Handlungsfeld Anlagenführer

1. Arbeitsvorbereitung
 2. Einhalten von Ordnung und Sauberkeit
 3. Einhalten von Arbeitssicherheit
 4. Durchführen qualitätssichernder Maßnahmen
 5. Erfassen und Dokumentieren von Daten
 6. Wartungsarbeiten
 7. Planen und Durchführen von Arbeitsabläufen
 8. Materialplanung
 9. Unterweisen von Mitarbeitern
 10. Durchführen von Programmierarbeiten
 11. Rüsten der Anlage
 12. Umsetzen und Überwachen der Produktion
 13. Instandhaltungsarbeiten
-

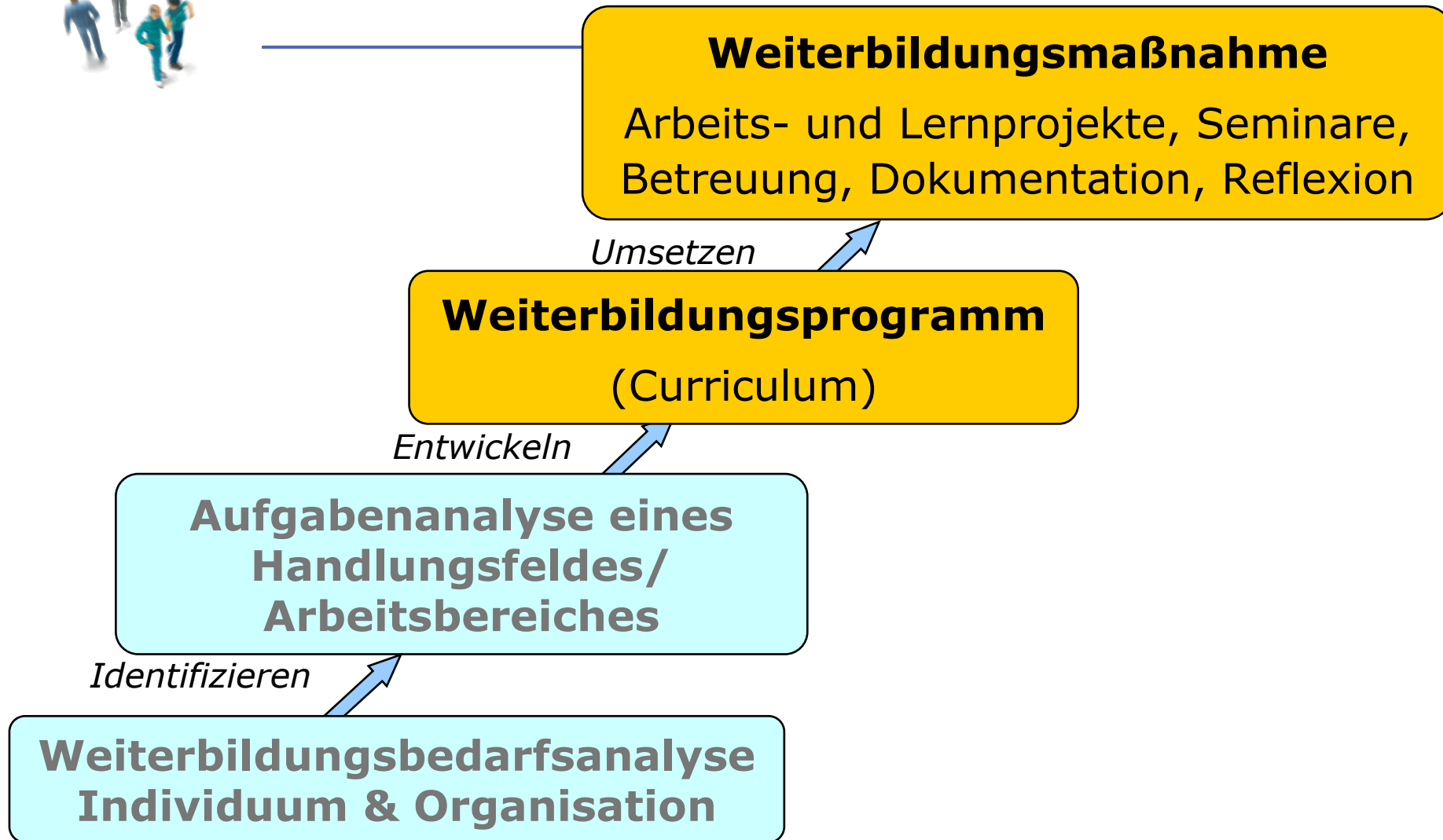


Systematisierung der Arbeitsaufgaben

Anfänger	Fortgeschrittener	Köner
Qualitätssicherung	Programmierarbeiten	Instandhaltung
Wartungsarbeiten	Fertigungsüberwachung	
Arbeitsvorbereitung	Mitarbeiterunterweisung	
Arbeitssicherheit	Materialplanung	
Ordnung und Sauberkeit	Planen und Durchführen von Arbeitsabläufen	
Datenerfassung & Dokumentation		
Umsetzung und Überwachung Produktion (abhängig von der Anlage)		
Rüsten Anlage (abhängig von der Anlage)		

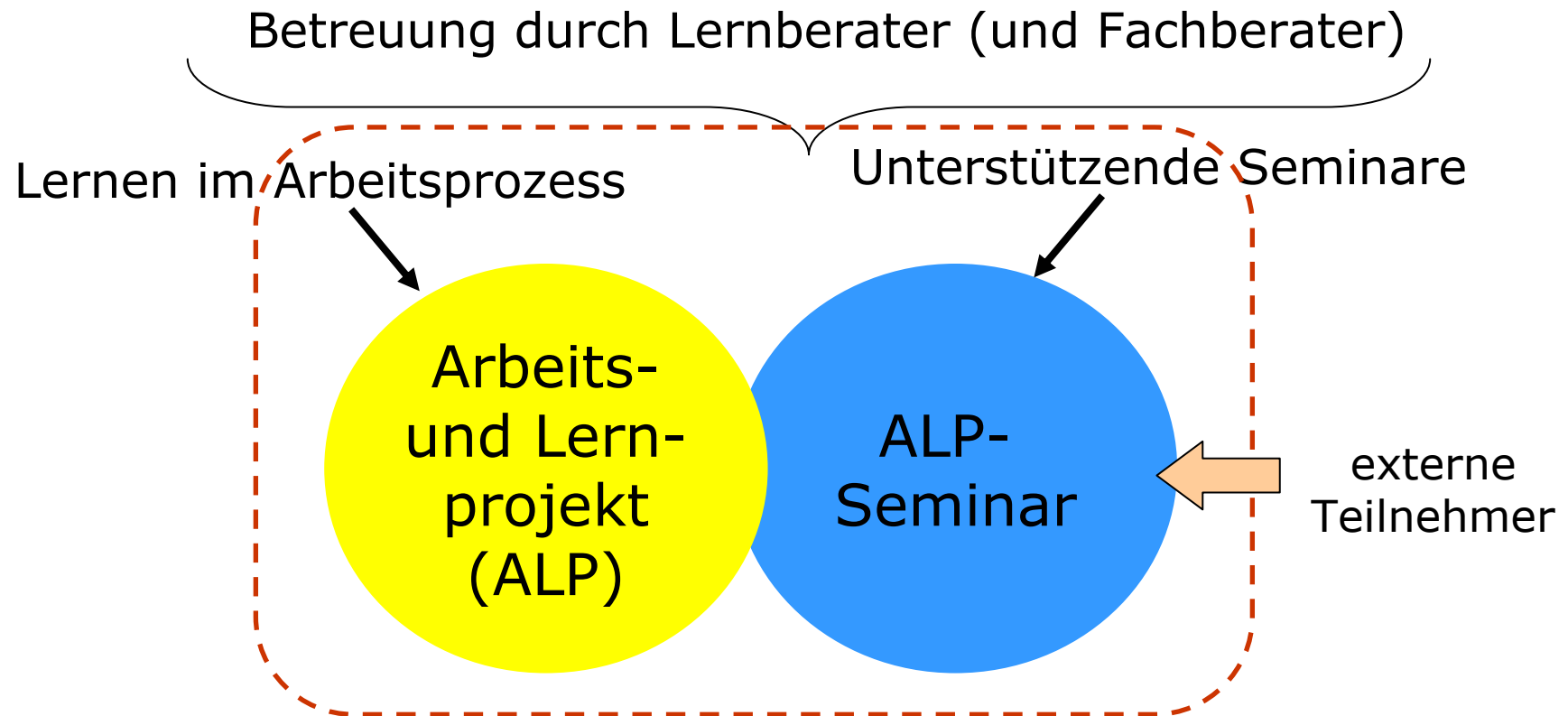


Projekttablauf





WAP-Lernkonzept





Merkmale von Arbeits- und Lernprojekten (ALP)

- ALPs verknüpfen Arbeiten und Lernen und fördern somit die Entwicklung arbeitsprozessrelevanter Kompetenzen
- ALPs werden aus realen betrieblichen Arbeitsaufträgen bzw. Aufgabenstellungen entwickelt (Bezug zu den Arbeitsaufgaben)
- ALPs haben einen Nutzen für den Lernenden (Herstellung eines Produktes oder Erbringung einer Dienstleistung)
- Lernprozess bei der Durchführung von ALPs ist selbst gesteuert
- ALPs können von Einzelpersonen oder im Lernteam umgesetzt werden (kooperatives Lernen)
- Aufgabenstellung fordert den Lernenden heraus, überfordert ihn aber nicht
- ALPs haben ein Gestaltungspotenzial und lassen alternative Lösungswege zu, die von spezifischen Anforderungen (Kunde, Betrieb, Gesellschaft, Normen, Kollegen etc.) abhängen

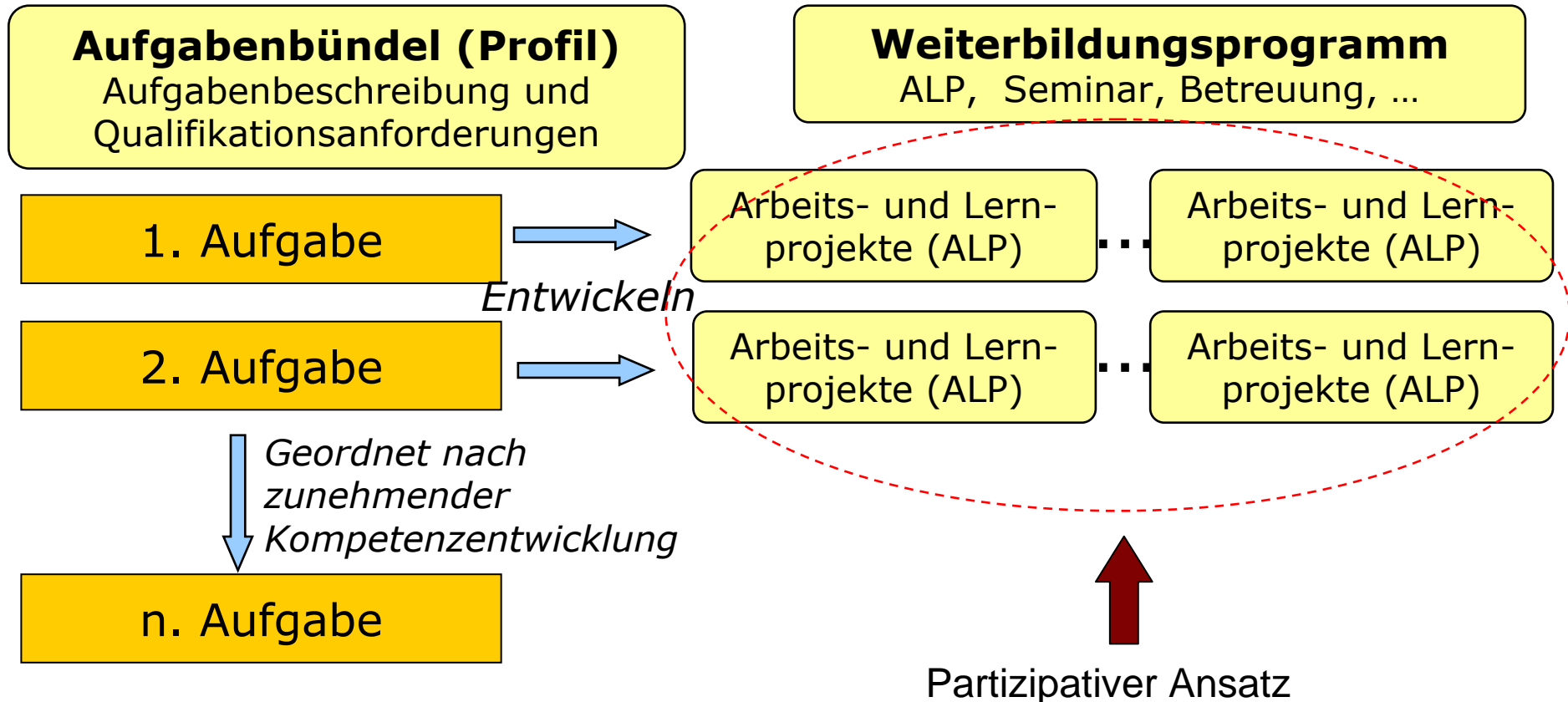


Rolle des Lernberaters im Projekt WAP

- Erstellen der individuellen Zielvereinbarung zur Weiterbildungsmaßnahme
- Betreuung und Steuerung des Lernprozesses auf Basis der Zielvereinbarung
- Ansprechpartner für alle (lernbezogenen) Probleme
- Reflexion und Evaluation des Kompetenzerwerbs durch die Nachbereitung der Arbeitsprozesse
- Anleitung der Dokumentation des Teilnehmers und Erstellung einer eigenen Dokumentation
- Feedback an das Unternehmen



Prinzip zur Entwicklung von ALPs





Arbeits- und Lernprojekt „Qualitätsprobleme“ (Gruppenkoordinator)

Wissenschaftliche Begleitung:



Arbeitsaufgabe: **Durchführen qualitätssichernder Maßnahmen**

Vom Kunden wurden Thermostate reklamiert und an uns zurückgesendet, bei denen die Fühlerabflachung nicht zeichnungsgerecht ausgeführt worden ist. Aufgrund dieses Fehlers kann der Kunde unseren Thermostat nicht in sein Endgerät einbauen. Der Kunde möchte über die Fehlerursachen und die Abstellmaßnahmen informiert werden.

Gehen Sie bei der Bearbeitung dieser Aufgabe in folgenden Schritten vor:

1. Vergleichen Sie die reklamierten Teile mit den Dokumentationen.
 2. Überprüfen Sie das fehlerhafte Merkmal (ggf. Messungen).
 3. Ermitteln Sie die Ursachen für diesen Fehler.
 4. Nehmen Sie eine Risikoeinschätzung vor hinsichtlich des zukünftigen, erneuten Auftretens des Fehlers.
 5. Stellen Sie die ermittelten Ursachen und mögliche Abstellmaßnahmen einem Plenum vor.
-



Arbeits- und Lernprojekt „Schichtübergabe“ (Einsteller)

Wissenschaftliche Begleitung:



Arbeitsaufgabe: Planen und Durchführen von Arbeitsabläufen

Die Schichtübergabe spielt eine Schlüsselrolle bei der Sicherstellung eines reibungslosen Produktionsablaufs und dem Austausch notwendiger Informationen. Es ist eine tägliche Aufgabe des Einstellers die Schichtübergabe zu organisieren.

Gehen Sie bei der Bearbeitung dieser Aufgabe wie folgt vor:

1. Beschaffen Sie alle vorhandenen Anweisungen.
2. Nehmen Sie an 10 Schichtübergaben teil.
3. Leiten Sie eine Schichtübergabe (Bereiten Sie die Schichtübergabe vor).
4. Beschreiben Sie eine optimale Schichtübergabe.
5. Entwerfen sie eine Checkliste zur Schichtübergabe.
6. Präsentieren Sie Ihr Ergebnis vor einem Gremium.



Arbeits- und Lernprojekt: „Personaleinplanung & -organisation“ (Gruppenführer)

Wissenschaftliche Begleitung:



Arbeitsaufgabe: Arbeitsorganisation

Sie stellen bei der Überprüfung des Personals zu Schichtbeginn fest, dass in Ihrer Gruppe aufgrund von urlaubs- und krankheitsbedingten Ausfällen von den benötigten Mitarbeitern 6 Mitarbeiter fehlen! Sie sind dafür verantwortlich, dass die Produktion trotz des Personalmangels bestmöglich weiterläuft.

Beachten Sie bei der Bearbeitung dieser Aufgabe folgende Punkte:

- Wie kann das „Band“ so umorganisiert werden, dass eine unter den gegebenen Umständen reibungslose Produktion gewährleistet ist?
- Wie können die Mitarbeiter verteilt werden, damit die Arbeit schnell vonstatten gehen kann?
- Achten Sie darauf, dass die Arbeit trotzdem möglichst gerecht zwischen den Mitarbeitern verteilt ist.
- Präsentieren Sie Ihre Ergebnisse vor einem Gremium.



Arbeits- und Lernprojekt „Dokumentation“ (Anlagenführer)

Wissenschaftliche Begleitung:



Ihre Aufgabe besteht darin, den kompletten Arbeitsablauf ihrer Anlage zu dokumentieren. Im Ergebnis sollte ein leicht verständliches (auch für Neulinge an der Anlage!) und vollständiges Handbuch vorliegen, welches den Arbeitsablauf Ihrer Anlage veranschaulicht.

Die Berücksichtigung folgender Teilschritte kann hilfreich sein:

- Produktion beobachten
- Nachfragen bei Unklarheiten
- Arbeitsschritte in verschiedene Schritte gliedern
- Bereits vorhandene Dokumentationen und Zeichnungen, Bedienungsanleitungen beschaffen und sichten.



Resümee (1)

- An- und Ungelernte sollten wichtige Zielgruppe einer systematischen und auf Personalentwicklung bedachten betrieblichen Weiterbildung sein, weil deren Expertise bislang unzureichend für die Entwicklung der Kompetenzen, Arbeitsstrukturen und der Organisation genutzt werden
- Die Anforderungen an „einfache“ Arbeit und damit an einen Teil dieser Zielgruppe (z.B. Anlagenführer) erreichen heute ein Niveau, das vergleichbar ist mit Facharbeitern



Resümee (2)

- Die Analyseinstrumente (Weiterbildungsbedarf und Experten-Workshops) sind sinnvoll und praktikabel; sie sind von den Unternehmen selbst anwendbar
- Das WAP-Lernkonzept bereitet den Unternehmen in der Praxis zunächst Schwierigkeiten:
Paradigmenwechsel vom seminaristischen Lernen auf Vorrat hin zum Lernen im Prozess der Arbeit ist schneller gedacht als getan
- Der lokale Prozess der ALP-Entwicklung und die Etablierung der Lerninfrastruktur befördert die Entwicklung des organisationalen Lernens