

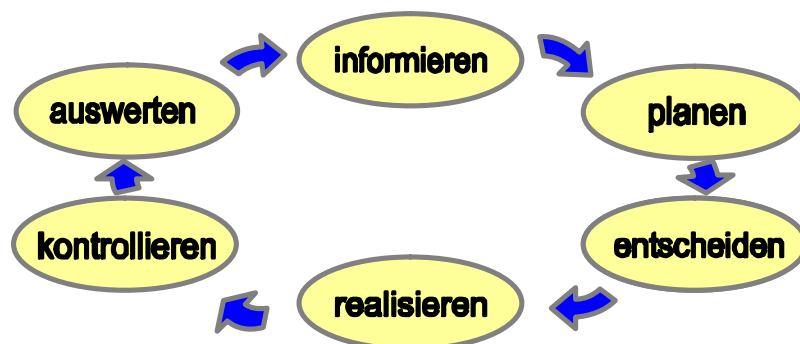
Einleitung - Grundgedanken

Dem vorliegenden Lehrplan liegt das neue Bildungskonzept für die Gebäudehülle zugrunde. Dabei stehen die Bedürfnisse von Markt, Wirtschaft und Gesellschaft klar im Zentrum. Das Konzept verpflichtet sich konsequent den von der Wirtschaft geforderten Schlüsselqualifikationen:

- Teamfähigkeit
- Kommunikationsfähigkeit
- Flexibilität
- Konfliktfähigkeit
- Umgang mit Informationen
- Selbständigkeit
- Vernetztes Denken
- Interkulturelle Erfahrungen
- Neugier
- Offenheit
- Ehrlichkeit
- Bereitschaft zum Lernen

Nebst der Fachkompetenz im engeren Sinne müssen soziale, methodische und kommunikative Kompetenzen auch in den fachlichen Teilen unserer Berufsbildung immer mehr an Bedeutung gewinnen. Lebenslanges Lernen verstehen wir als unabdingbares Selbstverständnis, das wir als Bildungszentrum vorleben und vermitteln wollen.

Als eigentliches Fundament des neuen Konzepts ist die so genannte vollständige Handlungsorientierung zu verstehen:



Lehrplan Gebäudehülle Grundlagenkenntnisse 1. und 2. Lehrjahr

Dazu müssen in unserem ganzheitlichen Bildungsansatz vor allem auch immer mehr die Planungs-Entscheidungs-Phase sowie die Kontroll-Auswertungs-Phase gefördert werden. Daraus entsteht die Forderung, dass Praxis und Theorie sehr konsequent vernetzt werden müssen. Die Lernfeldidee ermöglicht ein modulartiges ineinander greifen von Übung, Theorie und Praxis:

Übung	Einführungskurse (Praktischer Ansatz)
Theorie	Berufsschule (Theoretischer Ansatz)
Praxis	Lehrbetrieb (Umsetzung)

Für die Praxisumsetzung der Lerninhalte dient das Lernportfolio als sehr wichtiges Instrument. Dort wird die Umsetzung im Lehrbetrieb vom Lehrling/Lehrtochter dokumentiert, selbst bewertet und reflektiert. Gleichzeitig bewertet der Lehrmeister oder Praxisbegleiter im Lernportfolio, wie gut die Lerninhalte in der Praxis umgesetzt worden sind.

Kernstück des vorliegenden Lehrplans für die Grundlagenkenntnisse der Gebäudehülle ist die folgende Aspekt-Lernfeld-Matrix:

Aspekte	Lernfelder Grundlagenkenntnisse							
	<i>1. Lehrjahr</i>				<i>2. Lehrjahr</i>			
	Sicherheit am Arbeitsplatz	Einrichten einer Baustelle	Gebäudehüllen 1	Gebäudehüllen 2	Materialwahl	Konstruktion	Effizientes Arbeiten	Kundenorientierung
Ökologie								
Gesundheit								
Ästhetik								
Qualität								
Funktionalität								
Wirtschaftlichkeit								
Technik								
Praktischer Nutzen								
Allgemeinbildung								

Im Sinne eines spiralförmigen Curriculums werden die verschiedenen Aspekte von Lernfeld zu Lernfeld immer wieder aufgegriffen und weiterentwickelt. Zusätzlich sollen im Sinne der Interdisziplinarität in jedem Lernfeld auch parallel zu den fachlichen Aspekten allgemein bildende Aspekte bearbeitet werden.

Mit dem Auflösen des herkömmlichen Fächerkatalogs (Fachrechnen, Fachzeichnen, Materialkunde und Berufskunde) bleibt doch das Bedürfnis und die Notwendigkeit bestehen, dass die Lehrmeister oder Praxisbegleiter im Betrieb eine Rückmeldung erhalten, wie es um die Lernleistungen der Auszubildenden bestellt ist. Dabei soll diese Rückmeldung zwei Bereiche differenzieren:

- **Allgemeine Berufskennnisse**
- **Berufliches Zeichnen und Rechnen**

In beiden Bereichen gibt es pro Semester je eine Zeugnisnote, die je aus mindestens 3 Teilnoten bestehen soll. Bezogen auf die gesamte Fachunterrichtszeit sollen die allgemeinen Berufskennnisse ca. 60%, das berufliche Zeichnen und Rechnen ca. 40% ausmachen. Der Durchschnitt aller Fachsemesternoten über die ganze Lehrzeit macht in der Schlussbewertung 50% der Fachnote "Erfahrungsnote" aus.

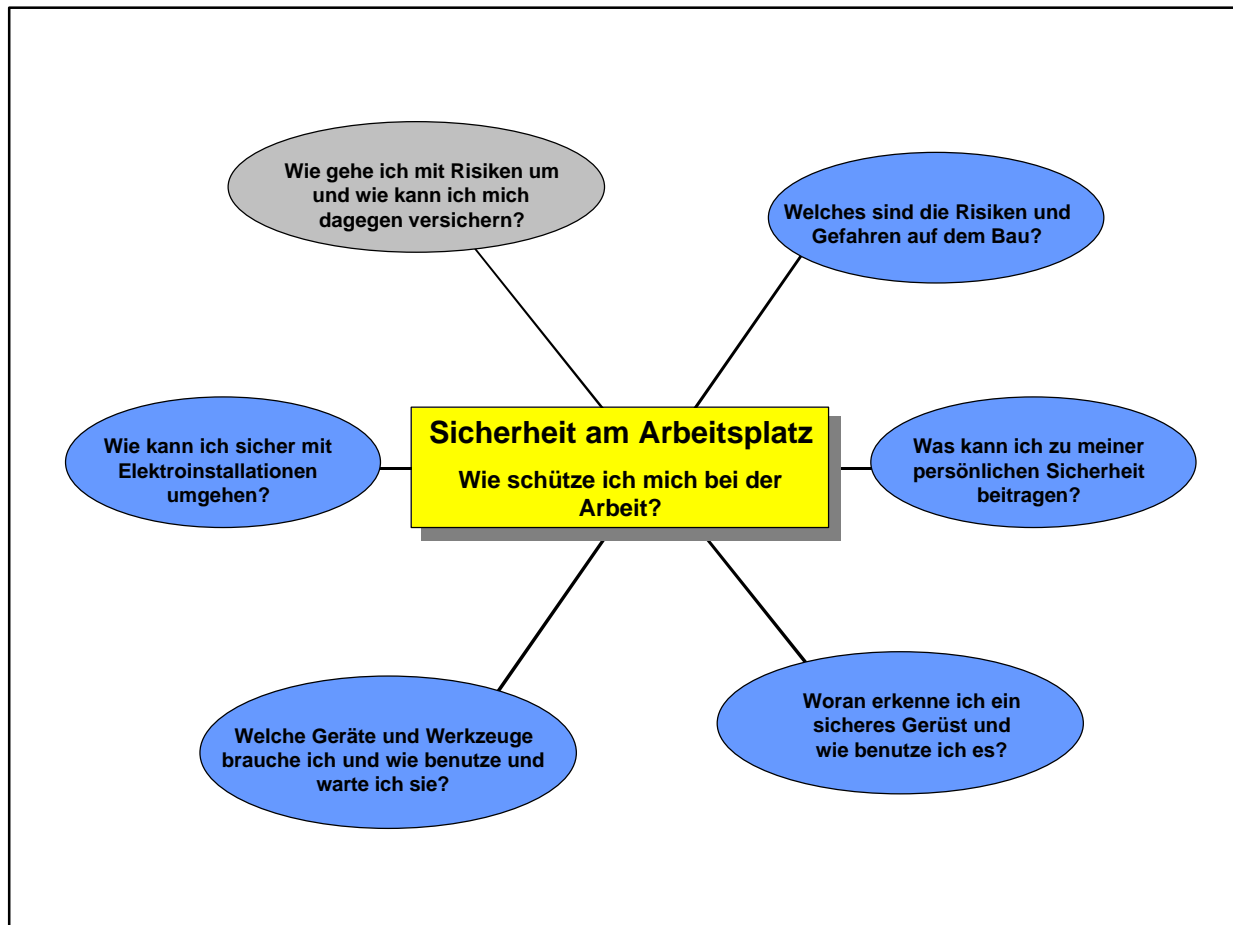
Die anderen 50% der "Erfahrungsnote" setzen sich aus dem Ergebnis des Schulinternen Tests am Ende des 2. Lehrjahres zusammen. Mit diesem schriftlichen Test werden die theoretischen, fachlichen Grundlagenkenntnisse der ersten beiden Lehrjahre über die gesamte Gebäudehülle abgeschlossen.

Zum Abschluss der Grundlagenkenntnisse gehört allerdings auch noch der Praxisnachweis der entsprechenden verlangten Lernfelder im Lernportfolio mit der verlangten Bewertung der Praxisbegleiter im Betrieb.

Übersicht Lernfelder Grundlagenkenntnisse

1. Lehrjahr			
Block 1	Sicherheit am Arbeitsplatz <i>Wie schütze ich mich bei der Arbeit?</i>	Übung Theorie Praxis	18 40
Block 2	Einrichten einer Baustelle <i>Wie wird die Baustelle sinnvoll eingerichtet?</i>	Übung Theorie Praxis	2 40
Block 3	Gebäudehüllen 1 <i>Was ist eine Gebäudehülle?</i>	Übung Theorie Praxis	20 40
Block 4	Gebäudehüllen 2 <i>Welches sind die Eigenschaften und Funktionen der Gebäudehüllenteile?</i>	Übung Theorie Praxis	20 40
2. Lehrjahr			
Block 5	Materialwahl <i>Wo wird welches Material eingesetzt?</i>	Übung Theorie Praxis	20 40
Block 6	Konstruktionen <i>Wie werden die Materialien verarbeitet?</i>	Übung Theorie Praxis	20 40
Block 7	Effizientes Arbeiten <i>Wie wird möglichst wirksam gearbeitet?</i> Wahlthema	Übung Theorie Praxis	0 20
Block 8	Kundenorientierung <i>Was kann ich für den Kunden tun?</i> Test Grundlagenkenntnisse	Übung Theorie Praxis	0 20

Lernfeld 1: Sicherheit am Arbeitsplatz



Kompetenz

Der Lehrling erkennt die Gefahren auf der Baustelle und kann sich sicher auf dem Bau bewegen. Er kann mit Werkzeugen umgehen und sie warten sowie die Sicherheit im Umgang mit Elektroinstallationen beurteilen.

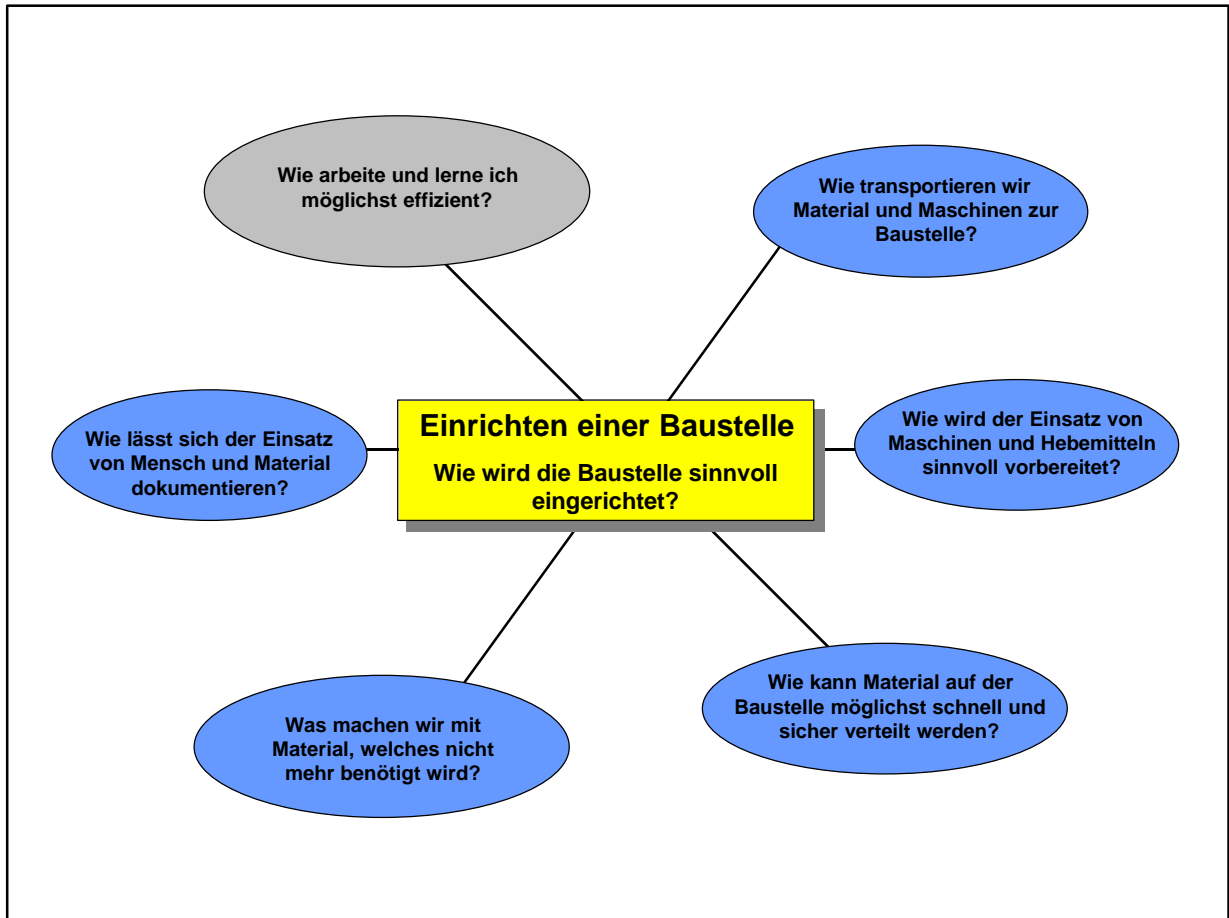
Lernziele

- Risiken und Gefahren auf der Baustelle nennen
- Notwendigkeit und Sicherheit eines Gerüsts beurteilen
- Verschiedene Gerüstarten beschreiben
- Vorschriften und Massnahmen zur Arbeitssicherheit erläutern
- Grundsätze zur sicheren Anwendung und Wartung von Werkzeugen und Geräten aufzählen und begründen
- Einfache Handskizzen anfertigen
- Verschiedene Massnahmen zur Minderung von Sicherheitsrisiken auf der Baustelle beurteilen

Vernetzung

Übung	EFK 1	18 Stunden
Theorie	Block 1	40 Lektionen
Praxis	Lernportfolio	Ca. 30 Stunden bis Ende 1. Lehrjahr

Lernfeld 2: Einrichten einer Baustelle



Kompetenz

Der Lehrling kann den Transport, das Zwischenlagern und Rückführen von Material und Maschinen sinnvoll organisieren. Er kann die Tätigkeiten und den Materialverbrauch zweckmässig dokumentieren.

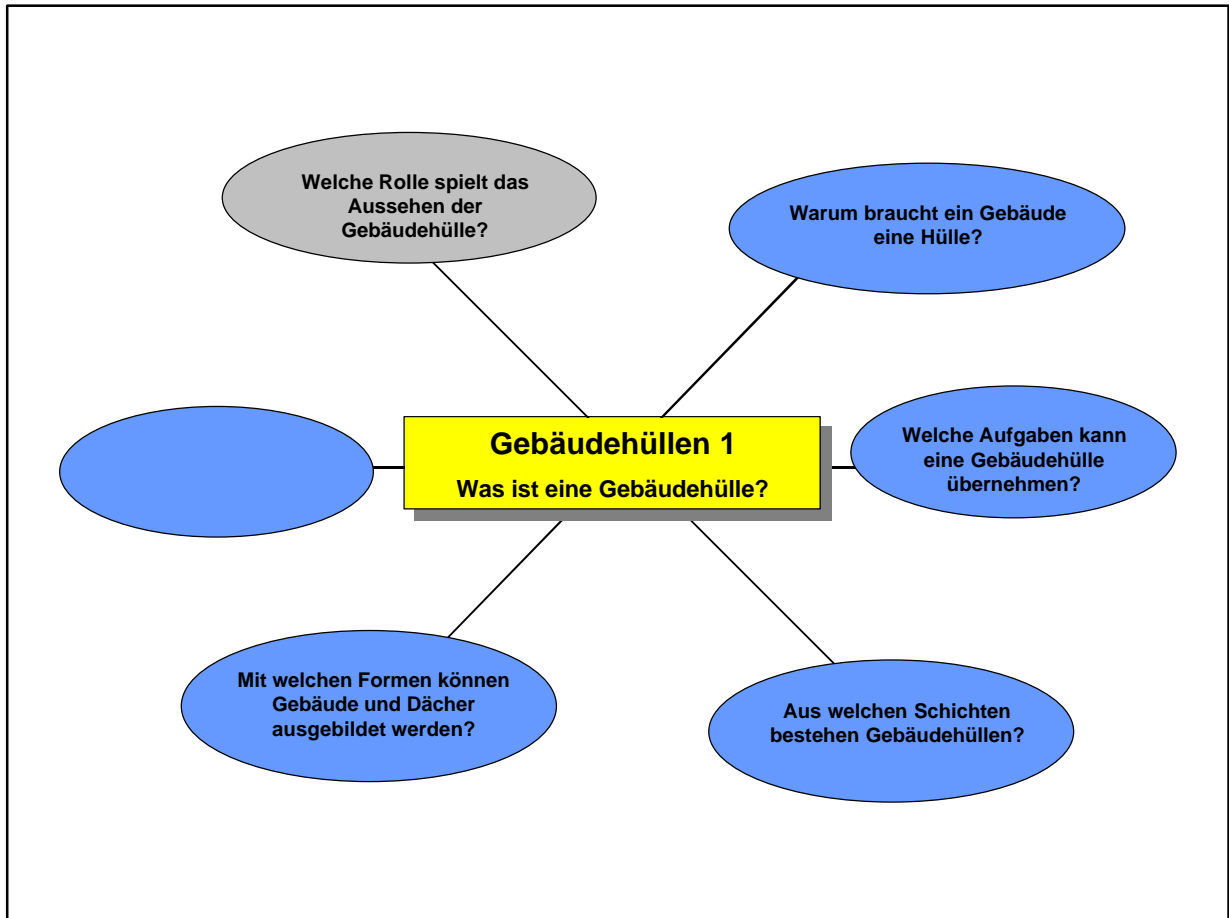
Lernziele

- Sicheres Transportieren von Material und Maschinen erläutern
- Einfache Gewichts- und Lastenberechnungen durchführen
- Sinnvolles Lagern und Verteilen von Material beschreiben und begründen
- Einsatz von Maschinen und Hilfsmitteln sinnvoll planen, dokumentieren und beurteilen
- Rücktransport und Entsorgung von Material planen
- Arbeitseinsätze mit den notwendigen Rapporten dokumentieren

Vernetzung

Übung	EFK 1	02 Stunden
Theorie	Block 2	40 Lektionen
Praxis	Lernportfolio	Ca. 40 Stunden bis Ende 1. Lehrjahr

Lernfeld 3: Gebäudehülle 1



Kompetenz

Der Lehrling weiss, warum ein Gebäude eine Hülle braucht. Er kennt die einzelnen Schichten der Hülle und ihre Aufgaben. Er weiss um die verschiedenen Formen der Gebäude, der Dächer sowie der Aus- und Aufbauten.

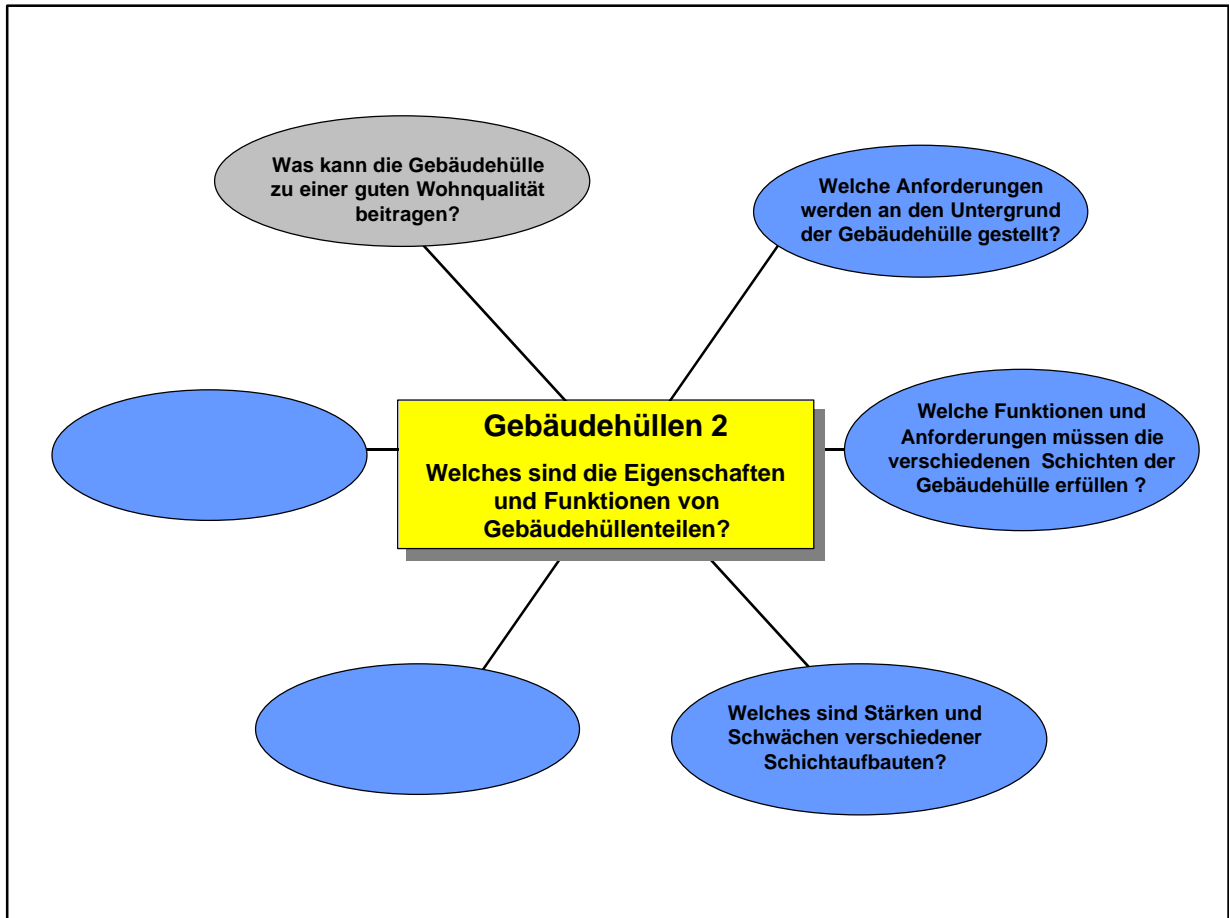
Lernziele

- Die Notwendigkeit einer Gebäudehülle erklären
- Die Aufgaben der Gebäudehülle beschreiben
- Die einzelnen Schichten der Gebäudehülle unterscheiden
- Formen von Gebäuden und Dächern benennen
- Gebäude und Dächer in verschiedenen Ansichten skizzieren
- Flächen von einfachen Gebäudeteilen berechnen

Vernetzung

Übung	EFK 2	20 Stunden
Theorie	Block 3	40 Lektionen
Praxis	Lernportfolio	Ca. 30 Stunden bis Ende 1. Lehrjahr

Lernfeld 4: Gebäudehülle 2



Kompetenz

Der Lehrling kann die Anforderungen und die Eigenschaften der einzelnen Schichten einer Gebäudehülle beschreiben. Er kann die Funktionen der Schichten erklären und die Schichtaufbauten beurteilen.

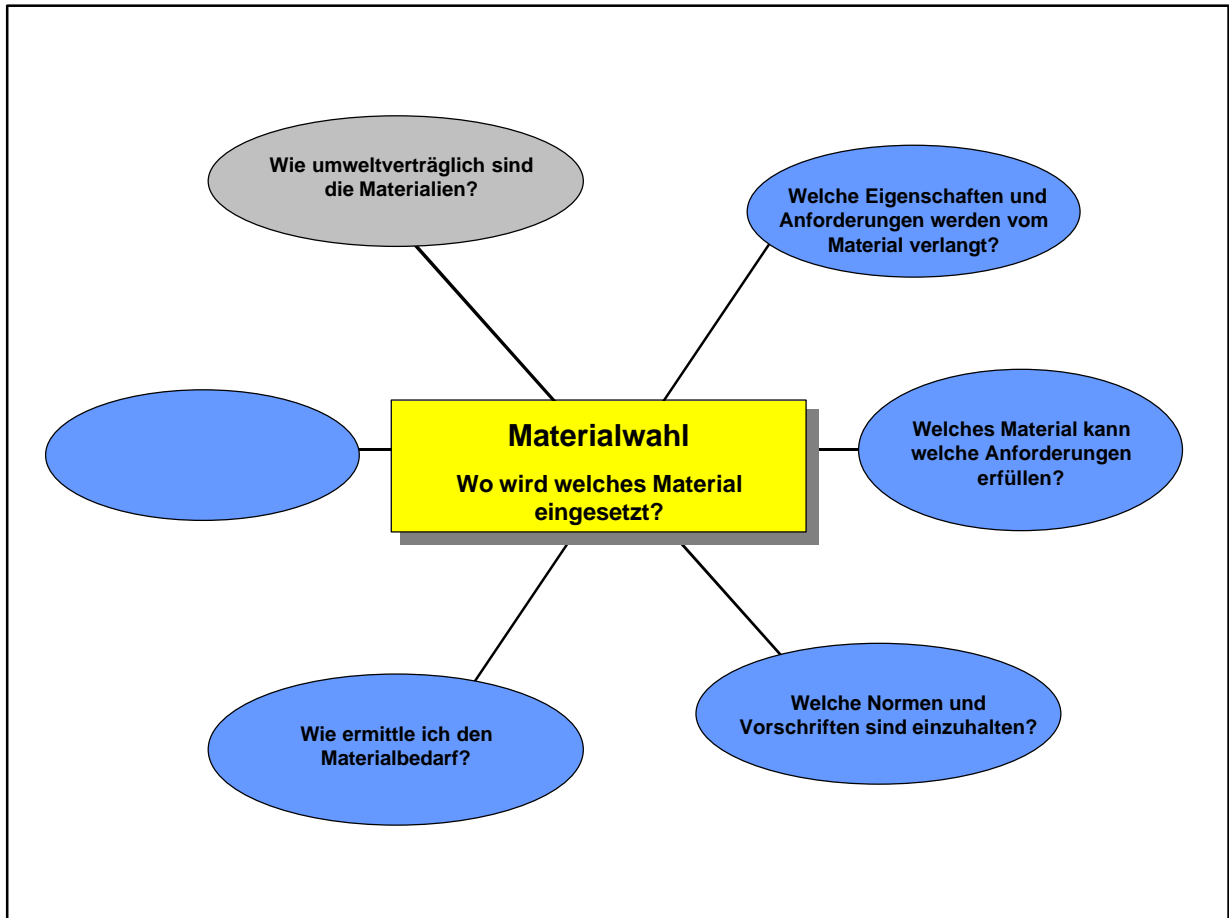
Lernziele

- Die Anforderungen an den Untergrund der Gebäudehülle nennen und erklären
- Die Anforderungen und Funktionen der Schichten der Gebäudehülle vergleichen und erläutern
- Unterschiedliche Schichtaufbauten skizzieren
- Stärken und Schwächen verschiedener Schichtaufbauten beurteilen

Vernetzung

Übung	EFK 3	20 Stunden
Theorie	Block 4	40 Lektionen
Praxis	Lernportfolio	Ca. 30 Stunden bis zum Block 6

Lernfeld 5: Materialwahl



Kompetenz

Der Lehrling kann Materialien und deren Eigenschaften beurteilen. Er kann die wichtigsten Normen und Vorschriften zur Materialwahl nennen sowie einfache Berechnungen zum Materialverbrauch durchführen.

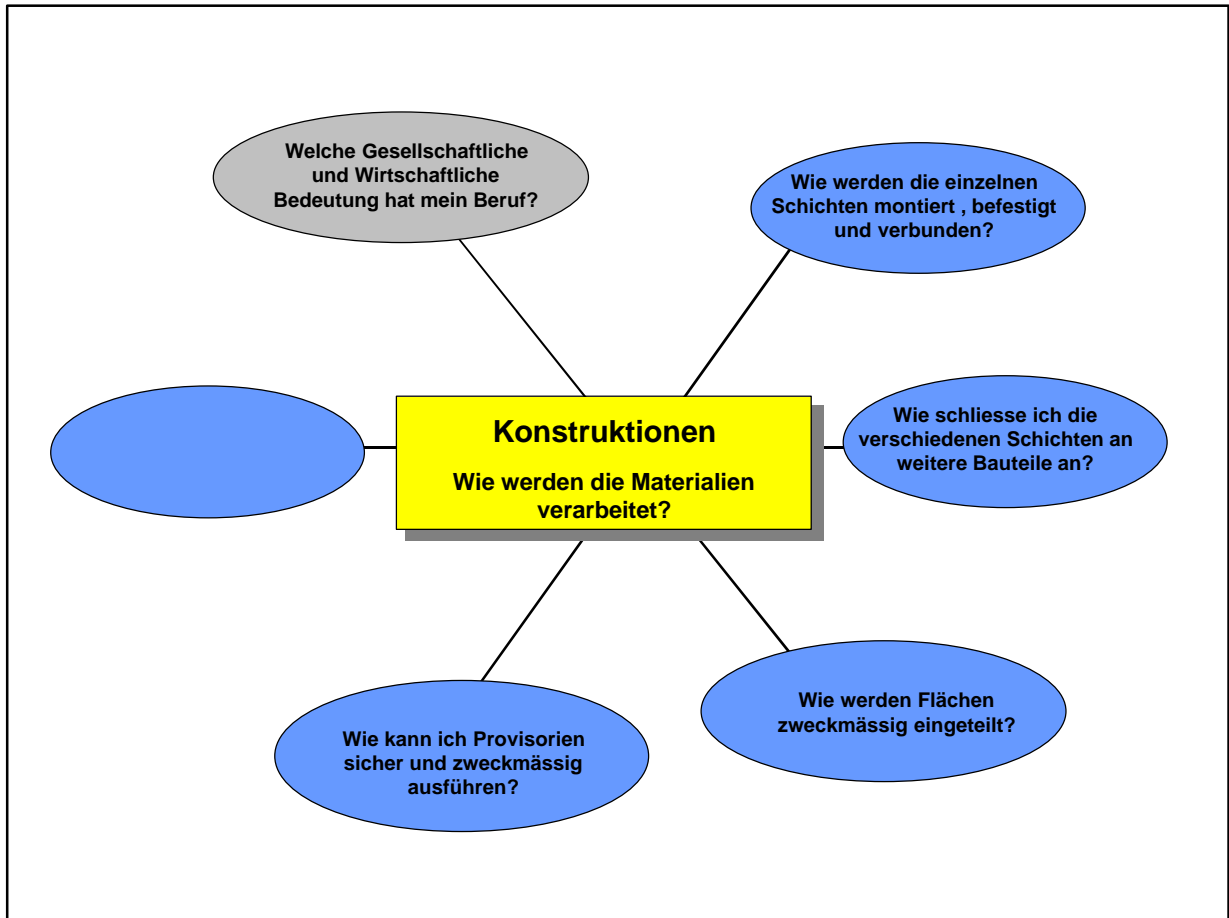
Lernziele

- Die wichtigsten Werkstoffe für die Gebäudehülle beurteilen
- Eigenschaften der Materialien im Bezug auf die Gebäudehülle vergleichen und unterscheiden
- Das Material den richtigen Anwendungen zuordnen
- Die wichtigsten technischen Daten von Materialien nachschlagen
- Die wichtigsten Normen und Vorschriften zur Materialwahl nennen
- Die Verträglichkeit verschiedener Materialien untereinander beurteilen
- Den Materialverbrauch einfacher Anwendungen berechnen

Vernetzung

Übung	EFK 4	20Stunden
Theorie	Block 5	40 Lektionen
Praxis	Lernportfolio	Ca. 30 Stunden bis zum Block 7

Lernfeld 6: Konstruktionen



Kompetenz

Der Lehrling kann einfache Konstruktionen aufbauen und die einzelnen Schichten richtig montieren, befestigen und untereinander verbinden. Er kann Einteilungen erstellen und die Schichten an andere Bauteile anschliessen. Der Lehrling kann provisorische Abdeckungen und Anschlüsse ausführen.

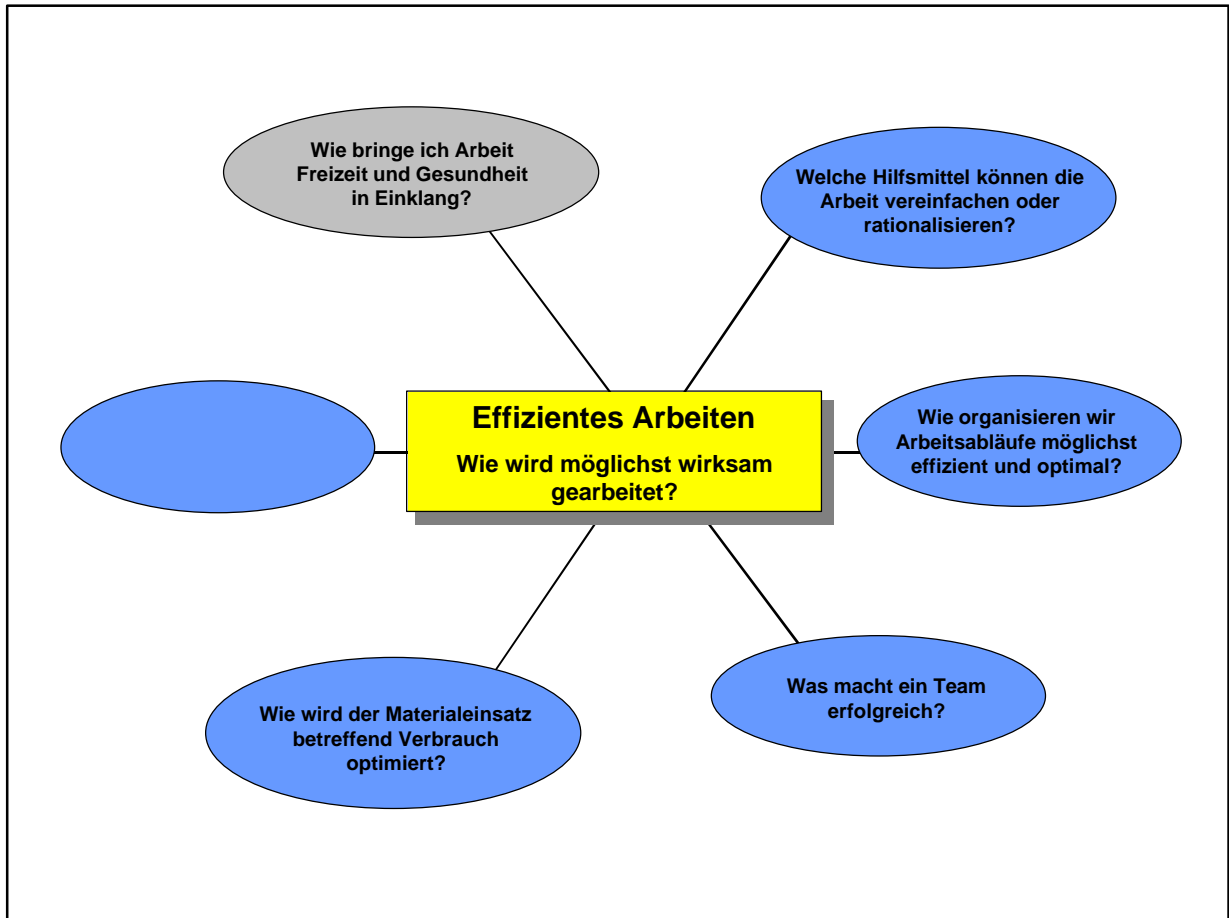
Lernziele

- Einfache Einteilungen selbständig berechnen
- Die Montage einzelner Schichten verschiedener Aufbauten beschreiben
- Die Anwendung der gewählten Materialien erklären
- Verschiedene Anschlüsse einzelner Schichten skizzieren und beurteilen
- Einfache Blechbauteile beschreiben und die Montage erläutern

Vernetzung

Übung	EFK 5	20 Stunden
Theorie	Block 6	40 Lektionen
Praxis	Lernportfolio	Ca. 30 Stunden bis Ende 2. Jahr

Lernfeld 7: Effizientes Arbeiten



Kompetenz

Der Lehrling kann gestellte Aufgaben möglichst effizient und optimal planen, lösen und auswerten. Er kann sich in ein Team integrieren und mit Kritik und Konflikten konstruktiv umgehen.

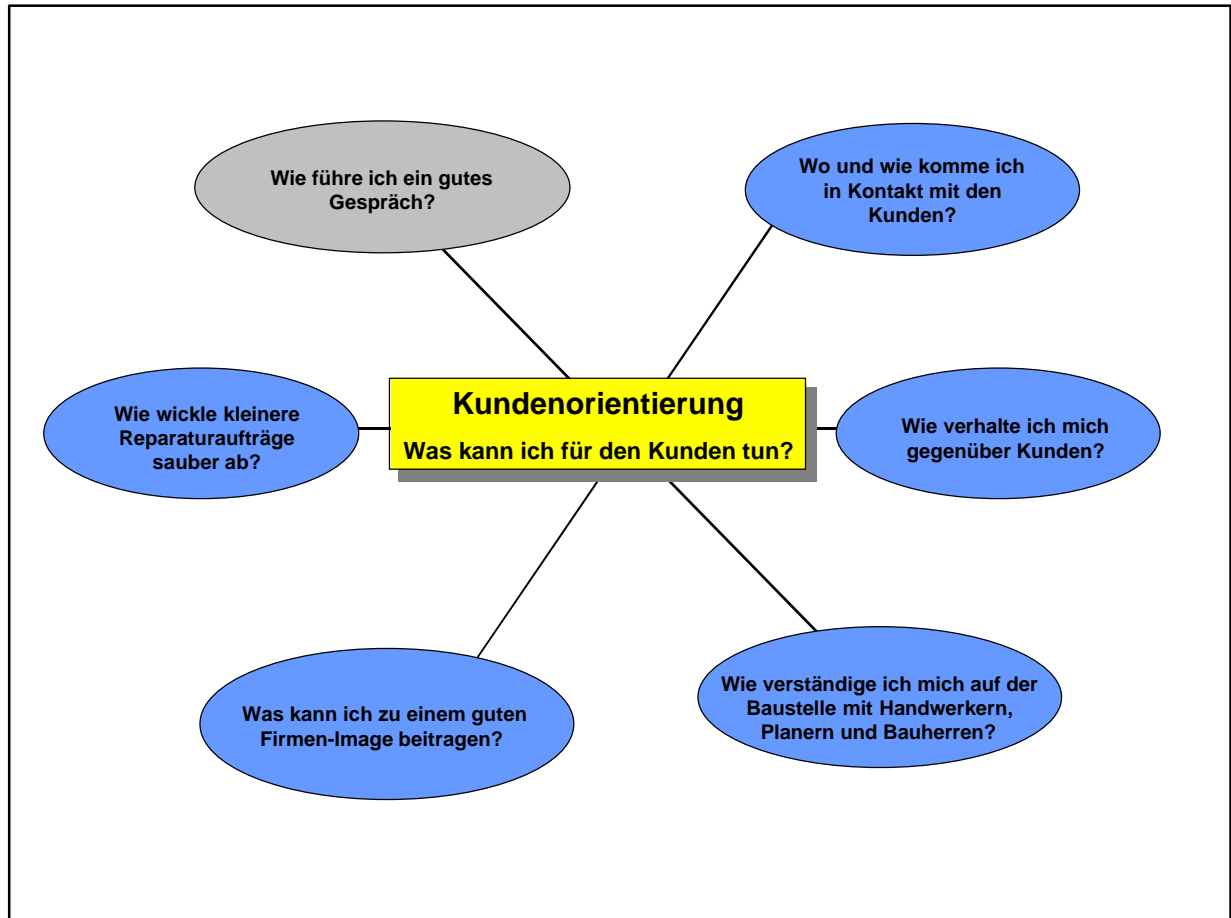
Lernziele

- die Arbeit vereinfachende Hilfsmittel aufzählen und erklären
- Arbeitsabläufe im Bezug auf ihre Effizienz vergleichen und bewerten
- Konfliktlösungsstrategien erläutern
- Teambildende Massnahmen interpretieren
- optimalen Materialeinsatz planen

Vernetzung

Übung	EFK	-
Theorie	Block 7	20 Lektionen
Praxis	Lernportfolio	Ca. 20 Stunden bis Ende 5. Semester

Lernfeld 8: Kundenorientierung



Kompetenz

Der Lehrling kann in seinen Kontakten mit den Kunden mit richtigem Verhalten zu einem guten Image des Unternehmens beitragen. Er kann sich mit den weiteren Beteiligten am Bau in gutem Ton verständigen und kleinere Reparaturen sauber ausführen.

Lernziele

- Grundsätze einer guten Gesprächsführung erklären
- Zusammenhänge zwischen persönlichem Verhalten und Firmenimage beurteilen
- Vernetzung der am Bau Beteiligten beschreiben

Vernetzung

Übung	EFK	-
Theorie	Block 8	20 Lektionen
Praxis	Lernportfolio	Ca. 20 Stunden bis Ende 5. Semester