

# Projektaufgabe 2

## Mauerwerksbau und Ausbau eines Gebäudes

Es ist eine Mauer zu errichten. Es wird eine Schalung und die dazu gehörige Bewehrung für einen Sturz erstellt. Dieser Betonsturz wird betoniert und die Mauer verputzt. Eine Trennwand aus Fachwerk ist zu erstellen und eine mit GKB-Platten bekleidete Wand ist mit einem Fliesenspiegel zu versehen.

Folgende **Teilaufgaben** sind auszuführen:

1. Ein Mauerwerksstück wird hergestellt.
2. Es sollen eine Schalung und eine Bewehrung für einen Sturz hergestellt werden.  
Der Sturz wird betoniert und eingebaut.
3. Auf einem Mauerwerkstück ist ein einlagiger Putz aufzubringen Der Untergrund ist vorzubereiten.  
Der Putz ist fachgerecht einzubauen und abzureiben.
4. Aus gestalterischen Gründen soll eine Trennwand als Fachwerkwand ausgeführt werden.
5. Im Rahmen des Ausbaus sollen an einer Wand Trockenbauarbeiten durchgeführt werden.  
Diese Maßnahme soll durch einseitiges Bekleiden der Wand mit GKB-Platten erfolgen.
6. Auf der mit GKB Platten verkleideten Wand soll ein Fliesenspiegel erstellt werden.  
Es stehen Wandfliesen 15/15 cm zur Verfügung. Alternativ wird der Fliesenspiegel an einer vorhandenen Wand im Dickbettverfahren verlegt.

Hinweis: Übungen zu den Lernfeldern 3 = Mauern eines einschaligen Baukörpers

4 = Herstellen eines Stahlbetonteiles

5 = Herstellen einer Holzkonstruktion

6 = Beschichten und Bekleiden eines Bauteils

<b>Projektaufgabe:</b>	Mauerwerksbau und Ausbau eines Gebäudes
<b>Teilaufgabe:</b>	2.0
<b>Beruf:</b>	Estrichleger/-in, 1. Ausbildungsjahr

# Vorgehensweise

## 1. Informieren

Stellen Sie den Auszubildenden anhand der Unterlagen (Lageplan, Ansichten, Zeichnungen) etc. das Projekt vor und führen Sie die Auszubildenden in die Vorgehensweise der handlungsorientierten Projektarbeit ein. Erwähnen Sie die bislang erlernten Fähigkeiten und fördern Sie die Selbstständigkeit bei der Planung, Durchführung und Kontrolle der einzelnen Teilprojekte. Verweisen Sie auf die zur Verfügung stehenden Informationsmedien.

- Es ist die Zeichnung zu betrachten, um Klarheit über die Aufgabe zu bekommen.

## 2. Planen

In der Planungsphase sollen die Auszubildenden möglichst selbstständig den Arbeitsablauf, den Werkzeugbedarf, den Materialbedarf und die Sicherheitsmaßnahmen ermitteln und in die dafür vorgesehenen Arbeitsblätter eintragen. Bei geeigneten Teilprojekten sollte man die Arbeitsblätter für die Arbeitszeit, den Arbeitskräfteeinsatz und die Kosten zur Verfügung stellen.

### 2.1 Arbeitsablauf

- Wie ist die Baustelle einzurichten?
- Welche Sicherheitsmaßnahmen sind zu beachten?
- Welche Detailzeichnungen sind notwendig?

### 2.2 Materialbedarf

- Die Materialliste ist zu erstellen.

### 2.3 Werkzeugbedarf

- Welche Werkzeuge bzw. Maschinen werden benötigt?

## 3. Entscheiden

In einem Fachgespräch soll der Auszubildende dem Ausbilder den Arbeitsplan und die ausgefüllten Arbeitsblätter (Werkzeugbedarf, Materialbedarf etc.) erläutern und seine Vorgehensweise begründen. Die festgestellten Fehler oder Lücken werden dem Auszubildenden aufgezeigt und ihm gegenüber begründet. Die Qualität und der Erfolg der Aufgabe hängen wesentlich davon ab, wie gründlich das Fachgespräch geführt wird. Das Fachgespräch sollte als Gruppengespräch geführt werden.

- Der konkrete Arbeitsablaufplan wird erstellt.

<b>Projektaufgabe:</b>	Mauerwerksbau und Ausbau eines Gebäudes
<b>Teilaufgabe:</b>	2.0
<b>Beruf:</b>	Estrichleger/-in, 1. Ausbildungsjahr

## 4. Ausführen

Der Auszubildende bekommt jetzt die Materialien gemäß seiner Materialliste ausgehändigt. Die Werkzeuge und Hilfsmittel muss er gemäß seiner Arbeitsplanung zusammenstellen. Die Ausführung sollte weitgehend selbstständig erfolgen. Der Ausbilder übernimmt die Rolle des Beraters und greift nur dann ein, wenn grobe Fehler oder Verstöße gegen den Arbeitsschutz festgestellt werden.

- Die Arbeit wird möglichst selbstständig ausgeführt.
- Die Sicherheitsvorschriften werden beachtet.
- Bei Problemen wendet man sich an den Ausbilder.

## 5. Kontrollieren

Der Ausbilder erläutert dem Auszubildenden die Handhabung des Kontroll- und Bewertungsbogen sowie den Bewertungsmaßstab. Der Auszubildende kontrolliert sein fertig gestelltes Teilprojekt und trägt seine Ergebnisse in den Kontroll- und Bewertungsbogen ein. Der Auszubildende nimmt die Kontrolle selbstständig ohne Hilfestellung durch den Ausbilder vor.

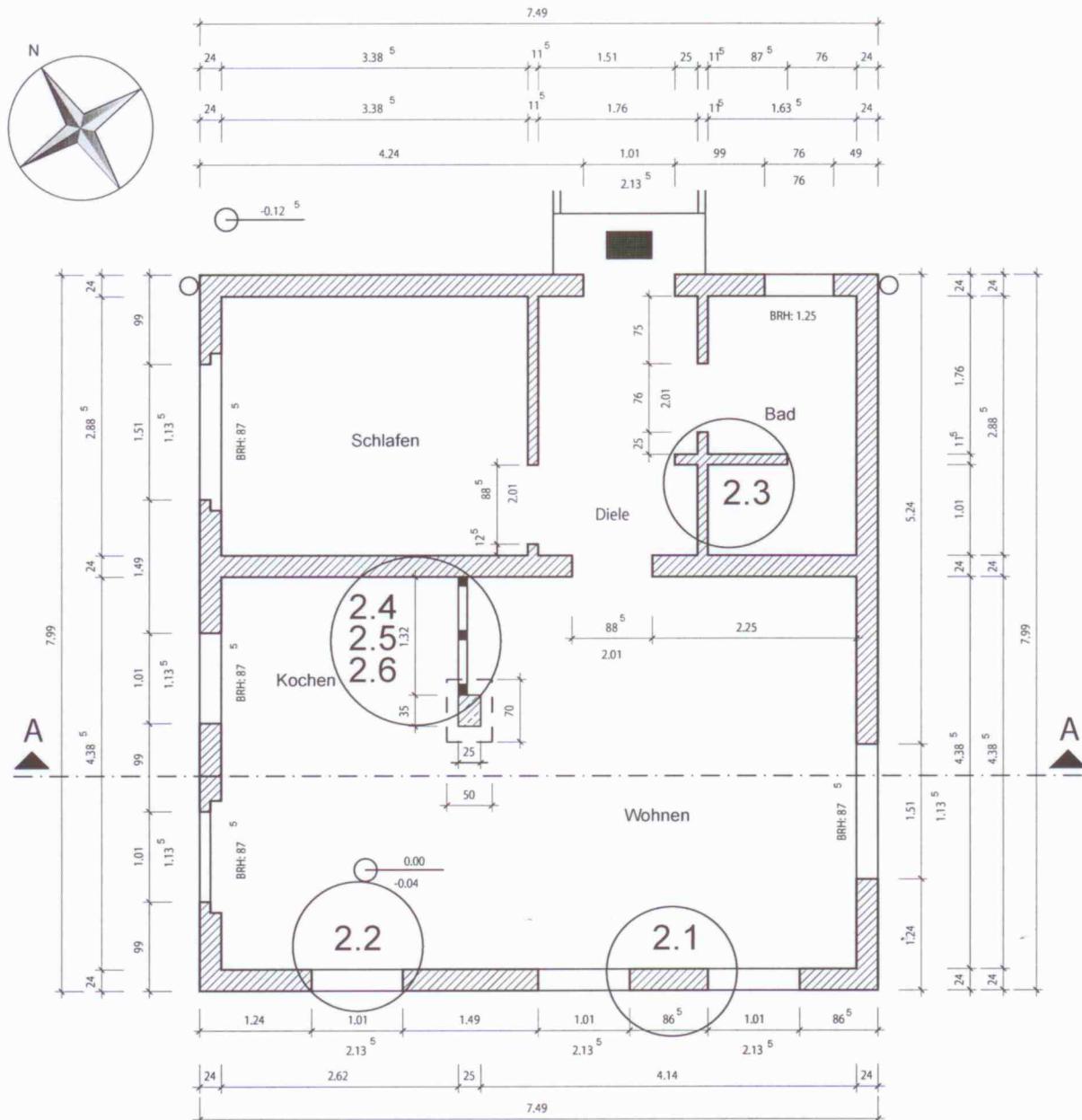
- Die Überprüfung von Lot, Waage, Maßgenauigkeit, Winkel sowie Vollständigkeit erfolgt laufend.
- Der Kontroll- und Bewertungsbogen kann Hilfestellung geben.
- Mit Hilfe des Bewertungsbogens hat jeder selbst die Bewertung vorzunehmen.
- Was ist gut gelungen?
- Wo traten Schwierigkeiten auf, was kann nächstes Mal besser gemacht werden?
- Wurde die kalkulierte Zeit eingehalten, über- oder unterschritten?

## 6. Bewerten

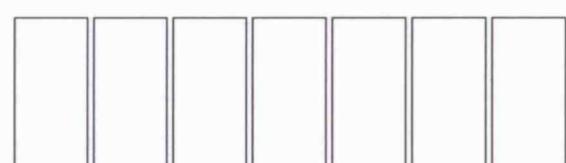
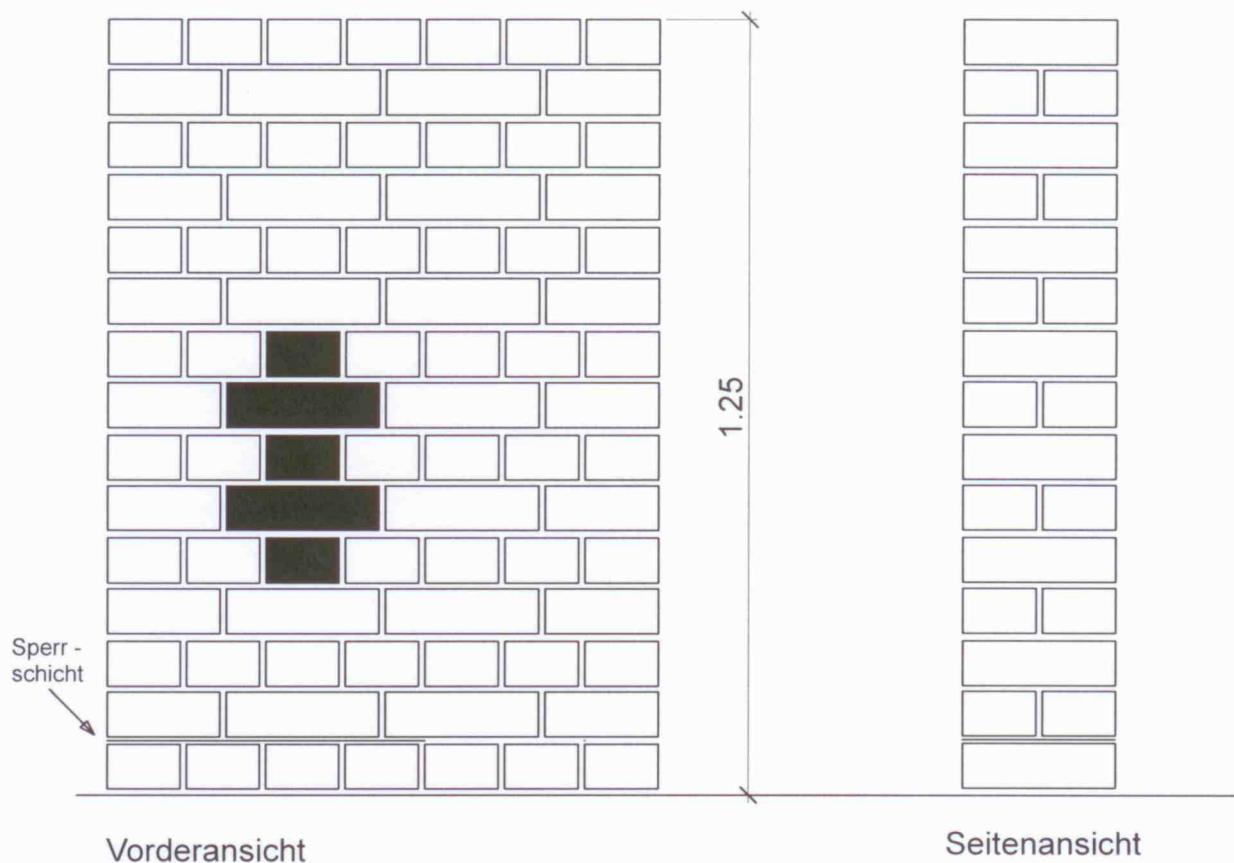
Der Ausbilder bewertet das Teilprojekt und das Kontrollergebnis des Auszubildenden und trägt seine Bewertung ebenfalls in den Kontroll- und Bewertungsbogen ein. In einem Fachgespräch mit dem Auszubildenden werden die Abweichungen zwischen beiden Kontrollen festgestellt, mögliche Kontrollfehler aufgezeigt und erläutert. Ausbilder und Auszubildender überlegen gemeinsam, welche Tätigkeiten als Konsequenz der Bearbeitungsfehler wiederholt werden sollen. Weiterhin sollte gemeinsam darüber nachgedacht werden, wie aufgetretene Fehler in Zukunft vermieden werden können.

- Der Ausbilder bewertet das erstellte Produkt und den Arbeitsablauf.
- Das Fachgespräch mit dem Ausbilder schließt die Arbeit ab.

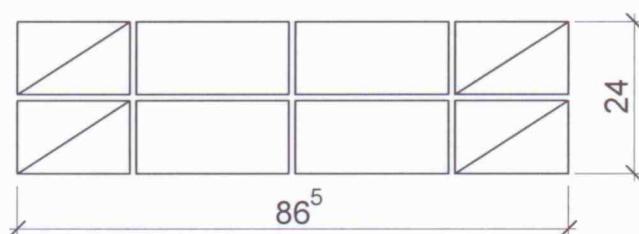
<b>Projektaufgabe:</b>	Mauerwerksbau und Ausbau eines Gebäudes
<b>Teilaufgabe:</b>	2.0
<b>Beruf:</b>	Estrichleger/-in, 1. Ausbildungsjahr



<b>Projektaufgabe:</b>	Mauerwerksbau und Ausbau eines Gebäudes
<b>Teilaufgabe:</b>	2.0
<b>Beruf:</b>	Estrichleger/-in, 1. Ausbildungsjahr



Draufsicht: 1. Schicht



Draufsicht: 2. Schicht

<b>Projektaufgabe:</b>	Mauerwerksbau und Ausbau eines Gebäudes
<b>Teilaufgabe:</b>	2.1 Gerade Wandscheibe im Blockverband
<b>Beruf:</b>	Estrichleger/-in, 1. Ausbildungsjahr