

Leseprobe

Christiani

Technisches Institut für
Aus- und Weiterbildung

Bautechnik

Handelnd Lernen in der Bauwirtschaft

Projektaufgaben
Gleisbauer/-in

Unterlagen für
Auszubildende



Bestell-Nr. 80706
ISBN 978-3-87125-989-0

Dr.-Ing. Paul Christiani GmbH & Co. KG
www.christiani.de

Projektaufgaben Gleisbauer/-in

Projektbeschreibung/Projektübergreifende Zeichnungen

1. Ausbildungsjahr	Seite
Projektaufgabe 1: Mauern von Wänden eines Lager- und Abstellraumes	13
Teilaufgabe 1.1: gerade Wandscheibe im Binder-, Block- und Kreuzverband	17
Teilaufgabe 1.2: rechtwinklige Mauerecke im Kreuzverband.....	21
Teilaufgabe 1.3: rechtwinkliger Mauerstoß	23
Teilaufgabe 1.4: Wandscheibe mit Vorlage	24
Projektaufgabe 2: Schalen, Bewehren und Betonieren von Streifenfundamenten	25
Projektaufgabe 3: Ausbau eines Lager- und Abstellraumes	29
Teilaufgabe 3.1: Putz	31
Teilaufgabe 3.2: Estrich.....	32
Projektaufgabe 4: Erschließen einer Gleisanlage.....	33
Teilaufgabe 4.1: Entwässerung.....	35
Teilaufgabe 4.2: Kontrollschacht.....	36
Teilaufgabe 4.3: Pflasterfläche.....	37

Übersicht der Projektaufgaben

2. Ausbildungsjahr	Seite
Projektaufgabe 5: Bearbeiten von Schienenstahl	38
Teilaufgabe 5.1: Brennschneiden von Schienenstahl	40
Teilaufgabe 5.2: Trennschleifen von Schienenstahl	41
Projektaufgabe 6: Schalen, Bewehren und Betonieren von Winkelstützelementen	42
Teilaufgabe 6.1: Schalung des Winkelstützelements	44
Teilaufgabe 6.2: Bewehrung des Winkelstützelements	45
Projektaufgabe 7: Erschließen und Herstellen einer Verladerampe	46
Projektaufgabe 8: Herstellen des Untergrunds, des Unterbaus und der Planumsschutzschicht (PSS) für die Gleisanlage	49
Projektaufgabe 9: Herstellen eines Gleisjochabschnittes	52
Teilaufgabe 9.1: Schwellen verlegen	52
Teilaufgabe 9.2: Schienen auf Schwellen montieren	52
Teilaufgabe 9.3: Gleisjoch für Freigabe vorbereiten	52
3. Ausbildungsjahr	
Projektaufgabe 10: Herstellen eines Bahnübergangs	55
Teilaufgabe 10.1: Vorbereitung des Gleisbereiches	55
Teilaufgabe 10.2: Straßenanschluss herstellen	55
Teilaufgabe 10.3: Einzelbauteile montieren	55
Projektaufgabe 11: Verlegen von Weichen	57
Teilaufgabe 11.1: Montieren einer Weiche	59
Teilaufgabe 11.2: Weichenkarteiblatt	60

Projektaufgabe 1

Projektaufgabe 1 Mauern von Wänden eines Lager- und Abstellraumes

Das Mauerwerk des in der Zeichnung dargestellten Lager- und Abstellraumes soll erstellt werden. Zu verwenden sind Kalksandsteine im Normalformat (NF) und Kalkmörtel (MG I).

Folgende **Teilaufgaben** sind auszuführen:

1. Die gerade Wandscheibe ist im Binderverband, alternativ im Block- und Kreuzverband herzustellen. Die Höhe des Wandstückes soll 1,25 m sein.
2. Die 24 cm dicke rechtwinklige Mauerecke ist im Kreuzverband zu erstellen. Die Höhe soll 1,25 m betragen.
3. Eine 11,5er Wand mit 11,5er Wandanschluss ist im Läuferverband mit halb- oder viertelsteiniger Überbindung zu erstellen. Die Höhe beträgt 1,00 m.
4. Die 24 cm dicke Wandscheibe am Giebel ist mit einer 11,5 cm dicken Vorlage zu mauern. Die Höhe beträgt 1,00 m.

Hinweis: Übung zu Lernfeld 3 = Mauern eines einschaligen Baukörpers

Projektaufgabe:	Mauern von Wänden eines Lager- und Abstellraumes
Teilaufgabe:	1.0
Beruf:	Gleisbauer/-in, 1. Ausbildungsjahr

Vorgehensweise

1. Informieren

- Es ist die Zeichnung zu betrachten, um Klarheit über die Aufgabe zu bekommen.
- Die Maßordnung im Hochbau ist zu beachten.
- Die Steinformate sind zu unterscheiden.
- Die Verbandsarten (Läufer-, Binder-, Block- und Kreuzverband) sind zu unterscheiden.
- Die Abdichtung gegen aufsteigende Feuchtigkeit ist zu beachten.

2. Planen

2.1 Arbeitsablauf

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

2.2 Materialbedarf

- Die Materialliste ist zu erstellen.

2.3 Werkzeugbedarf

- Welche Werkzeuge bzw. Maschinen werden benötigt?

3. Entscheiden

- Der konkrete Arbeitsablaufplan wird erstellt.

4. Ausführen

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

5. Kontrollieren

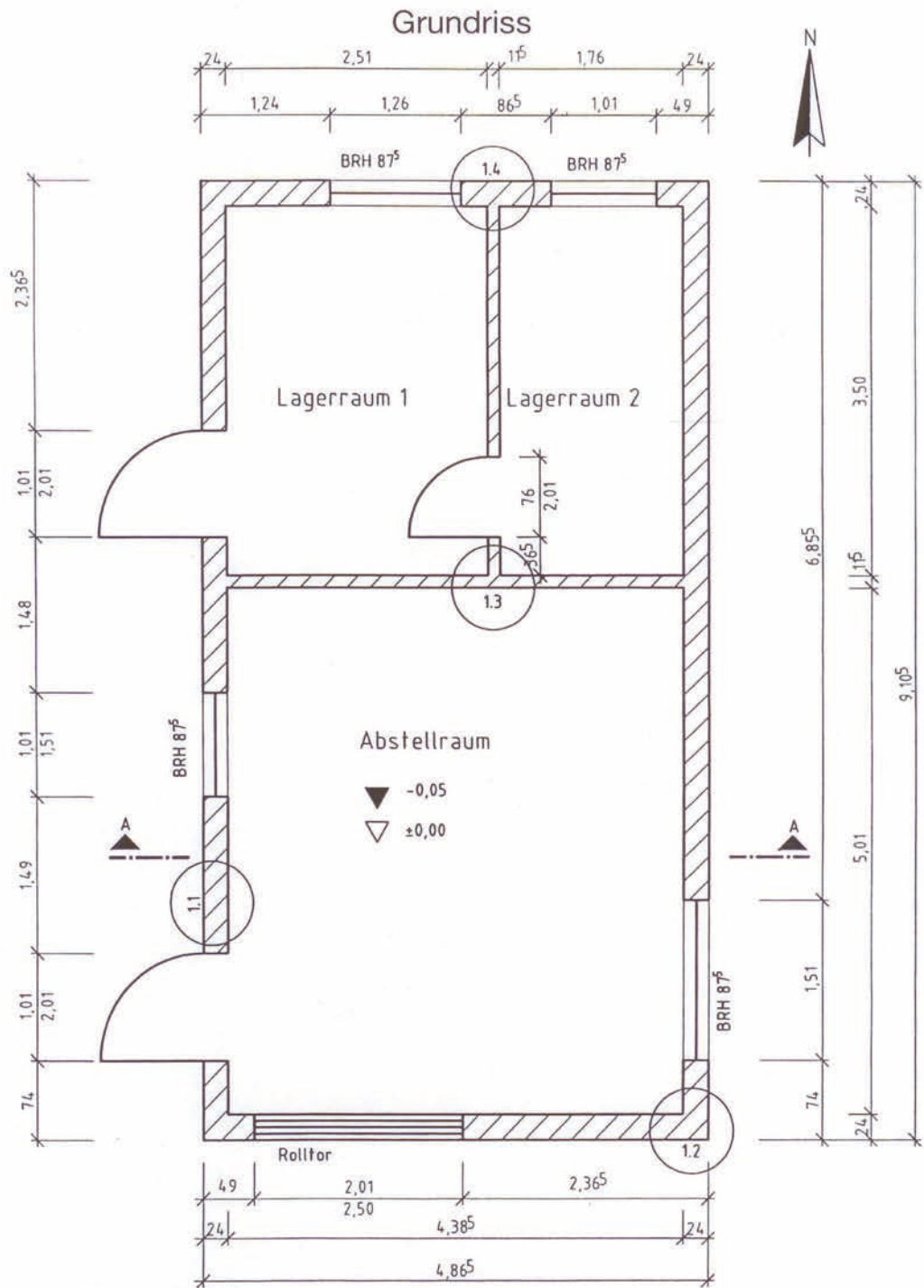
- Die Überprüfung von Lot, Waage, Maßgenauigkeit, Flucht und Winkel sowie Vollständigkeit erfolgt laufend.
- Der Kontroll- und Bewertungsbogen kann Hilfestellung geben.
- Mit Hilfe des Bewertungsbogens hat jeder Auszubildende selbst die Bewertung vorzunehmen.
- Was ist gut gelungen?
- Wo traten Schwierigkeiten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

6. Bewerten

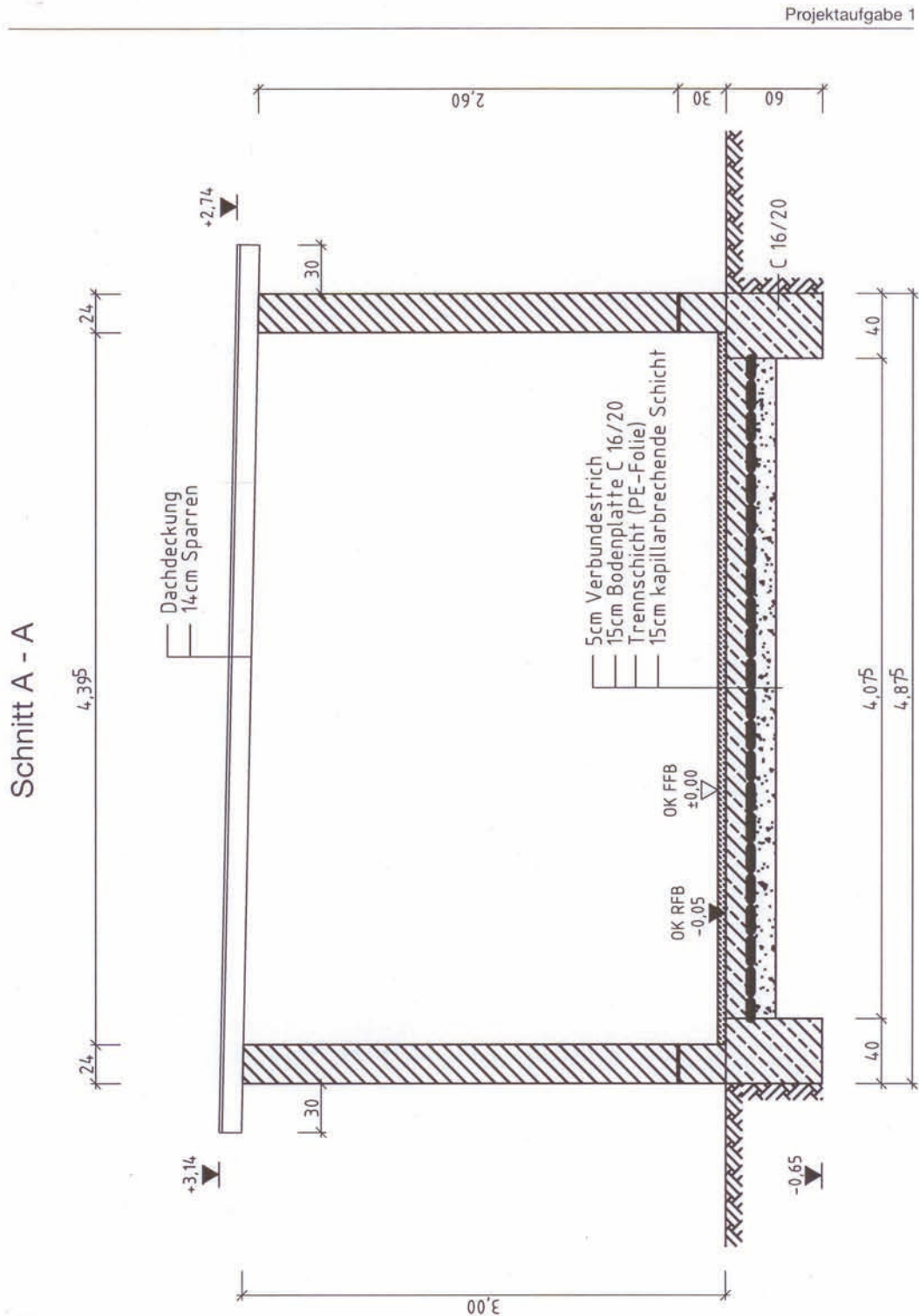
- Der Ausbilder bewertet das erstellte Produkt und den Arbeitsablauf.
- Das Fachgespräch mit dem Ausbilder schließt die Arbeit ab.

Projektaufgabe:	Mauern von Wänden eines Lager- und Abstellraumes
Teilaufgabe:	1.0
Beruf:	Gleisbauer/-in, 1. Ausbildungsjahr

Projektaufgabe 1



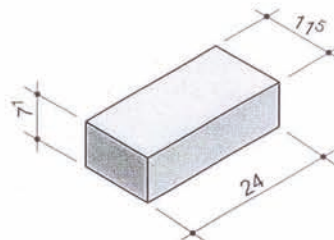
Projektaufgabe:	Mauern von Wänden eines Lager- und Abstellraumes
Teilaufgabe:	1.0
Beruf:	Gleisbauer/-in, 1. Ausbildungsjahr



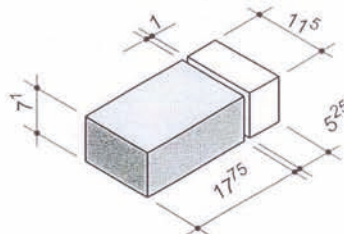
Projektaufgabe:	Mauern von Wänden eines Lager- und Abstellraumes
Teilaufgabe:	1.0
Beruf:	Gleisbauer/-in, 1. Ausbildungsjahr

Projektaufgabe 1

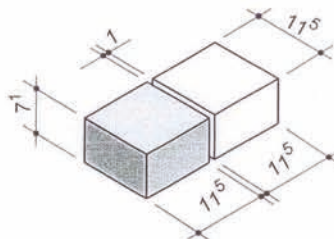
Ganzer Stein



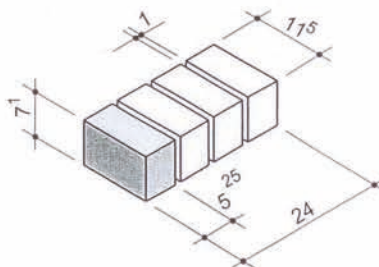
Dreiviertelstein



Halber Stein



Viertelstein



Symbole für Teilsteine



1 Stein



3/4 Stein



1/2 Stein



1/4 Stein

Projektaufgabe:	Mauern von Wänden eines Lager- und Abstellraumes
Teilaufgabe:	1.1 gerade Wandscheibe im Binderverband
Beruf:	Gleisbauer/-in, 1. Ausbildungsjahr