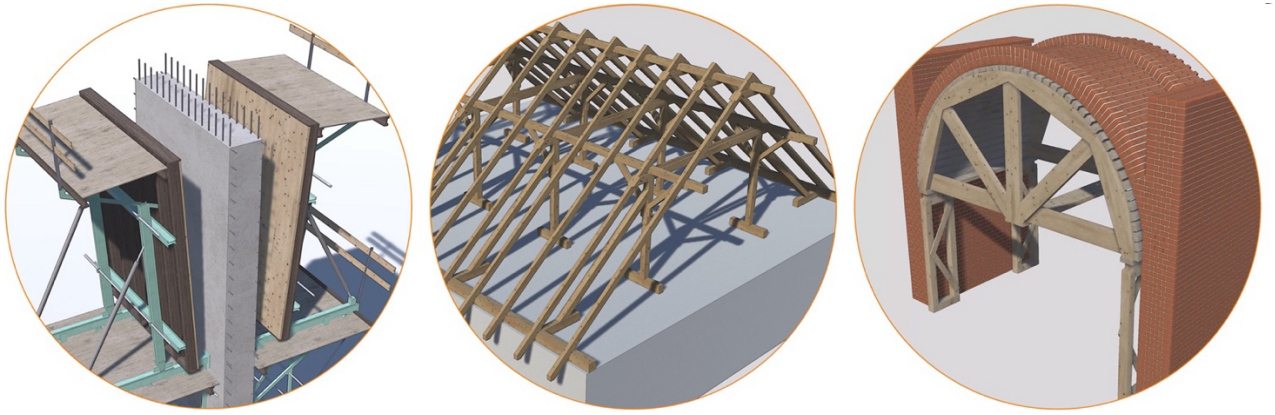
buildingvids

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

SPRACHENLERNEN IN DER BAUTECHNIK:

EIN PÄDAGOGISCHES HANDBUCH



Dr Julian Ng, Warnborough College

BuildingVids – Erasmus+ KA220 Strategic Partnership
2023-1-HU01-KA220-VET-000165105

Contents

Contents 3

Einleitung 5

Zweck dieses Handbuchs? 5

1 : Das Projekt und seine E-Learning Ressourcen verstehen 6

1.1 Überblick und Ziele 7

1.2 Einführung in das E-Learning Material 7

2 : Navigating auf der Moodle E-Learning Platform 8

2.1 Einführung zu BuildingVids Moodle 9

2.2 Erste Schritte: Zugang zur Platform 9

2.3 Den Aufbau der Kurse verstehen 10

PÄDAGOGISCHES HANDBUCH 15

3 : Integration von E-Learning Inhalten in traditionelle Bildungskonzepte 16

2 : Navigating the Moodle E-Learning Platform 16

3.1 Was ist Blended Learning? 17

3.2 Vorteile von BuildingVids für Sprachvermittlung in der Bautechnik 17

3.3 Vorlage für Unterrichtsentwürfe 18

3.4 Beispiel für einen Unterrichtsentwurf 20

3.5 Beispiel für eine Flipped Classroom Unterrichtsstunde 22

3.6 Strategien und Methoden des Blended Teaching und Learning 28

3.6.1 Aktivitäten vor dem E-Learning: Vorbereitung auf effektives Lerne 28

3.6.2 Während der E-Learning Aktivitäten: Unterstützung aktiver Beteiligung 29

3.6.3 Aktivitäten nach dem E-Learning: Festigung von Wissen und Sprachkenntnissen 30

3.7 Bewertungsstrategien in einer Blended-Learning-Umgebung 31

3.7.I. Ideen zur Bewertung von Lernergebnissen (Integration von Online- und Offline-Aktivitäten) 31

Vorab-Bewertung (Online/Blended) 31

Formative Bewertung (Ongoing - Blended): 31

4 : Maximierung der Wirkung des BuildingVids Materials 33

4.1 Förderung des Engagements und der Motivation der Lernenden

4.1.1 Bezug zur realen Welt 34

4.1.2 Flexibles und selbstgesteuertes Lernen 34

4.2 Anpassung der Materialien an unterschiedliche Lernstile und Bedürfnisse 34

4.3 Kollaboratives Lernen 34

4.4 Beobachtung des Lernfortschritts und Feedback 34

4.4.1 Überprüfung des Lernfortschritts 35

4.4.2 Feedback geben und erhalten 35

4.4.3 Gemeinsame Verbesserung und Zielsetzung 35

Wichtige Aspekte für Lesbarkeit und Verständlichkeit: 35

Liste mit zusätzlichen Ressourcen 35



buildingvids

Eine neue Art, Konstruktionsprinzipien zu erlernen

Einleitung

Das Projekt „Building Technology Animated For Language Learning“ (**BuildingVids**) hat das Ziel, die Art und Weise, wie Bauwesen und Bautechnologie gelehrt und gelernt werden, grundlegend zu verändern.

Es stellt innovative Ressourcen für Studierende und Lehrkräfte in diesen Fachbereichen sowie für Sprachlernende bereit, die diese Themen in Englisch, Estnisch, Deutsch, Ungarisch und Spanisch lernen.

Das Herzstück dieser neuen Lernmaterialien sind 3D-animierte Videos. Diese Videos veranschaulichen Bauprozesse auf anschauliche Weise und fassen die grundlegenden Prinzipien der Baukonstruktion verständlich zusammen.

Durch gesprochene Texte, Untertitel und ansprechende Animationen decken die interaktiven Videos ein breites Spektrum bautechnischer Themen ab. Dieser Ansatz unterstützt Lehrkräfte und Lernende dabei, wichtige Kommunikationskompetenzen zu entwickeln, die für Berufe in den Bereichen Architektur und Bauingenieurwesen relevant sind.

Darüber hinaus ermöglichen integrierte Quizze und Übungen den Lernenden, ihr Verständnis sowie die durch die Videomaterialien erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten zu üben und zu überprüfen..

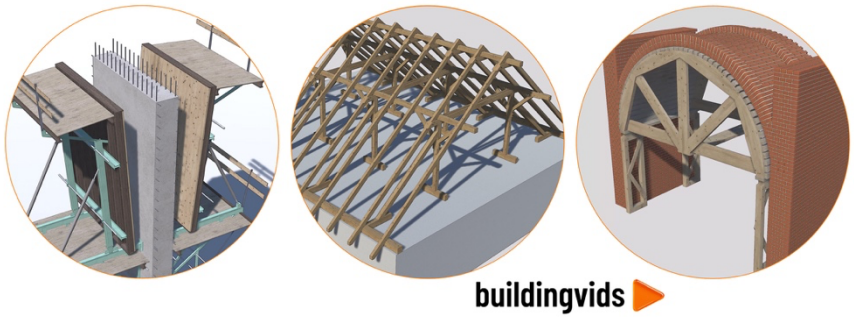
Zweck dieses Handbuchs?

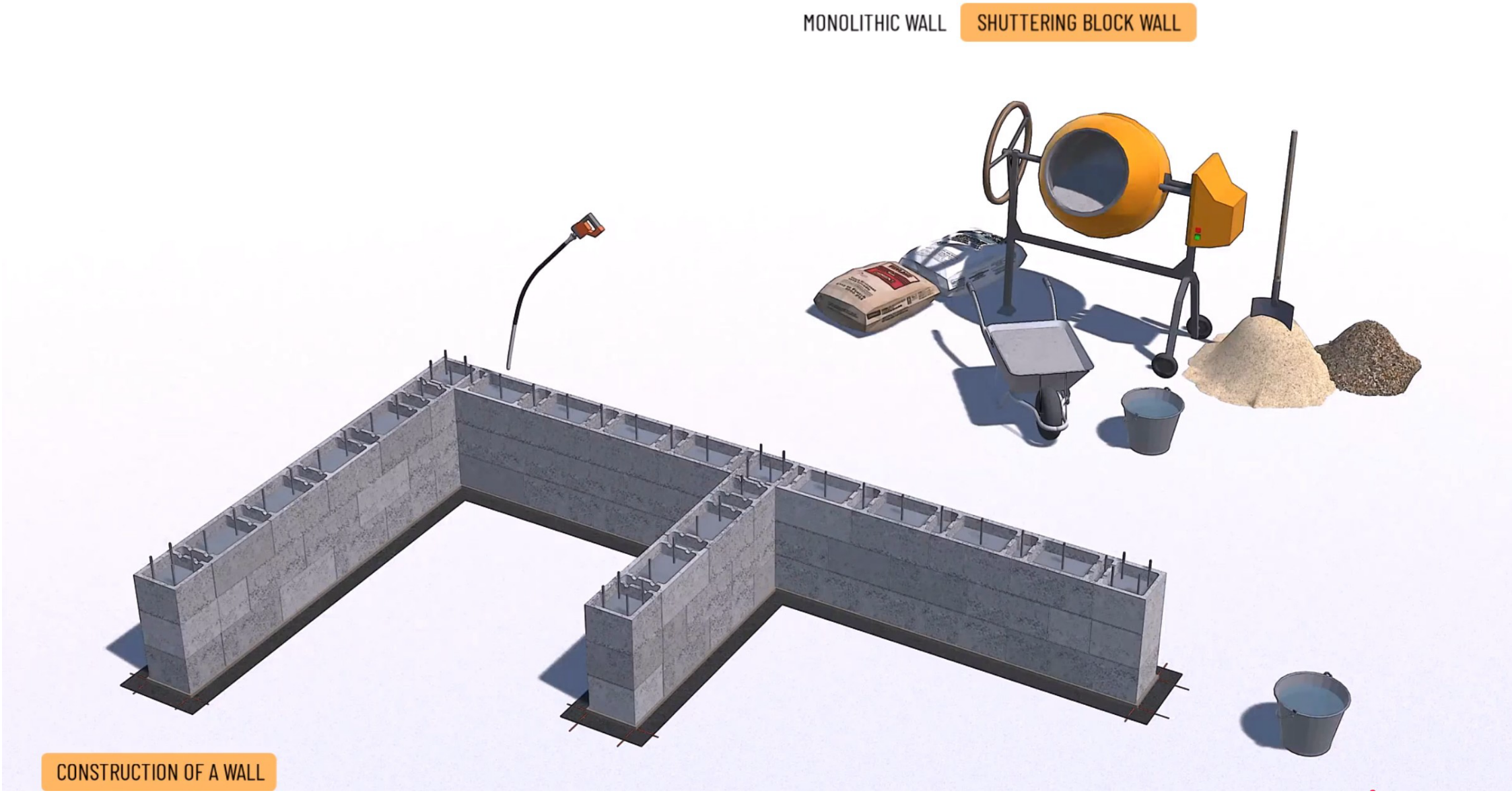
Dieses Handbuch wurde erstellt, um Lehrkräfte und Ausbilder dabei zu unterstützen, Videos und Quizze in ihren Unterricht zu integrieren und so den Lernerfolg nachhaltig zu verbessern.

Dank des interaktiven und modularen Aufbaus der Materialien lassen sich Unterrichtseinheiten leicht in überschaubare und gut verständliche Lernabschnitte aufteilen. Dies erleichtert sowohl die Unterrichtsgestaltung für Lehrkräfte als auch den Lernprozess für die Lernenden.

Die Zugänglichkeit der Materialien wird durch die Nutzung der weit verbreiteten Lernplattform Moodle deutlich erhöht.

Darüber hinaus ermöglicht dieser Ansatz die Verbindung von E-Learning mit traditionellen Lehr- und Lernmethoden. So werden beide Systeme sinnvoll miteinander verknüpft und ihre Nutzung sowie ihr Bewusstsein im Bildungsalltag gleichermaßen gefördert.





1 : Das Projekt und seine E-Learning Ressourcen verstehen

1.1 Überblick und Ziele

Gute Architektur beginnt mit Ideen. Doch erst auf der Baustelle werden diese Ideen Wirklichkeit. Dafür sind Ingenieurinnen und Ingenieure sowie Fachkräfte im Bauwesen erforderlich, die die zugrunde liegenden Technologien verstehen und ihre Konzepte klar und verständlich vermitteln können.

Das BuildingVids-Projekt stellt bis zu 35 kurze Videos (jeweils 5 bis 10 Minuten) zu grundlegenden Themen der Bautechnik bereit. Diese Videos vermitteln zugleich die korrekten Fachbegriffe der Architektur und des Bauwesens in fünf Sprachen: Englisch, Estnisch, Deutsch, Ungarisch und Spanisch.

Die Videos sind mit gesprochenen Erläuterungen und Untertiteln ausgestattet. Dadurch unterstützen sie die Lernenden dabei, ihre Hör- und Sprechkompetenzen zu verbessern und ihre Sprachkenntnisse in der gewählten Sprache flüssiger und sicherer anzuwenden.

Sämtliche Materialien, einschließlich der Videos und interaktiven Übungen, sind über eine benutzerfreundliche Online-Plattform (Moodle) leicht zugänglich und können unkompliziert genutzt werden.

Das Projekt richtet sich an Architekturstudierende/Lernende in der Bautechnik und ihre Lehrkräfte, insbesondere an diejenigen, die architektonische und bautechnische Fachbegriffe in einer Fremdsprache anwenden müssen.

Unser pädagogischer Ansatz berücksichtigt dabei folgende Aspekte:

- Die Materialien stehen jederzeit in fünf Sprachen zur Verfügung und können bei Bedarf schnell als Nachschlagewerk genutzt werden.
- Die Lernenden verfügen bereits über grundlegende Kenntnisse der behandelten Themen in ihrer Muttersprache.

- Sprachlehrkräfte unterstützen den Lernprozess, sodass fachliches Wissen und Sprachkompetenzen gemeinsam entwickelt und gefestigt werden.

1.2 Einführung in das E-Learning Material

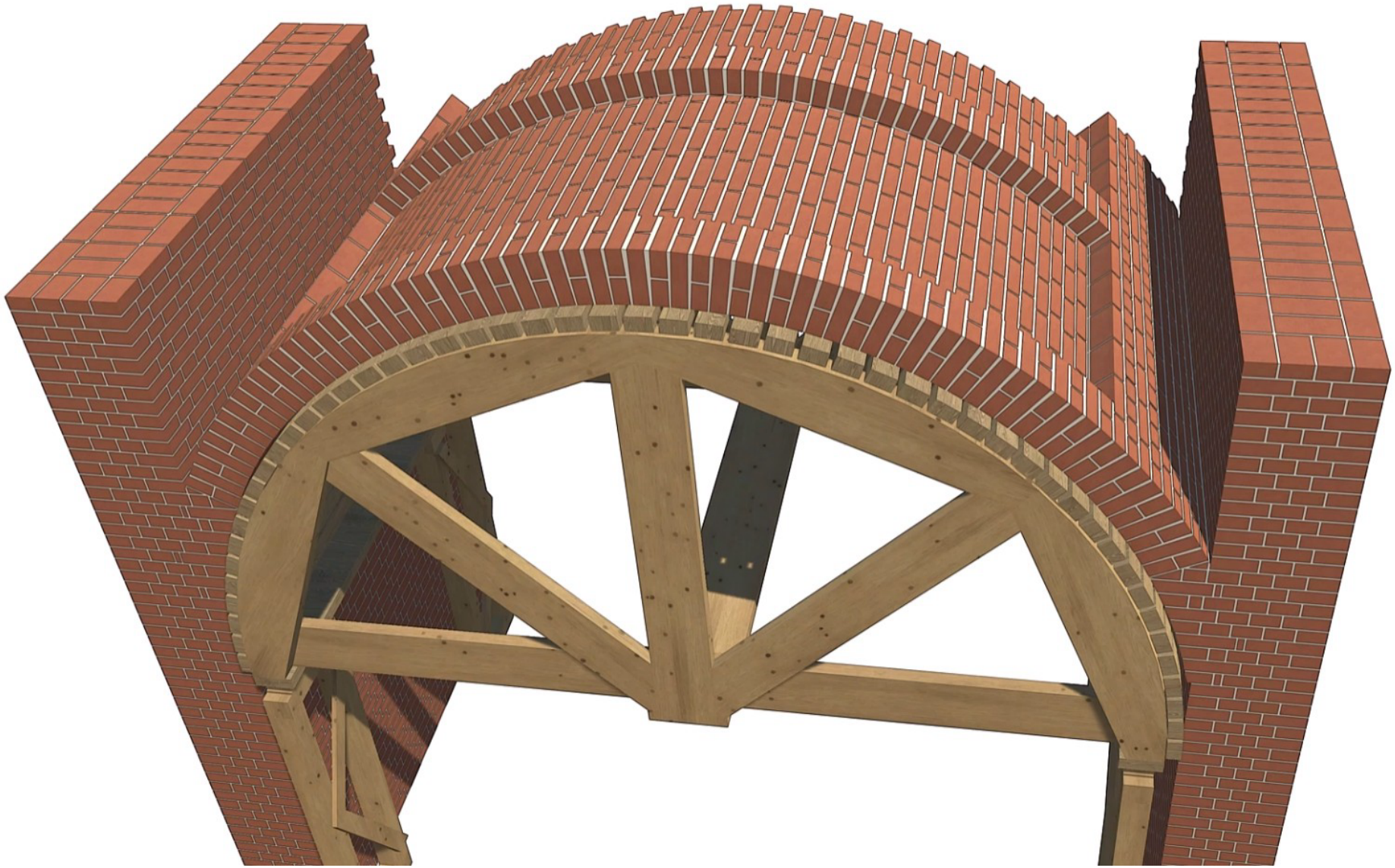
Die Materialien werden auf www.buildingvids.com in verschiedenen Formaten bereitgestellt:

a) Drei Kurse, die die Inhalte in klar strukturierte und verständliche Lerneinheiten gliedern.
b) Eine Sammlung aller Videos mit allen verwendeten Videos in den fünf verfügbaren Sprachen.
c) Eine Sammlung ausgewählter interaktiver Quizze in den fünf verfügbaren Sprachen.

Alle Materialien stehen in fünf Sprachen zur Verfügung.

Sie bieten kompakte Zusammenfassungen der wichtigsten Bauprozesse, beginnend mit den Erdarbeiten bis hin zu weiteren wesentlichen Bauphasen. Detaillierte und anschaulich gestaltete Grafiken sowie hochwertige Videos veranschaulichen die einzelnen Konzepte und Arbeitsabläufe.

Hinweis: Diese Ressourcen sind **nicht** als Ersatz für Lehrbücher oder den regulären Unterricht gedacht. Sie dienen vielmehr als ergänzende Lernmaterialien, die Fachbegriffe, Konzepte und Prozesse mithilfe visueller Darstellungen und Videos veranschaulichen. Daher eignen sie sich besonders gut zur Integration in den regulären Unterricht oder zur begleitenden Nutzung neben herkömmlichen Lehr- und Lernmethoden.



2 : Navigating auf der Moodle E-Learning Platform

2.1 Einführung zu BuildingVids Moodle

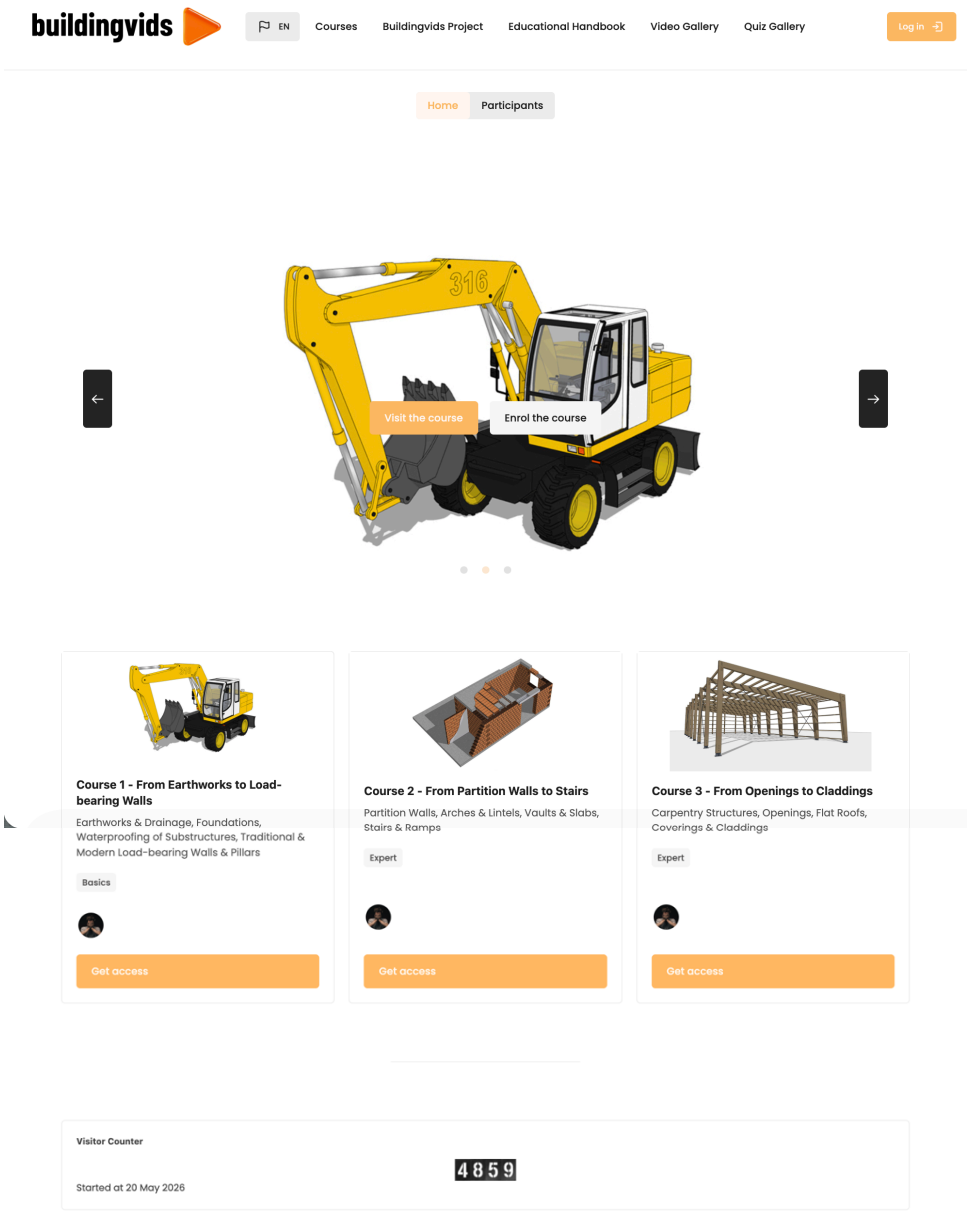
Wir nutzen Moodle, ein kostenloses Open-Source-Lernmanagementsystem (LMS), das an Schulen, Universitäten und am Arbeitsplatz weit verbreitet ist, um Online-Lernumgebungen zu erstellen und zu verwalten.

Moodle bietet Lehrkräften Werkzeuge, um personalisierte Lernerlebnisse zu gestalten, Kursinhalte zu verwalten und mit den Lernenden zu interagieren. Wir setzen Moodle vor allem als Ablageort für Inhalte sowie zur Erstellung interaktiver Materialien – wie etwa Quizze – für die Lernenden ein.

Weitere Funktionen, wie das Nachverfolgen von Lernfortschritten sowie Möglichkeiten zur Leistungsbewertung und Berichterstattung, stellen einen zusätzlichen Mehrwert dar.

2.2 Erste Schritte: Zugang zur Platform

Die Online-Lernmaterialien von Buildingvids zu Sprache und Bautechnik sind ohne Registrierung oder Anmeldung zugänglich. Die oben genannten nützlichen Funktionen von Moodle lassen sich jedoch besonders in Lernumgebungen nutzen, in denen das System im täglichen Einsatz ist. In solchen Fällen stehen die exportierten Kursmaterialien der Plattform allen Bildungseinrichtungen und Schulungsanbietern frei zur Verfügung, sofern diese den Zugang zu den Kursen ebenfalls kostenlos anbieten. Über die Buildingvids-Plattform ist zudem eine Lösung mit Registrierung bzw. Anmeldung verfügbar. Lernende können sofort eigene Profile erstellen und sich für Kurse einschreiben. Auch ein Lehrkräfteprofil kann beim Buildingvids-Team beantragt werden. Das Buildingvids-Team ermöglicht es zudem, Kurskopien mit spezifischen Materialien, Funktionen oder Einschränkungen nach Bedarf anzubieten.



Wenn Sie einen Export der Kurse wünschen oder einen speziell angepassten Kurs für Ihr Bildungsprogramm benötigen, wenden Sie sich bitte an: info@ekegyesulet.hu.

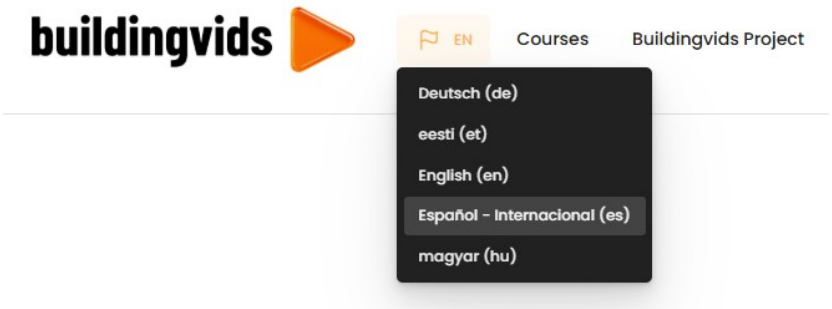
EIN KONTO ERSTELLEN UND ANMELDEN

Das Erstellen eines neuen Kontos und die Anmeldung sind sehr einfach. Für die Registrierung müssen Benutzer einige Pflichtangaben machen, wie etwa Vor- und Nachname sowie eine E-Mail-Adresse, und zudem einen Benutzernamen sowie ein Passwort festlegen. An die angegebene E-Mail-Adresse wird eine Bestätigungsmail mit einem Link zur endgültigen Registrierung gesendet. Standardmäßig werden alle Benutzer mit der Rolle „Student“ registriert und können sich anschließend mit nur einem Klick für beliebige Kurse anmelden.

2.3 Den Aufbau der Kurse verstehen

SPRACHAUSWAHL

Über die Schaltfläche mit der Flagge können Nutzer die gewünschte Sprache auswählen. Ein Dropdown-Menü bietet die Möglichkeit, die gesamte E-Learning-Plattform ins Englische, Ungarische, Deutsche, Spanische oder Estnische zu übersetzen (*siehe unten*).



KURSE

Die E-Learning-Plattform BuildingVids gliedert ihre Online-Schulungen in drei separate Kurse. Jeder Kurs ist bequem über den Menüpunkt „Kurse“ im oberen Bereich der Website erreichbar. Die drei Kurse umfassen insgesamt 13 Module mit jeweils zwei bis sechs Lektionen – insgesamt also 35 Lektionen. Der Kursaufbau und die Reihenfolge der Module folgen der Logik des Bauablaufs von unten nach oben: Der erste Kurs beginnt mit Erdarbeiten, behandelt Fundamente sowie Abdichtungen und führt zu den tragenden Wänden über. Der zweite Kurs setzt sich mit Trennwänden und horizontalen Bauteilen wie Stürzen und Deckenplatten fort und schließt mit Treppen und Rampen ab. Schließlich behandelt der dritte Kurs Dachstühle, verschiedene Arten von Wandöffnungen (Türen und Fenster) sowie unterschiedliche Beläge und Verkleidungen für Dächer, Böden und Wände.

Der Umfang der Lerneinheiten ist auf ein Schuljahr ausgelegt; in 34 bis 36 Lektionen werden die Bauarbeiten entweder in der Muttersprache oder in einer gewählten Fremdsprache behandelt. Das Konzept von BuildingVids zielt darauf ab, dass die Lernenden nützliches Vokabular und Kommunikationskompetenzen rund um das Thema Bauarbeiten erwerben.

buildingvids

EN | Courses | Buildingvids Project | Educational Handbook | Video Gallery | Quiz Gallery | Log In

Collapse all

Course 1

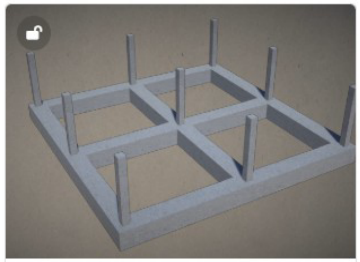
4 | View all courses



1.1 - Earthworks And Drainage - 1.1

Course 1

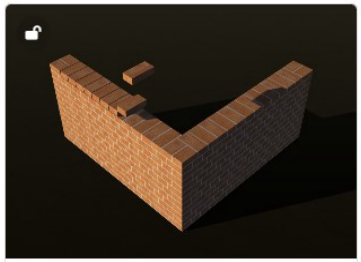
Get access →



1.2 - Foundations - 1.2

Course 1

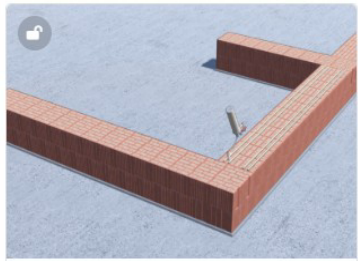
Get access →



1.4 - Traditional Load-bearing Walls and Pillars - 1.4

Course 1

Get access →



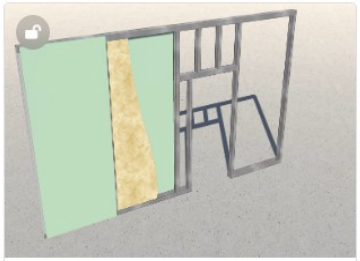
1.5 - Modern Load-bearing Walls and Pillars

Course 1

Get access →

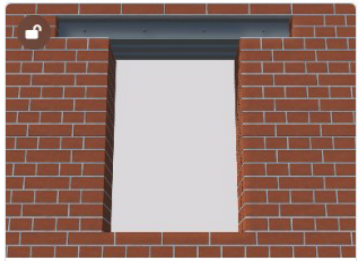
Course 2

4 | View all courses



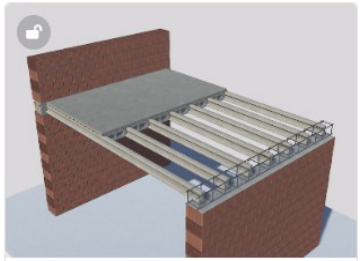
II.1. PARTITION WALLS

Course 2



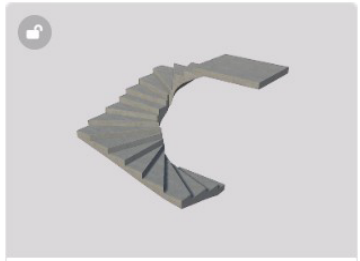
2.2. - Arches & Lintels - 2.2

Course 2



2.3 - Vaults, Slabs, Floor & Ceiling Systems - 2.3

Course 2



2.4. - Stairs & Ramps - 2.4

Course 2

DER AUFBAU DER KURSE

Jede Lektion folgt einer klaren, einfachen und leicht verständlichen Struktur:

- Ein YouTube-Video mit einer Laufzeit von 5–10 Minuten: Jedes Video fasst ein Thema zusammen; kommentierte Animationen veranschaulichen dabei die einzelnen Arbeitsschritte. Untertitel erleichtern das Verständnis der Prozesse, Methoden und Fachbegriffe.
- Unter den Videos steht das vollständige Transkript zur Nachbereitung zur Verfügung.
- Abschließend wird das Verständnis der Lektion anhand folgender Elemente überprüft:

1 – Zusammenfassung – 10 „Richtig oder Falsch“-Fragen zur Überprüfung des Verständnisses der Methoden und der Hintergründe technischer Entscheidungen

2 – Fragenkatalog – 5 Multiple-Choice-Fragen (mit jeweils 4 Antwortmöglichkeiten)

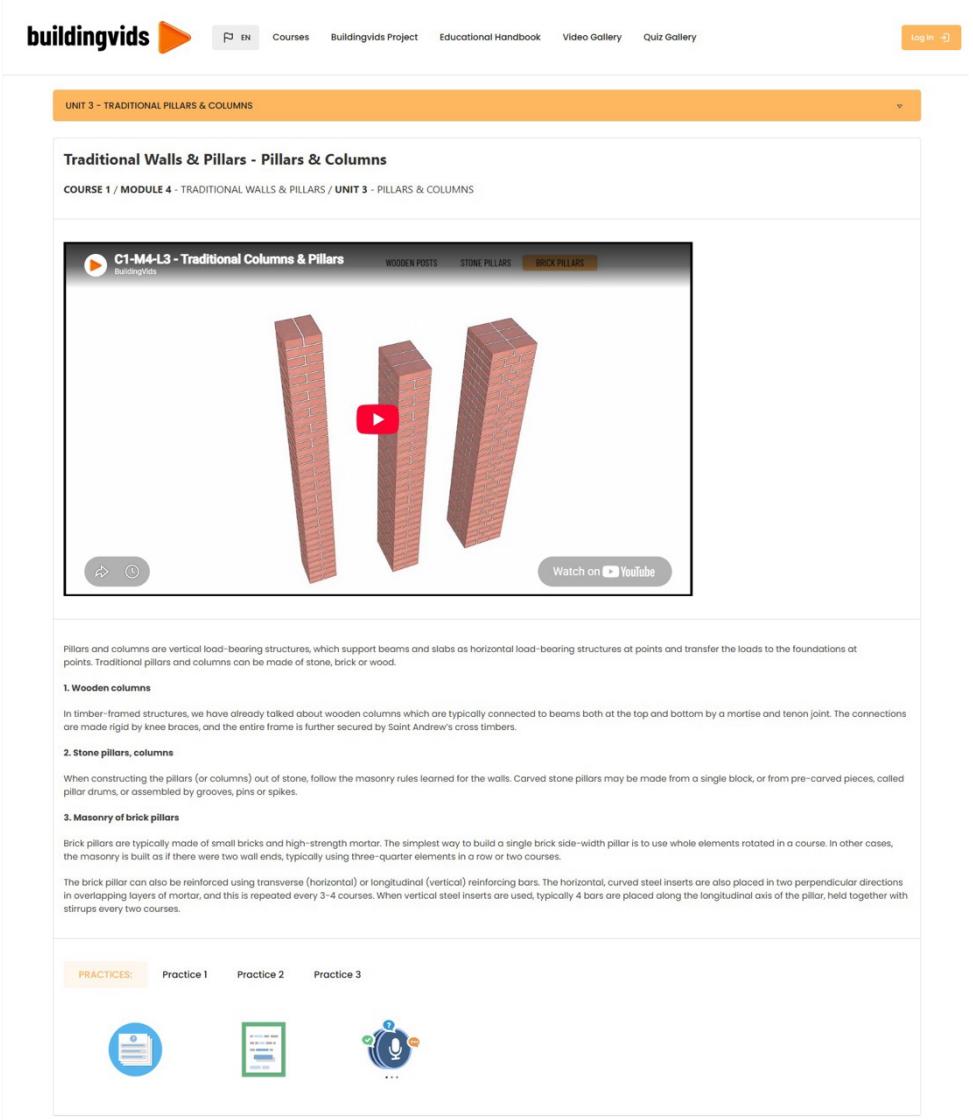
3 – „Drag the Words“ (Begriffe zuordnen) – zum Erlernen der wichtigsten Fachbegriffe im Kontext

4 – Kreuzworträtsel – hilfreich zur Festigung der Fachterminologie

5 – „Paragraph Ordering“ (Abschnitte ordnen) – festigt das Wissen über die korrekten Arbeitsabläufe

6 – „Speak the Word“ – Übung der Aussprache in der Zielsprache

Nutzen Sie die Kurs-Suchfunktion, um das Gewünschte zu finden. Innerhalb eines Kurses ermöglichen Breadcrumbs (Navigationspfade) einen schnellen Zugriff auf die einzelnen Kursmodule.



BEISPIELE FÜR DIE LEISTUNGSBEURTEILUNG

Beispiel für „Drag the Words“:

PRACTICES: Practice 1 | Practice 2 | Practice 3 | Practice 4

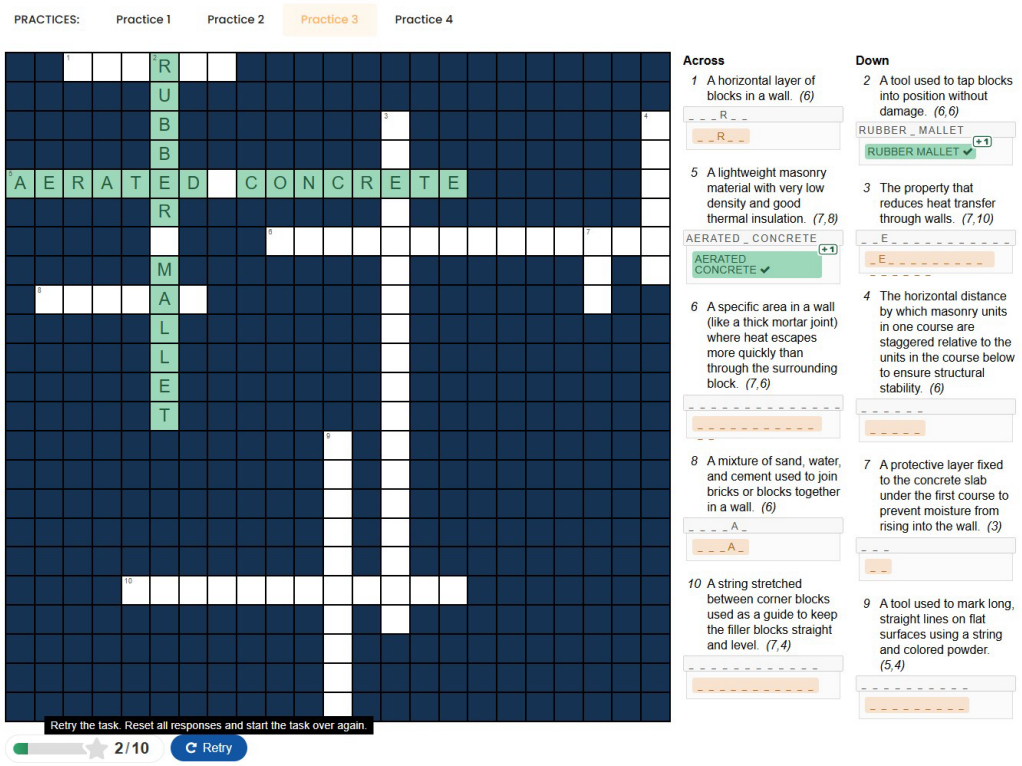
Drag the words into the correct boxes

In a prefabricated well foundation, the first step is placing the _____ in the planned position of the base. Excavation of the _____ starts within the cutting edge area.
The first reinforced concrete casing element is placed on top and sinks as _____ continues.
Further casing elements are added until the planned _____ is reached.The bottom of the shaft is sealed with a waterproof concrete layer called the _____ .The inside of the shaft is filled with lean concrete or _____ .Finally, a load-bearing _____ made of reinforced concrete slab is constructed on top.
In a steel-cased shaft foundation, the steel _____ wall is sunk before excavation begins.
Concreting starts in _____ while the casing wall is continuously pulled out.Shaft bodies are typically connected by a _____ footing.

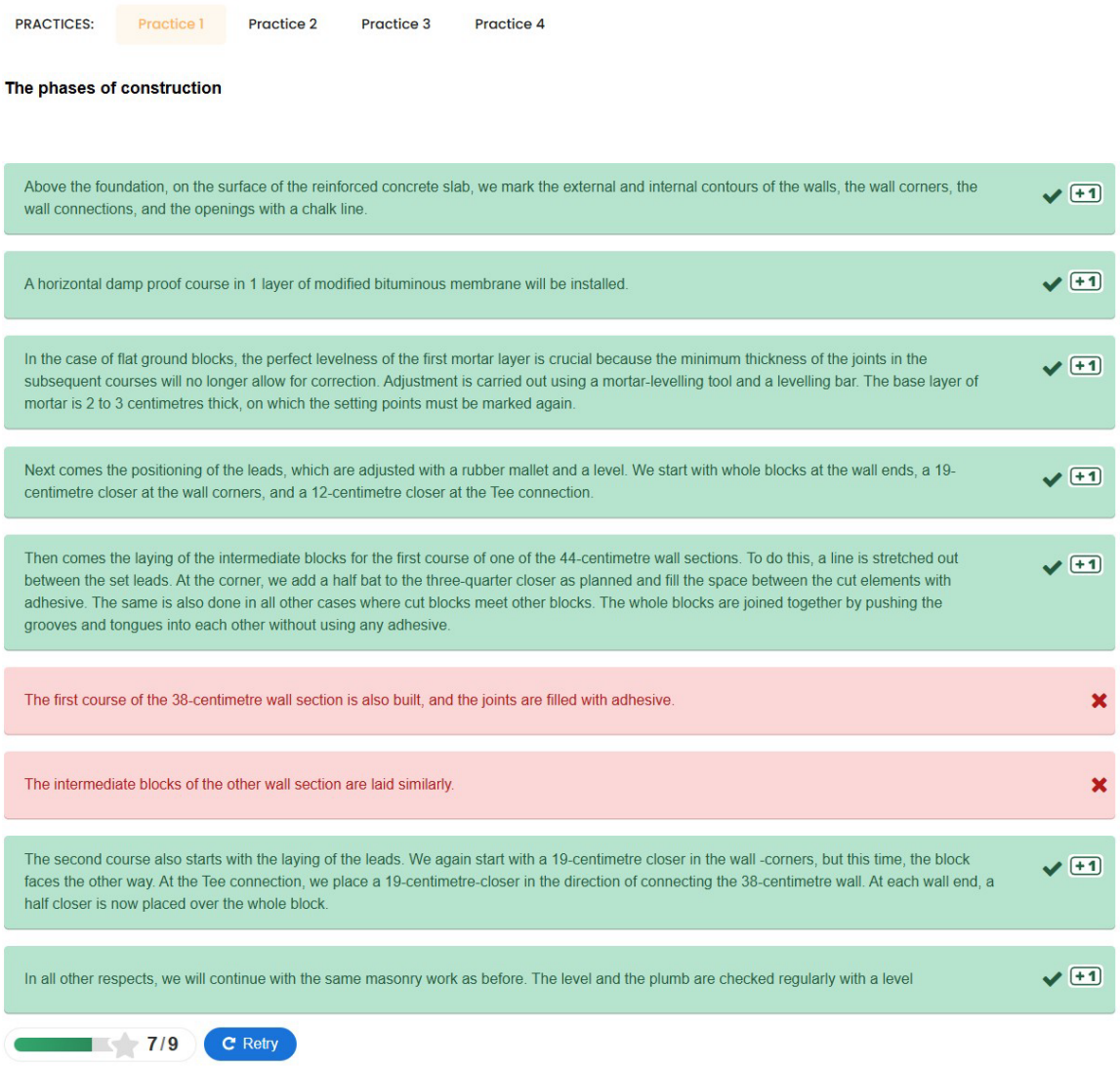
grid | flushing | depth | bottom plug | sandy gravel | cutting edge | excavation | header | earth | slurry | waterproofing | stages | casing

Check

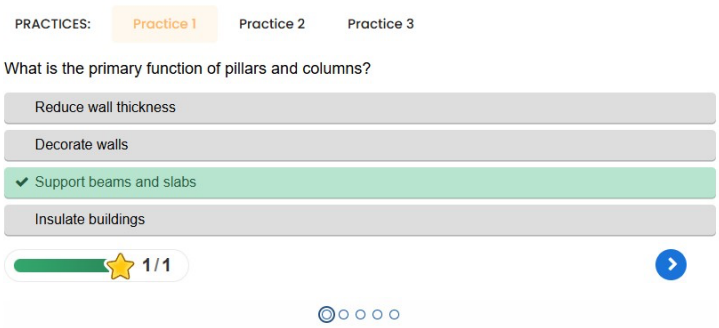
Beispiel für ein Kreuzworträtsel:



Beispiel für die Anordnung von Absätzen:



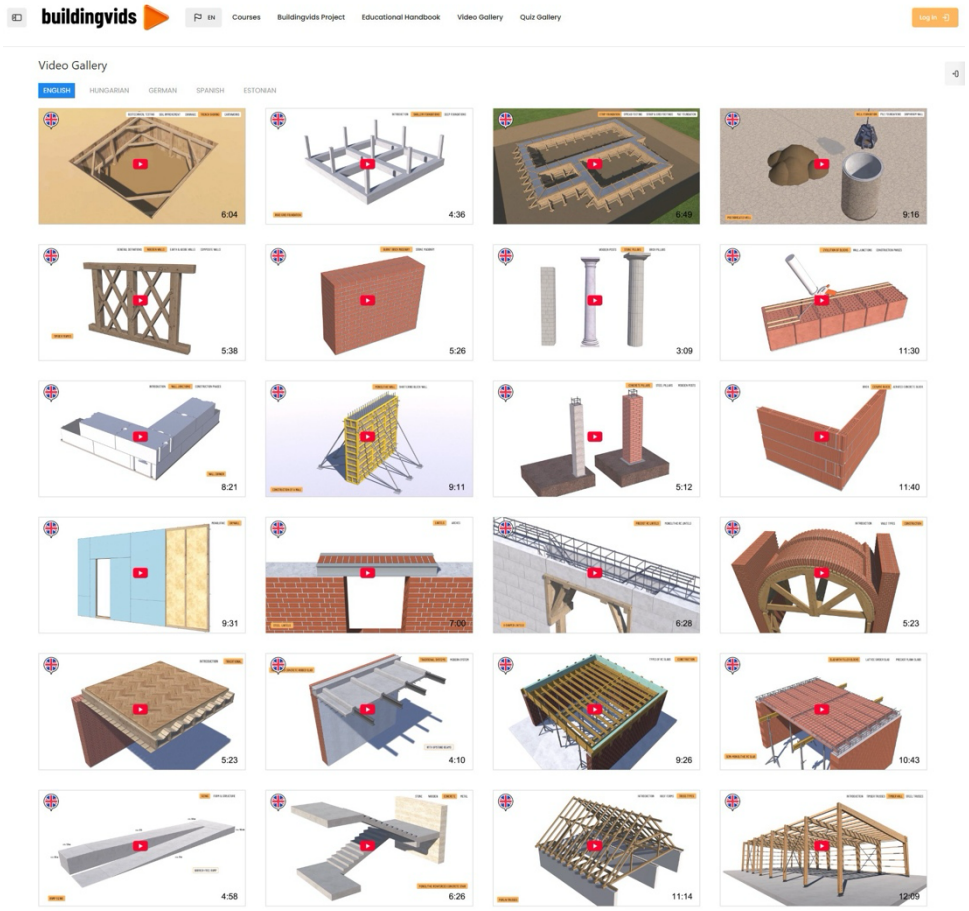
Beispiel für eine Multiple-Choice-Frage:



VIDEO UND QUIZ GALERIEN

Die Videogalerie (erreichbar über das Kopfzeilenmenü) listet alle Videos der Website auf, angeordnet in einem „Masonry“-Raster aus Vorschaubildern und unterteilt in fünf Sprachgruppen.

Ebenso ermöglicht die Quiz-Galerie den Zugriff auf alle Tests aus sämtlichen Lektionen, sortiert nach Sprache.

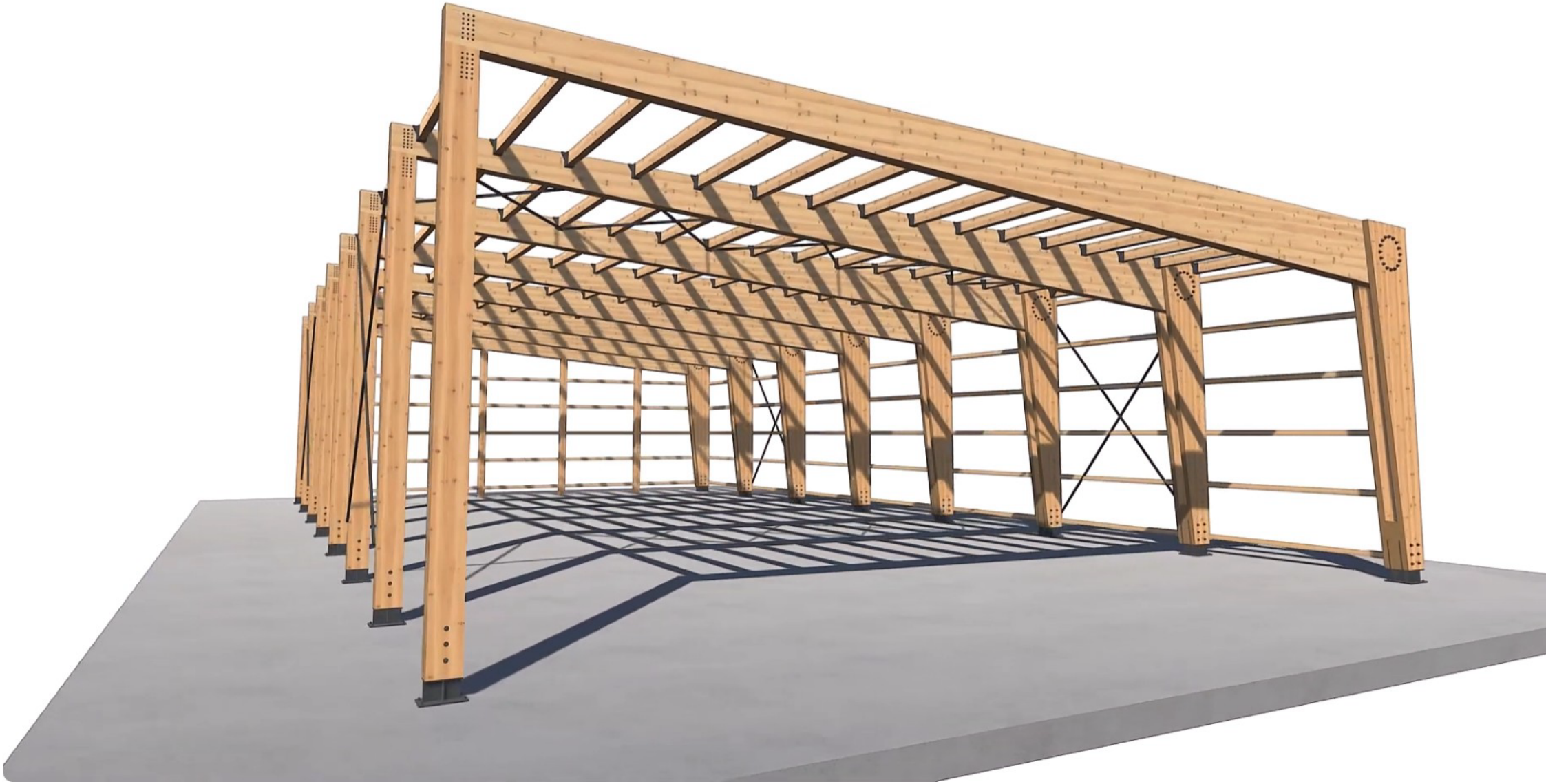


BUILDINGVIDS PROJEKT

Diese Schaltfläche im Kopfzeilenmenü bietet den Lesern eine Zusammenfassung der Ziele und Ergebnisse des Erasmus+-Projekts „BuildingVids“ sowie Informationen zu den einzelnen Projektpartnern.

PÄDAGOGISCHES HANDBUCH

Die PDF-Version dieses Handbuchs steht in fünf Sprachen zum Download bereit.



3 : Integration von E-Learning Inhalten in traditionelle Bildungskonzepte

3.1 Was ist Blended Learning?

Blended Learning kombiniert den traditionellen Präsenzunterricht mit Online-Lernkomponenten. Dieser Ansatz verbindet die persönliche Lehr- und Lerninteraktion im Unterricht mit digitalen Ressourcen, um ein flexibleres und stärker individualisiertes Lernerlebnis zu schaffen.

3.2 Vorteile von BuildingVids für Sprachvermittlung in der Bautechnik

Erwerb von Fachvokabular	Lernende können komplexe bautechnische Fachbegriffe in ihrem eigenen Lerntempo mit Hilfe von Online-Modulen erlernen
Visuelles Lernen	Architektur ist ein stark visuell geprägtes Fachgebiet - digitale Werkzeuge können eine Vielzahl visueller Beispiele bereitstellen, ohne durch die begrenzte Unterrichtszeit eingeschränkt zu sein
Zusätzliche Übungsmöglichkeiten	erhöht die Auseinandersetzung mit technischer Fachsprache durch zusätzliche Übungsphasen außerhalb des Unterrichts
Barrierefreiheit	ermöglicht Lernenden schwierige Konzepte mehrfach anzusehen und zu wiederholen
Praxisbezug	verknüpft das Lernen im Unterricht mit praktischen Anwendungen aus der realen Berufswelt



3.3 Vorlage für Unterrichtsentwürfe

Unterrichtsentwürfe, die mit E-Learning-Materialien kombiniert werden, sollten einer einheitlichen und klaren Struktur folgen.

Beachten Sie, dass ein zentrales Ziel der BuildingVids-Ressource die Entwicklung von Kompetenzen im Umgang mit bautechnischer Fachterminologie und fachspezifischer Sprache ist. Dadurch sollen die teilnehmenden Lernenden ihre Fähigkeiten flexibel in unterschiedlichen Kontexten und Ländern einsetzen und übertragen können. Die Unterrichtspläne sollten sich an verschiedene Lernniveaus anpassen lassen, indem Sie den Schwierigkeitsgrad erhöhen, zusätzliche Inhalte integrieren sowie mehr Interaktivität und Problemlösungsaufgaben einbauen.

BuildingVids verfolgt keinen strikt vorgeschriebenen Ansatz. Die folgende Vorlage dient daher lediglich als Beispiel.

Unterrichtstitel:

Thema:

Zielsprache: (z.B. ., Englisch, Estnisch, Ungarisch, Deutsch, Spanisch)

Level: (z.B.., Anfänger, Mittelstufe, Fortgeschrittene)

Lernziele: Am Ende dieser Unterrichtseinheit werden die Lernenden in der Lage sein:

- (Ein spezifisches, messbares, erreichbares, relevantes und zeitlich definiertes Lernziel im Bereich Architektur zu erreichen)
- (Ein spezifisches, messbares, erreichbares, relevantes und zeitlich definiertes Lernziel in der Zielsprache zu erreichen)
- (Optional: Ein weiteres Lernziel im Bereich der Kompetenz- oder Fertigkeitsentwicklung zu erreichen)

Materialien :

- **E-learning (BuildingVids.com):**
  - Kursinhalt: (Konkreter Titel bzw. konkrete Titel der relevanten BuildingVids-Onlinekurse)
  - Video(s): (Konkreter Titel bzw. konkrete Titel der relevanten BuildingVids-Videos)
  - Quiz(e): (Konkreter Titel bzw. konkrete Titel der relevanten BuildingVids-Quizze)
  - Interaktive Übungen: (Konkreter Titel bzw. konkrete Titel relevanter interaktiver BuildingVids-Übungen, falls zutreffend)
- **Unterricht im Klassenraum :**
  - Arbeitsblätter: (Liste aller Arbeitsblätter, Diagramme oder textbasierten Materialien)
  - Visuelle Hilfsmittel: (z. B. physische Modelle, Bilder, Praxisbeispiele)
  - Whiteboard oder Projektor
  - Marker oder Stifte

4Aktivitäten :

- **Pre-E-learning (Präsenzunterricht):**
    - (Beschreibung von Aktivitäten zur Einführung in das Thema, zur Aktivierung von Vorwissen sowie zur Vermittlung wichtiger Fachbegriffe in der Zielsprache. Dies kann Brainstorming, Diskussionen, Wortschatzzuordnungen, kurze Leseaufgaben oder ähnliche Aktivitäten umfassen.)
- **Während E-learning (Individuelle oder Gruppenaktivität):**
    - (Anweisungen für die Lernenden zur Nutzung der BuildingVids-Materialien. Legen Sie fest, welche Videos angesehen werden sollen, auf welche Abschnitte besonders geachtet werden soll und wann Quizze oder interaktive Übungen zu bearbeiten sind. Berücksichtigen Sie dabei, ob die Aktivitäten einzeln oder in Kleingruppen durchgeführt werden.)
- **Post-E-learning (Präsenzunterricht):**
    - (Beschreibung von Aktivitäten zur Festigung des Gelernten, zur Diskussion der E-Learning-Inhalte, zur Klärung möglicher Missverständnisse sowie zur aktiven Anwendung der neu erlernten architektonischen Fachbegriffe und Konzepte in der Zielsprache. Dies kann Diskussionen, Frage-und-Antwort-Runden, Partnerarbeit, Präsentationen, Zeichenübungen oder Problemlösungsaufgaben umfassen.)

Leistungsbewertung :

- (Wie wird der Lernerfolg der Lernenden beurteilt? Dies kann beispielsweise durch die Beobachtung der Beteiligung an Diskussionen, die Auswertung der Ergebnisse von BuildingVids-Quizzen, die Analyse bearbeiteter Arbeitsblätter, Präsentationen oder anderer Aufgaben erfolgen.)

Dauer : (Geschätzter Zeitaufwand für die einzelnen Phasen der Unterrichtseinheit)

- Pre-E-learning:
- Während des E-learning:
- Post-E-learning:
- **Gesamt :**

Sprachlicher Schwerpunkt : (spezifische Sprachfertigkeiten und Fachbegriffe, die in dieser Unterrichtseinheit besonders gefördert werden.)

- Wortschatz: (Aufzählen der wichtigsten Fachbegriffe in der Zielsprache)
- Grammatik/Sprachstrukturen: (Hervorheben der relevanten grammatikalischen Aspekte oder Satzstrukturen, die für das Thema wichtig sind)
- Aussprache: (Notieren von besonders anspruchsvollen oder häufig fehlerhafte Aussprachen)
- Kommunikative Kompetenz : (z. B. Prozesse erläutern, Bauteile beschreiben, Fachbegriffe korrekt verwenden, Rückfragen stellen und Sachverhalte präzisieren)

3.4 Beispiel für einen Unterrichtsentwurf

Unterricht integriert werden können, um bautechnische Konzepte zu vermitteln und gleichzeitig den Erwerb der englischen Sprache zu fördern.

Passen Sie die Inhalte und Aktivitäten stets an das jeweilige Niveau sowie die Bedürfnisse Ihrer Lernenden an.

Unterrichtsentwurf: Grundlagen von Fundamenten

Stundentitel: Fundamente verstehen

Thema: Grundlegende Konzepte von Fundamenten: Zweck und Arten

Zielsprache: Englisch

Level: Anfänger bis Mittelstufe

Lernziele: Am Ende dieser Unterrichtseinheit werden die Lernenden in der Lage sein:

- den Hauptzweck eines Gebäudefundaments in einfachem Englisch zu erklären.
- mindestens zwei grundlegende Fundamentarten auf Englisch zu benennen und zu unterscheiden..
- die Bedeutung der Bodenbeschaffenheit für die Fundamentplanung in einfachem Englisch zu erläutern.

Materialien :

- **E-learning (BuildingVids):**
  - **Kurs :** 1.2 Fundamente
  - **Video:** "Unit 2 – Fundamente. Teil 1 – Grundlagen "
  - **Quiz:** "Fundamente – Grundlagen Quiz"
- **Unterricht im Klassenraum :**
  - **Arbeitsblatt :** Arbeitsblatt mit Diagrammen verschiedener Fundamentarten (e.g., shallow, deep) mit fehlenden Begriffen des Fachvokabulars.
  - **Visuelle Hilfsmittel :** Real-life images or models showing different types of foundations (z.B., ein im Bau befindliches Haus mit sichtbarer Betonplatte (Fundamentplatte), Fotos der Gründungspfähle sowie Bodenproben (sofern vorhanden).
  - **Whiteboard oder Projektor**
  - **Marker oder Stifte**

Aktivitäten :

- **Pre-E-learning (Im Klassenraum - 15 min):**
  - **Einstieg (5 min):** Die Lehrkraft fragt die Lernenden in ihrer Muttersprache, warum ein Gebäude auf einem stabilen Untergrund errichtet werden muss. Daraus entwickelt sich eine kurze Diskussion über den Boden und seine Eigenschaften.
  - **Vokabelentlastung (10 min):** Die Lehrkraft stellt wichtige englische Fachbegriffe zum Thema Fundamente vor (z. B. foundation, ground, support, weight, load, soil, stable, strong, shallow, deep). Dabei werden Bilder und einfache Erklärungen verwendet. Die Lernenden sprechen die Begriffe nach.
- **Während des E-learning (Individuelle Online-Aktivität - 25 min):**
  - **Video ansehen (4 min):** Die Lernenden sehen sich individuell das BuildingVids-Video „Unit 2 – Fundamente. Teil 1 – Grundlagen“ an. Dabei konzentrieren sie sich darauf, die Gründe für die Errichtung von Fundamenten sowie die wichtigsten Aspekte bei deren Planung und Ausführung zu verstehen.

3.5 Beispiel für eine Flipped Classroom Unterrichtsstunde

Dieses Flipped-Classroom-Konzept ermöglicht es den Lernenden, die Inhalte zu Hause in ihrem eigenen Lerntempo zu erarbeiten und die Unterrichtszeit anschließend für eine sichere und unterstützende praktische Anwendung zu nutzen. Dabei werden Fehler als natürlicher Teil des Lernprozesses angesehen, und die Kommunikation steht im Vordergrund, nicht die Perfektion. Das Unterrichtsthema entspricht dem in Abschnitt 3.3 beschriebenen Thema.

Beispiel für einen Flipped Classroom Unterrichtsentwurf: Fundamente verstehen

Thema : Grundlegende Konzepte von Fundamenten: Zweck und Arten

Level: Anfänger bis Mittelstufe (Lernende mit geringem Selbstvertrauen in der Anwendung der englischen Sprache)

Lernziele: Am Ende dieser Unterrichtseinheit werden die Lernenden in der Lage sein:

- den Hauptzweck eines Gebäudefundaments in einfachem Englisch zu erklären.
- mindestens zwei grundlegende Fundamentarten auf Englisch zu erkennen und zu benennen.
- die Bedeutung der Bodenbeschaffenheit für die Planung von Fundamenten in einfachem Englisch zu verstehen und zu erläutern.

Phase 1: Hausaufgabe

Aktivität 1

- **Materialien**
  - **Digitales Arbeitsblatt/PDF:** zeigt 3 Fotos a) ein stabil stehendes Gebäude, b) ein schief stehendes oder beschädigtes Gebäude, c) den Untergrund/Boden

- **Aufgaben**
  - Betrachten Sie die Abbildungen.
  - Denken Sie über folgende Fragen nach (Antworten können in der Muttersprache notiert werden):
    - Warum braucht ein Gebäude etwas unter sich?
    - Was passiert, wenn der Boden ungeeignet ist ?
- **Ziel :** Aktiviert Vorwissen auf eine ungezwungene Art; Bezug zur realen Lebenswelt .

Aktivität 2

- **Materialien**
  - **Visueller Wortschatzleitfaden** (PDF mit Abbildungen)
  - (Optional) Dateien zum Hörverstehen

- **Wichtiger Wortschatz**

  foundation = Fundament; ground = Boden / Untergrund; support = tragen / Stütze; weight = Gewicht; load = Last; soil = Boden; stable = stabil; strong = tragfähig / fest; shallow = flach; deep = tief; slab = Bodenplatte; footing = Fundamentfuß / Einzelfundament; pile = Pfahl; distribute = verteilen; prevent = verhindern; settle = sich setzen / absacken

- **Aufgaben für die Lernenden**
  - Betrachten Sie die Abbildungen und die Bezeichnungen
  - Hören Sie die Aussprache (falls vorhanden)
  - Versuchen Sie die Wörter leise für sich zu sprechen
- **Ziel :** Vertrautmachen mit den wichtigsten Fachbegriffen. "Machen Sie sich keine Sorgen, wenn Sie sich noch nicht alle Wörter merken können. Wir werden diese gemeinsam im Unterricht üben. Schauen Sie sich zunächst einfach an und hören Sie zu."

Aktivität 3: Erste Sichtung der Videos

- **Materialien:**
  - BuildingVids Video – "Unit 2 – Fundamente. Teil 1 1 – Grundlagen "

- **Aufgaben für die Lernenden :**
  - Sehen Sie sich das Video ein Mal aufmerksam an – Sie brauchen sich noch keine Notizen machen.
  - Achten Sie auf: Warum brauchen wir Fundamente? Welche Fundamentarten werden gezeigt ?
  - Lesen Sie BuildingVids Kursnotizen (1.2 Fundamente) - benutzen Sie, wenn nötig, ein Wörterbuch.
  - Markieren Sie Wörter, die Sie schwierig finden.
  - Leitfragen beim Lesen :
    - Was ist die wichtigste Aufgabe eines Fundaments ?
    - Wie viele unterschiedliche Fundamentarten werden erwähnt?

Aktivität 4: Zweite Sichtung der Videos

- **Material :**
  - BuildingVids Video – "Unit 2 – Fundamente. Teil 1 – Grundlagen "
  - Vorbereitetes Arbeitsblatt
  - Kurzes Quiz zur Überprüfung des Verständnisses von VIdeo und Kursnotizen

- **Aufgaben für die Lernenden :**
  - Sehen Sie sich das Video ein zweites Mal an und bearbeiten Sie dabei das dazugehörige Arbeitsblatt.
  - Die Lernenden markieren die Fachbegriffe oder Funktionen, die sie während des Videos hören.
  - Beispiel: „The purpose of a foundation is to …“ = “Die Funktion eines Fundaments ist es …” (Die Lernenden wählen bzw. markieren die richtige Antwort.)
  - Bearbeiten Sie ein Quiz (Wichtig: das Quiz wird nicht benotet und dient der Selbstüberprüfung!).

Aktivität 5: Reflexion vor dem Unterricht

- **Materialien :**
  - Kurzes Online-Formular oder Checkliste in Papierform

- **Vor dem Unterricht ausfüllen :**

  <u>Kurze Selbsteinschätzung</u>

  Ich habe das Video angesehen : ☐ ja ☐ teilweise ☐ nein

  Ich habe die Kursnotizen gelesen: ☐ ja ☐ teilweise ☐ nein

  Ich habe das Quiz gemacht : ☐ ja ☐ nein

  Selbsteinschätzung : 😟 noch unsicher → 😐 ziemlich sicher → 😊 sicher

  Eine Sache, die ich gelernt habe : _____

  Eine Sache, die ich noch nicht verstehe : _____

- **Aufgabe der Lehrkraft: Überprüfen Sie diese Reflexionen vor dem Unterricht, um festzustellen, wo die Lernenden noch Schwierigkeiten haben.**

Phase Zwei: Im Unterricht

Aktivität 1

- **Materialien :**
  - Whiteboard und Stifte / Tafel und Kreide

- **Aufgaben für die Lernenden :**
  - Die Lehrkraft teilt die Klasse in Gruppen von jeweils vier Personen ein. In jeder Gruppe sollte sich mindestens eine lernstarke Person mit guten Sprachkenntnissen befinden. Die Gruppen erhalten folgende Aufgabe: Ein Grundstückseigentümer hat jede Gruppe damit beauftragt, auf seinem Ackerland, das an einem großen See liegt, ein Bauvorhaben vorzubereiten.
  - Die sprachlich stärkere Person übernimmt die Rolle der Gruppenkoordination. Sie organisiert Ideen und Gedanken und kann Vorschläge einbringen, darf jedoch nicht stellvertretend für die gesamte Gruppe sprechen.
  - Auf dem Whiteboard/der Tafel wird ein Quadrat als Baugrundstück eingezeichnet. *Welche Maßnahmen müssen getroffen werden, um das Grundstück für eine Bebauung vorzubereiten?*
  - Jede Gruppe notiert ihre Antworten auf Englisch in Form von fünf Hauptschritten. Zusätzlich können beliebig viele Teilschritte ergänzt werden, sofern diese ebenfalls auf Englisch formuliert sind. Diskussionen innerhalb der Gruppe können auf Englisch geführt werden .
  - Der Schwerpunkt liegt auf den wesentlichen Schritten zur Vorbereitung des Baugrundstücks und nicht auf der sprachlichen Perfektion.
  - Für die aktive Nutzung der Zielsprache erhält jede Person 2 Punkte bei vollständiger Beteiligung, 1 Punkt bei teilweiser Beteiligung, 0 Punkte bei geringer oder fehlender Beteiligung.
  - Die Gesamtpunktzahl aller Gruppenmitglieder bestimmt die Gewinnergruppe dieser Runde..
  - Anschließend erläutert jedes Gruppenmitglied abwechselnd einen der erarbeiteten Schritte.
  - Diese Punkte werden mit den Punkten für die sprachliche Beteiligung kombiniert, um die Gesamtgewinnergruppe zu ermitteln.

Aktivität 2: Welches Fundament ?

- **Materialien :**
  - Arbeitsblatt oder Projektion, die 5 verschiedene Szenarien zeigt:
    - Kleines Wohnhaus auf festem Untergrund
    - Hohes Mehrfamilienhaus auf weichem Boden
    - Brücke über einen Fluss
    - Kleines Gartenhaus
    - Leuchtturm an einer felsigen Küste

- **Aufgaben für die Lernenden**
  - Lernende arbeiten zu zwei und diskutieren folgende Fragen:
    - Welche Art von Fundament ist geeignet? (Flachgründung oder Tiefgründung? Welche konkrete Art?)
    - Warum ?
  - Jedes Paar stellt seine Überlegungen der Klasse vor.Die anderen Paare bewerten die Vorschläge mittels Daumen hoch bzw. Daumen runter
  - Die Lehrkraft stellt die „Expertenlösung“ vor und erläutert die Begründung
  - Der Schwerpunkt liegt auf der Kommunikation und nicht auf der grammatikalischen Korrektheit

Sicherung : Anwendung von Gelerntem und Reflexion & Reflection

Aktivität 1: Abschlussreflexion

Einzelarbeit :

Mein Lernerfolg heute

Neue Wörter, die ich jetzt verwenden kann : (notiere min. 2) _____, _____

Eine Fundamentart, die ich benennen und erklären kann :

Etwas, das ich heute auf Englisch gut gemacht habe :

Etwas, das ich noch mehr üben möchte :

Mein Selbstvertrauen im Englischen heute : Am Anfang des Unterrichts : 😟 😐 😊 Am Ende des Unterrichts : 😟 😐 😊

Abschluss durch die Lehrkraft

- Würdigen Sie die Anstrengungen der Klasse beim Gebrauch der englischen Sprache: "Today you all spoke English, worked together, and explained building concepts! That's amazing progress!"
- Erinnern Sie die Lernenden daran: Man lernt durch Fehler. Sie haben das heute gut gemacht!

Bewertung (formativ und ohne Leistungsdruck)

Zu Hause :

- Bearbeitung des Quiz auf Moddle (dient dem Lernen, nicht der Benotung)
- Abgabe des Reflexionsbogens (zeigt aktive Auseinandersetzung)

Im Unterricht :

- Beobachtung während der Gruppenarbeit (Beteiligung und Bemühungen, Englisch zu verwenden)
- Bearbeitung des Arbeitsblatts (Verständnis von Fachbegriffen und fachlichen Konzepten)
- “Exit ticket” (Selbsteinschätzung und Reflexion)

Erfolgsindikatoren :

Die Lernenden versuchen, den Zielwortschatz anzuwenden

✓ Die Lernenden beteiligen sich aktiv an Partner- und Gruppenarbeiten
✓ Die Lernenden zeigen ihr Verständnis durch Zuordnungs-, Sortier- oder Vergleichsaufgaben
✓ Das Selbstvertrauen der Lernenden nimmt vom Beginn bis zum Ende der Unterrichtseinheit zu
✓ Die Lernenden können mindestens zwei Fundamentarten benennen
✓ Die Lernenden können den grundlegenden Zweck von Fundamenten in einfachem Englisch erklären

Nicht Gegenstand der Bewertung :

✗ Grammatik
✗ Aussprache
✗ individuelle mündliche Präsentationen

3.6 Strategien und Methoden des Blended Teaching und Learning

Lehrkräfte können die E-Learning-Materialien von BuildingVids mit etwas Planung und Vorbereitung effektiv mit dem traditionellen Präsenzunterricht kombinieren. Ziel ist es, **eine dynamische und motivierende Lernumgebung** zu schaffen, die sowohl das bautechnische Fachwissen als auch den Erwerb der Zielsprache fördert.

3.6.1 Aktivitäten vor dem E-Learning: Vorbereitung auf effektives Lerne

1 Vorwissen aktivieren

Bevor Inhalte von BuildingVids (z. B. ein Video) bearbeitet werden, sollten im Unterricht Diskussionen angestoßen werden, die das vorhandene Wissen der Lernenden in ihrer Muttersprache aktivieren. Dadurch werden kognitive Verknüpfungen geschaffen und neue Informationen leichter zugänglich gemacht. Wenn das Video beispielsweise das Thema „Trennwände“ behandelt, können die Lernenden gefragt werden, was sie bereits über Trennwände wissen oder wo sie diese schon im Einsatz gesehen haben.



2 Einführung von wichtigen Fachbegriffen

Vermitteln Sie vorab die wichtigsten bau-/technischen Fachbegriffe in der Zielsprache, die in den BuildingVids-Kursinhalten oder Videos vorkommen. Nutzen Sie hierzu visuelle Hilfsmittel (Bilder, reale Gegenstände), einfache Definitionen und Ausspracheübungen. Dies reduziert die kognitive Belastung während des Ansehens der Videos und verbessert das Verständnis. Vor einem Video zum Thema „Mauerwerksbau“ könnten beispielsweise Begriffe wie „Mörtel“, „Wasserwaage“, „Mauerschicht“ und „Fuge“ eingeführt werden.

3 Lesen und Anschauen mit einem klaren Ziel

Geben Sie den Lernenden konkrete Aufgaben oder Leitfragen, auf die sie sich beim Lesen oder Ansehen des Videos konzentrieren sollen. Dies fördert die aktive Auseinandersetzung mit den Inhalten und hilft dabei, wichtige Informationen zu erkennen. Beispiele: „Sehen Sie sich das Video an und notieren Sie die drei wichtigsten Schritte des Mauerwerksbaus.“ oder „Identifizieren Sie fünf Werkzeuge, die beim Betonmischen verwendet werden.“.

4 Sprachlicher Fokus

Ergänzen Sie kurze sprachbezogene Aktivitäten, die sich auf den Inhalt des Videos beziehen und beispielsweise Folgendes umfassen: Zuordnungsaufgaben zwischen Fachbegriffen und ihren Definitionen, Lückentexte mit zentralem Fachwortschatz, einfache Satzbildungsübungen zum behandelten Thema.

3.6.2 Während der E-Learning Aktivitäten: Unterstützung aktiver Beteiligung

1 Angeleitete Mitschriften

Stellen Sie den Lernenden strukturierte Vorlagen für Notizen oder Arbeitsblätter zur Verfügung, die sie während des Ansehens des Videos ausfüllen können. Dies hilft ihnen, Informationen zu ordnen und sich auf die wichtigsten Inhalte zu konzentrieren. Die Vorlage kann beispielsweise folgende Bereiche enthalten: Fachwortschatz, Arbeitsschritte eines Prozesses, verwendete Materialien oder Funktionen von Bauteilen oder Komponenten.

2 "Think-Pair-Share" Impulse

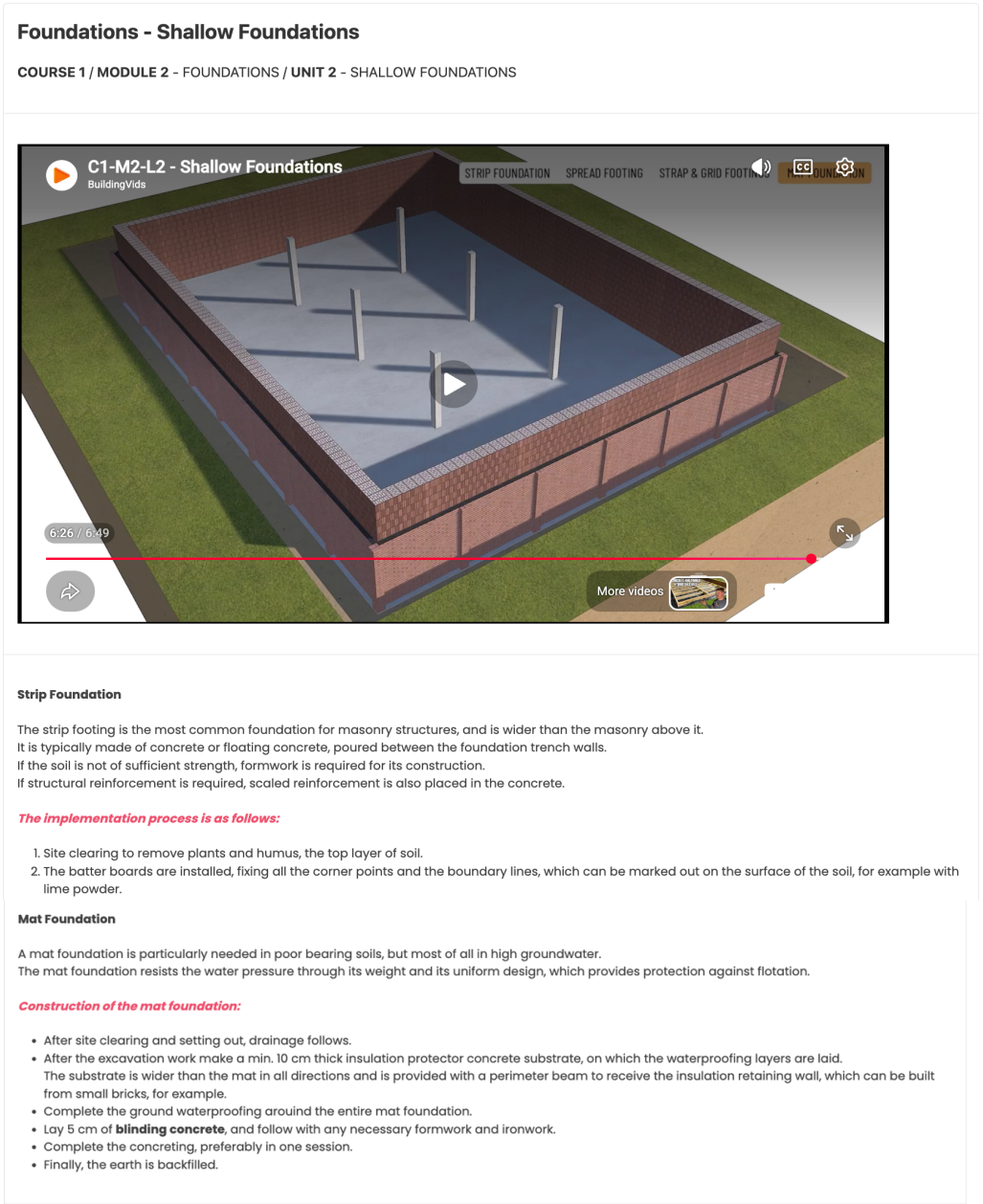
Unterbrechen Sie das Video an geeigneten Stellen und stellen Sie kurze Fragen zu den soeben betrachteten Inhalten. Die Lernenden sollen dabei zunächst selbstständig über die Frage nachdenken, sich anschließend mit einer Partnerin oder einem Partner austauschen, und dann ihre Ergebnisse schließlich mit der gesamten Klasse teilen. Diese Methode fördert die aktive Verarbeitung der Inhalte sowie das Lernen voneinander.

3 Sprachlihe Strukturen erkennen

Fordern Sie die Lernenden auf, gezielt auf bestimmte grammatische Strukturen oder Fachbegriffe zu achten und diese zu notieren, wenn sie in der Videokommentierung oder in den Untertiteln vorkommen.

4 Analyse visueller Elemente

Ermutigen Sie die Lernenden, die visuellen Elemente der Animation aufmerksam zu beobachten und diese mit den Untertiteln sowie den gesprochenen Erläuterungen in Verbindung zu bringen. Stellen Sie hierzu beispielsweise Fragen wie: „Wie hilft Ihnen das Video dabei, diesen Arbeitsschritt zu verstehen?“ „Was können Sie über die Funktion dieses Bauteils beobachten?“



3.6.3 Aktivitäten nach dem E-Learning: Festigung von Wissen und Sprachkenntnissen

1 Verständnisüberprüfung und Diskussion

Führen Sie eine Unterrichtsdiskussion in der Zielsprache durch, um das Verständnis der Lernenden für die Inhalte des Videos zu überprüfen. Ermutigen Sie die Lernenden, Fragen zu stellen und eventuelle Unklarheiten zu klären.

2 Festigung von Fachwortschatz und Terminologie

Binden Sie die Lernenden in Aktivitäten ein, die den neu erlernten Wortschatz festigen. Dazu gehören beispielsweise: Kreuzworträtsel, Wortsuchrätsel, Beschriften von Diagrammen, Erstellen von Lernkarten (Flashcards), Wortschatzspiele.

3 Beschreibung und Erläuterung von Prozessen

Fordern Sie die Lernenden auf, die im Video dargestellten Bauprozesse mit eigenen Worten in der Zielsprache zu beschreiben. Dabei sollen sie die korrekte architektonische Fachterminologie verwenden. Diese Aktivität kann als Einzelarbeit, Partnerarbeit oder Gruppenpräsentation durchgeführt werden.

4 Praktische und anwendungsorientierte Aufgaben

Verknüpfen Sie die E-Learning-Inhalte mit realen Situationen oder praktischen Übungen. Dies kann beispielsweise Folgendes umfassen: Anfertigen von Skizzen oder Diagrammen, Entwerfen einfacher Konstruktionen, Diskussionen darüber, wie die erlernten Konzepte auf einer Baustelle angewendet werden.

5 Aktivitäten zur Sprachproduktion

Ermutigen Sie die Lernenden, die Zielsprache in kommunikativen Aufgaben anzuwenden, die sich auf die Inhalte des Videos beziehen. Beispiele hierfür sind:

- Rollenspiele (z. B. die Erklärung eines Bauprozesses gegenüber einer Kundin oder einem Kunden)
- Vorbereitung kurzer Präsentationen
- Verfassen kurzer Berichte oder Zusammenfassungen.

6 Integration von interaktiven Übungen und Quizzen

Nutzen Sie die interaktiven Übungen und Quizze von BuildingVids als Anschlussaktivität, um das Gelernte zu festigen und das Verständnis zu überprüfen. Besprechen Sie die Ergebnisse anschließend gemeinsam im Unterricht und gehen Sie auf häufig auftretende Fehler oder Missverständnisse ein.

7 Vertiefende und weiterführende Aktivitäten

Bieten Sie den Lernenden Möglichkeiten, sich weiter mit dem Thema auseinanderzusetzen, beispielsweise durch zusätzliche Recherchen, weiterführende Fachtexte in der Zielsprache, ergänzende Videos oder Lernmaterialien.

3.7 Bewertungsstrategien in einer Blended-Learning-Umgebung

Um die Lernergebnisse im Blended Learning effektiv zu bewerten, sollten Lehrkräfte sorgfältig überlegen, wie sie sowohl Online- als auch Offline-Aktivitäten miteinander verbinden können. Unser Ziel ist es, ein ganzheitliches Bild vom Verständnis und den Fähigkeiten der Schülerinnen und Schüler zu erhalten und dabei die Stärken beider Lernformen zu nutzen.

3.7.I. Ideen zur Bewertung von Lernergebnissen (Integration von Online- und Offline-Aktivitäten)

Vorab-Bewertung (Online/Blended)

a) Wortschatz für die Unterrichtsstunde überprüfen bzw. vermitteln
   - Besprechen in der Muttersprache und Verknüpfung mit der Zielsprache.
   - Ziel: Vertrautheit mit den Fachbegriffen schaffen und diese mit dem jeweiligen Prozess verknüpfen.

b) Alternative: Eine Liste mit Schlüsselwörtern in der Zielsprache bereitstellen
   - Die Lernenden besprechen, was die Begriffe in ihrer Muttersprache bedeuten.
   - Ziel: Vorwissen und Wissenslücken überprüfen und dadurch ermöglichen, die Unterrichtsstunde entsprechend anzupassen.

c) Visuelle Zuordnung
   - z.B. Archidict verwenden

d) Mind mapping (Grundstufe - Mittelstufe)
   - einen zentralen Begriff verwenden, z. B. „Foundations“ (Fundamente)

e) Einstiegs- bzw. Erwartungsfragen
   - z.B. „Was müssen wir wissen, um in einer Region, in der viel Schnee fällt, ein Haus zu bauen?“

f) Online Quizze oder Umfragen
   - Vorwissen ermitteln und Wissenslücken identifizieren. Beispiel: Ein kurzes, nicht benotetes BuildingVids-Quiz verwenden, um das anfängliche Verständnis der Lernenden zu überprüfen.

Formative Bewertung (Ongoing - Blended):

- Online-Diskussionen (Moodle-Foren): Offene Fragen oder Szenarien stellen, die sich auf das Lernmaterial beziehen. Dabei wird beurteilt, wie gut die Schülerinnen und Schüler ihr Verständnis formulieren, auf die Ideen anderer eingehen und Konzepte kritisch analysieren können. Beispiel: Einen Fall vorstellen und die Schülerinnen und Schüler in einem Moodle-Forum mögliche Lösungen diskutieren und ihre Überlegungen begründen lassen.

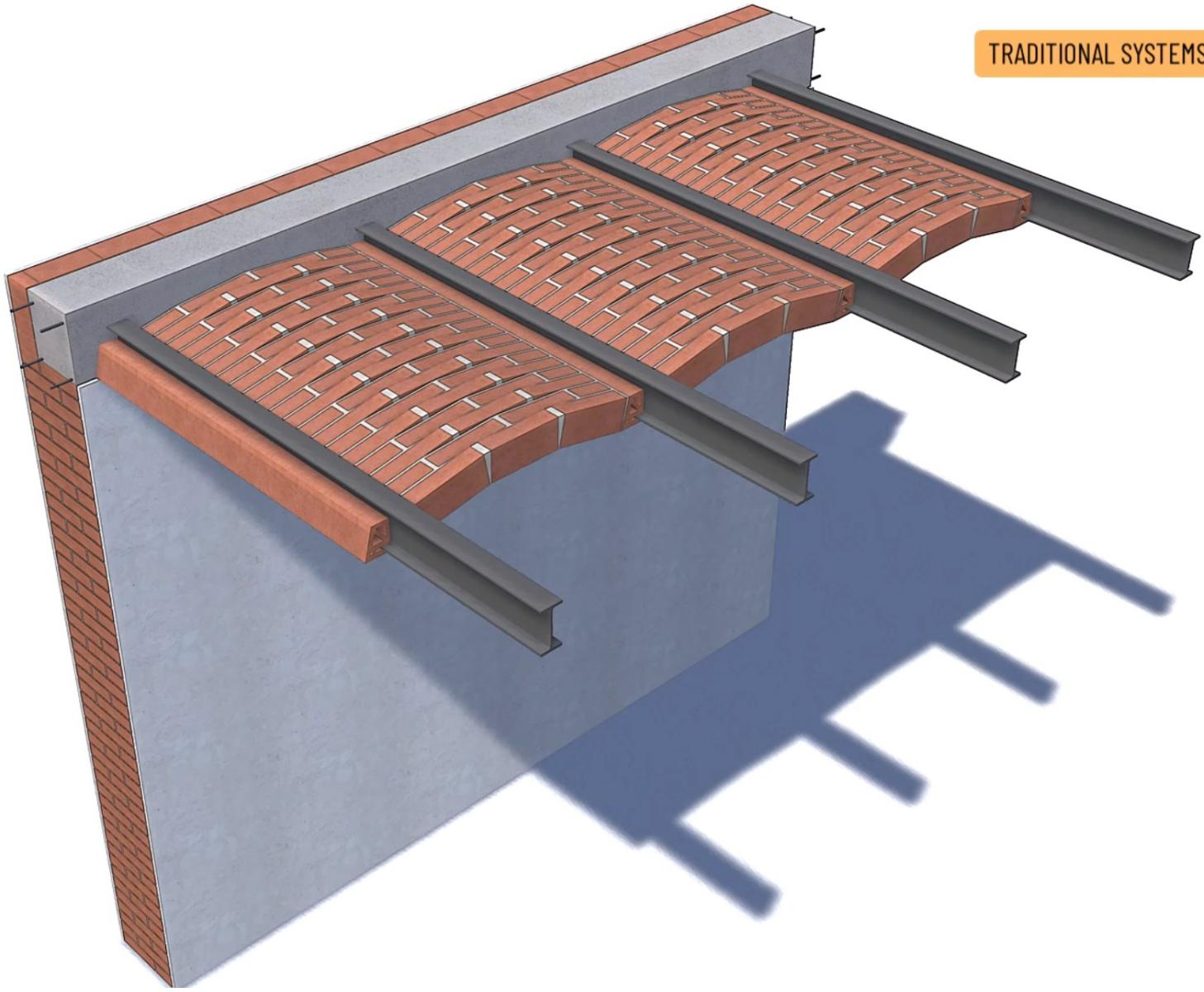
- Online-Quizze (Moodle-Quiz): Regelmäßig kurze, gezielte Quizze einsetzen, um das Verständnis bestimmter Themen zu überprüfen. Diese können automatisch ausgewertet werden und den Schülerinnen und Schülern sofortiges Feedback geben. Beispiel: Nach jedem Unterthema ein kurzes Moodle-Quiz durchführen, das wichtige Definitionen und Konzepte abfragt.

- Online-Aufgaben (Moodle-Aufgabe): Aufgaben stellen, bei denen die Schülerinnen und Schüler ihr Wissen anwenden müssen, z. B. kurze Aufsätze, Zusammenfassungen von Recherchen oder Problemlösungsaufgaben, die digital eingereicht werden. Beispiel: Die Schülerinnen und Schüler recherchieren eine konkrete Anwendung eines zuvor offline erarbeiteten Konzepts und reichen anschließend einen kurzen Bericht über Moodle ein.

- Offline-Aktivitäten mit anschließender Online-Reflexion (Blended Learning): Praktische Aktivitäten, Experimente oder Gruppenarbeiten offline durchführen und die Lernenden anschließend online über ihren Lernprozess, aufgetretene Schwierigkeiten und gewonnene Erkenntnisse reflektieren lassen. Beispiel: Nach einer offline gehaltenen Gruppenpräsentation reflektieren die Schülerinnen und Schüler individuell ihren eigenen Beitrag und die Zusammenarbeit des Teams in einem privaten Moodle-Lerntagebuch.

- Peer-Assessment / gegenseitige Bewertung (online – Moodle Workshop/Aufgabe): Die Workshop- oder Aufgabenfunktionen von Moodle nutzen, damit die Lernenden die Arbeiten der anderen anhand vorher festgelegter Kriterien bewerten können. Dies fördert das kritische Denken und ermöglicht unterschiedliche Perspektiven auf den Lernstoff.
- Beispiel: Die Lernenden reichen Entwürfe einer schriftlichen Aufgabe ein und geben anschließend mithilfe eines in Moodle Workshop eingerichteten Bewertungsrasters Feedback zu zwei Mitschülerinnen bzw. Mitschülern

TRADITIONAL SYSTEMS MODERN SYSTEM



JACK ARCH SLAB

4 : Maximierung der Wirkung des BuildingVids Materials

4.1 Förderung des Engagements und der Motivation der Lernenden

Das Interesse der Lernenden und ihre aktive Teilnahme aufrechtzuerhalten, ist für die effektive Nutzung der BuildingVids-E-Learning-Materialien von entscheidender Bedeutung. Im Folgenden stellen wir einige Strategien vor, die dazu beitragen, das Engagement und die Motivation der Lernenden zu fördern.

4.1.1 Bezug zur realen Welt

- **Verbindung zur Praxis:** Es ist wichtig, die durch BuildingVids erlernten bautechnischen Konzepte und Fachbegriffe ausdrücklich mit realen Bauprojekten und Fallstudien zu verknüpfen. Verwenden Sie Beispiele aus der *Architektur vor Ort* oder aktuelle Entwicklungen und Trends der Baubranche, um die Relevanz der Lerninhalte zu verdeutlichen.

- **Gastredner und Einblicke in die Industrie:** Laden Sie, sofern möglich, Gastredner aus der Baubranche ein, die ihre Erfahrungen teilen und die Bedeutung der in den Videos behandelten spezifischen Fachbegriffe und Arbeitsprozesse hervorheben.

- **Baustellenbesichtigungen (virtuell oder vor Ort, sofern möglich):** Eine Ergänzung des Lernangebots durch reale oder virtuelle Besichtigungen von Baustellen oder Architekturbüros ermöglicht es den Lernenden, zu sehen, wie die erlernten Konzepte in der Praxis angewendet werden.

4.1.2 Flexibles und selbstgesteuertes Lernen

Dies kann als positiver Aspekt hervorgehoben werden. Die BuildingVids-Materialien sind rund um die Uhr (24/7) online verfügbar. Dadurch haben die Lernenden die Möglichkeit, die Materialien nach Belieben und in ihrem eigenen Lerntempo zu wiederholen oder erneut aufzurufen.

Darüber hinaus können die Lernenden dazu ermutigt werden, verwandte Ressourcen zu erkunden oder sich intensiver mit bestimmten Themen zu beschäftigen, die sie besonders interessieren. Dies kann beispielsweise über externe Websites oder durch weiterführende Lektüre in der Zielsprache erfolgen.

4.2 Anpassung der Materialien an unterschiedliche Lernstile und Bedürfnisse

Wir sind uns bewusst, dass Lernende unterschiedliche Voraussetzungen und Bedürfnisse mitbringen. Die BuildingVids-Plattform ermöglicht individuelle Anpassungen, beispielsweise hinsichtlich der Schriftgröße, des Hintergrunds und der Bildschirmgröße. Zudem stehen Untertitel und Transkripte zur Verfügung, um unterschiedlichen Lernbedürfnissen gerecht zu werden. Lehrkräfte können die Inhalte und deren Vermittlung ebenfalls anpassen, um verschiedene Lernstile und individuelle Bedürfnisse der Lernenden zu berücksichtigen.

4.3 Kollaboratives Lernen

Die Arbeit mit einer Plattform wie Moodle ermöglicht die Zusammenarbeit innerhalb einer Lerngruppe an einem gemeinsamen Standort oder zwischen verschiedenen Lerngruppen an unterschiedlichen Standorten. Integrierte Funktionen wie Foren, Wikis, Gruppenaufgaben und Chats können die Interaktion und Zusammenarbeit fördern.Diese Möglichkeiten sollten von den Lehrkräften sorgfältig geplant und eingesetzt werden, um einen möglichst großen positiven Effekt zu erzielen.

4.4 Beobachtung des Lernfortschritts und Feedback

Wie in jedem anderen Bereich des Lernens sollten Lehrkräfte nachvollziehen können, wie gut ihre Schülerinnen und Schüler mit den BuildingVids-Materialien arbeiten und wie sie sie beim weiteren Lernen noch besser unterstützen können.

4.4.1 Überprüfung des Lernfortschritts

Das Moodle-System ermöglicht es Lehrkräften, die Aktivitäten ihrer Lernenden einzusehen. Dazu gehört beispielsweise, welche Videos angesehen wurden und ob diese vollständig bearbeitet wurden, welche Kurse bzw. Inhalte gelesen wurden und welche Ergebnisse die Lernenden bei Tests und Quizzen erzielt haben. Dies hilft den Lehrkräften zu erkennen, ob alle Lernenden mit dem Unterrichtsstoff Schritt halten.

4.4.2 Feedback geben und erhalten

Lehrkräfte können die BuildingVids-E-Learning-Übungen als Grundlage für Feedback nutzen, indem sie beispielsweise dieselben Fragen im Unterricht aufgreifen und mit den Lernenden darüber sprechen. Auf diese Weise lässt sich schnell feststellen, ob die Lernenden die Inhalte richtig verstehen und in die gewünschte Richtung denken. Darauf aufbauend können individuelle Rückmeldungen gegeben werden. Umgekehrt ist es ebenso wichtig, dass Lehrkräfte Feedback von ihren Lernenden erhalten – sowohl zu den Kursmaterialien und den eingesetzten Methoden als auch zur BuildingVids-Plattform, den Inhalten und anderen Aspekten des Lernangebots.

4.4.3 Gemeinsame Verbesserung und Zielsetzung

Lehrkräfte können gemeinsam mit den Studierenden Lernziele festlegen und Möglichkeiten für gemeinsames Lernen schaffen. Warum nicht gemeinsam Unterrichtseinheiten entwickeln und sich gemeinsam auf die zu erreichenden Lernziele und Ergebnisse verständigen?

Wichtige Aspekte für Lesbarkeit und Verständlichkeit:

- **Klare und prägnante Sprache:** Vermeiden Sie nach Möglichkeit Fachjargon und erklären Sie technische Begriffe.
- **Logischer Aufbau:** Sorgen Sie für einen fließenden Übergang zwischen den verschiedenen Themen und Kapiteln.
- **Überschriften und Zwischenüberschriften:** Verwenden Sie eine klare Hierarchie von Überschriften, um den Text zu strukturieren und das schnelle Erfassen der Inhalte zu erleichtern.
- **Aufzählungen und nummerierte Listen:** Nutzen Sie diese, um Informationen übersichtlich und prägnant darzustellen.
- **Visuelle Hilfsmittel:** Integrieren Sie zahlreiche hochwertige und selbsterklärende Abbildungen, beispielsweise Screenshots und Diagramme, um die Textinhalte zu unterstützen.
- **Einheitliche Formatierung:** Achten Sie im gesamten Handbuch auf eine einheitliche Schriftart, Schriftgröße und Gestaltung.
- **Weißraum:** Vermeiden Sie überfüllte Seiten mit zu viel Text. Ausreichend Freiraum verbessert die Lesbarkeit.
- **Index (optional, aber für längere Handbücher empfehlenswert):** Ein Index erleichtert das schnelle Auffinden bestimmter Themen.

Liste mit zusätzlichen Ressourcen

Archidict

https://www.archidict.com/