

Berufsausbildung 4.0 – Duale Ausbildung im Wandel

Das Projekt „blink“ – berufsbezogen lernen inklusiv



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



EUROPÄISCHE UNION



DEKRA Media GmbH

Laufzeit: 06/2016 – 05/2019

Ziel: Unterstützung der Berufsausbildung durch ein mediengestütztes ausbildungsbegleitendes Coachingkonzept speziell für benachteiligte Jugendliche.

Zielgruppe in der Projektphase: Auszubildende zum/zur Anlagenmechaniker/in für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik.

- Ausgangssituation: Hohe Abbruchquoten in der SHK-Ausbildung
- Passungsproblem: Mangel an Azubis, die den Anforderungen der Ausbildung gewachsen sind
- Mediengestützter Ansatz dient der Erweiterung fach- und berufsbezogener Schlüsselqualifikationen und kommt den (Lern-)Gewohnheiten der Jugendlichen entgegen
 - Selbstbestimmtes Lernen
 - Abbau von Hemmschwellen
 - Anwendung eigener „Expertise“ (Nutzung von Apps, Bewegen im virtuellen Raum) stärkt das Selbstvertrauen
 - Lerninhalte werden in unterschiedlichen Aufbereitungsformen angeboten (passend für unterschiedliche Lerntypen)

Lernkartei

Dieses mobile, interaktive Lern- und Prüfungsvorbereitungstool wird speziell für die Zielgruppe des Projekts entwickelt. Neben dem Karteimodus sieht die digitale Lernkartei auch einen Quizmodus sowie einen Prüfungsmodus vor.

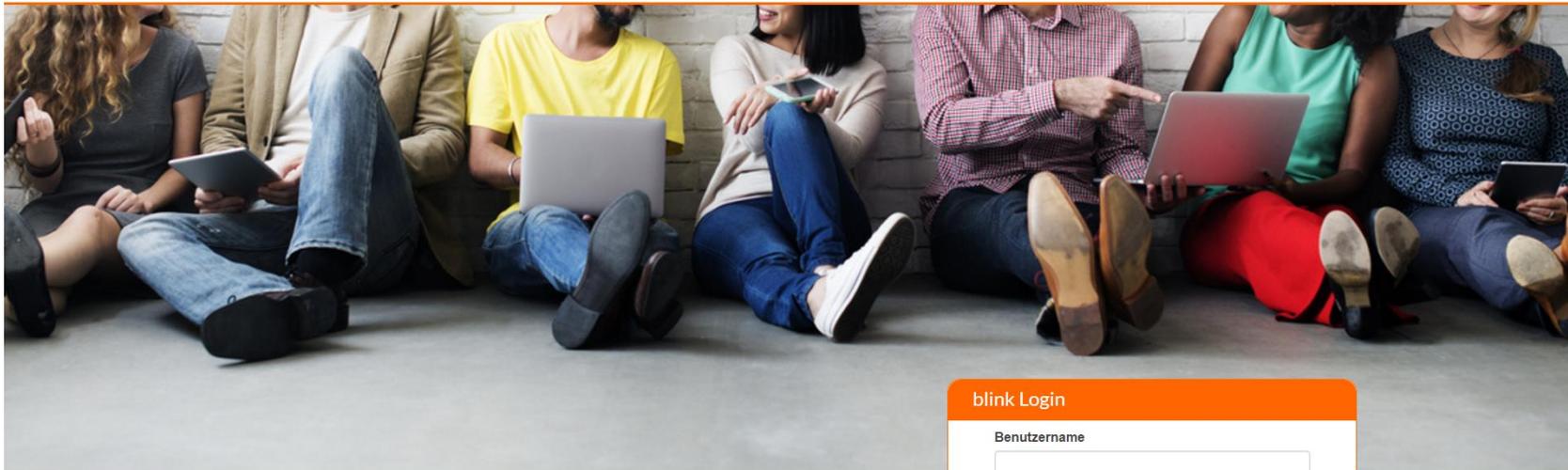
Coaching-Zone

Für das Projekt blink wird ein Coaching-Raum genutzt, in dem sich zwei live miteinander kommunizierende Akteure als Avatare begegnen. Neben diesem 1:1 Setting ist die virtuelle Coaching-Zone auch für Teams und Gruppen nutzbar.

3D-Simulation

Zur inhaltlich-fachlichen Unterstützung bietet blink 3D-Modelle im virtuellen Raum an. Vor allem für Auszubildende, die man als digital natives bezeichnen kann, ist dies eine anschauliche, erlebnisreiche und interaktive Schulungsumgebung, die herausfordert und motiviert.

Das Lern- und Prüfungsvorbereitungstool: Oberfläche



blink Login

Benutzername

Passwort

[Passwort vergessen?](#)



Das Lern- und Prüfungsvorbereitungstool – Grundlagen

- Lerneffekt durch regelmäßige Wiederholung in ansteigenden Zeitintervallen
- Basierend auf Forschungen von Hermann Ebbinghaus (Vergessenskurve) und Sebastian Leitner (Lernkartei)



Deutsch ▾

Max Mustermann (admin)



Lernkarteiverwaltung

Heizungs- und Anlagentechnik

Lorem ipsum dolor sit amet

Anzahl der Fragen: 3



quis

Et a ducimus quidem rerum harum. Sapiente saepe molestiae dolore necessitatibus consequatur necessitatibus. Totam deserunt voluptatem quibusdam quis dignissimos labore voluptate. Recusandae non expedita enim ad accusantium molestiae maxime. Voluptas nam voluptatem eligendi labore quis eaque. Similique est sunt facere tempora vel sapiente et excepteur.

Anzahl der Fragen: 0



eius

Esse eorum blanditis quis aut enim incidunt quibusdam qui. Architecto velit odio velit quod ipsam nihil. Dolores aut nemo ex sed. Utam architecto placeat quam ipsam et dignissimos. Et et architecto optio excepteur enim qui. Qui et error exercitationem voluptates nihil nisi.

Anzahl der Fragen: 0



eos

Esse velit sequi provident recusandae id inventore. Facere nemo amet est similique modi sunt similique. Molestiae et consequatur dolor rerum blanditis sed. Id ipsa facere autem magnam ullam similique. Adipisci dolores voluptas expedita et eaque. At eum ratione incidunt consequatur ad. Sit in nobis totum. Nesciunt molestiae ab qua nemo qui voluptas doloremque.

Anzahl der Fragen: 0



Neue Lernkartei



[Über das Projekt](#) | [Impressum](#)

Das Lern- und Prüfungsvorbereitungstool – Funktionen

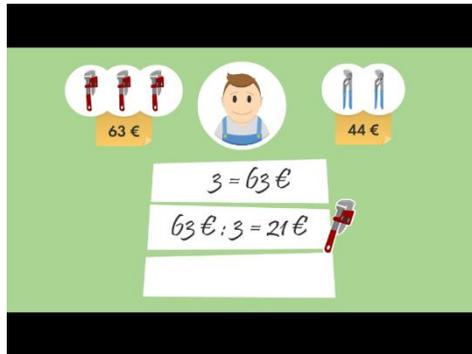
Für den/die Lernende/n

- **Lernmodus** – Einüben von Lerninhalt
- **Freier Modus** – Durchsicht des Lerninhaltes, Ergänzung eigener Notizen
- **Prüfungsmodus** – Abfrage des Lerninhaltes unter Prüfungsbedingungen
- **Quizmodus** – Vergleich und Wettbewerb mit anderen Teilnehmern
- Analysemöglichkeit des eigenen Lernfortschritts
- Interaktion mit Coach (fachlich und sozial)

Für Coaches

- Einsicht in die Lernaktivität der Teilnehmer
- Funktionen zum Erkennen lern- und aktivitätsschwacher Teilnehmer
- Kommunikation- und Kontaktfunktionen für individuelles Coaching

Erklärfilme (Animations- und Moderationsstil)



- Kurze Filmclips in **2D-Animation**
- Zur Erläuterung der Übungsaufgaben im Lerntool
- Zum Selbstlernen für die Auszubildenden
- Zielgruppengerechte Ansprache
- Klare Visualisierung komplexer Konzepte
- Akzeptanz geprüft durch Testpublikum



- Realfilme **mit Moderator/in**
- Zur Erläuterung der Inhalte im Lerntool
- Person des Moderators und Stil der Filme akzeptanzgeprüft durch Testpublikum
- Verbale Erläuterungen ergänzt durch passende Medieneinblendungen

Animationsfilme in der Lernkartei: Beispiel

Lernmodus Mathematische Grundlagen

Frage 4 von 28

Ein Dreierpack Zollstöcke kostet 9,84 €, eine Kiste mit zehn Stück kostet 29,99 €.
Welche Antworten sind richtig?

- Im Zehnerpack ist ein Zollstock günstiger als im Dreierpack.
- Im Dreierpack kostet ein Zollstock 3,28 €.
- Im Dreierpack ist ein Zollstock günstiger als im Zehnerpack.
- Es ist egal, welches man kauft; der einzelne Zollstock kostet bei beiden Angeboten gleich viel.

Weiter

Lernkarten-Status Langzeiteffekt 33 % 5x bearbeitet

[Über das Projekt](#) | [Impressum](#)

Animationsfilm

Schreibtisch | Reporting | Verwaltung

blink
berufsbezogen lernen inklusiv

Max Mustermann (Teilnehmer) Mein Account ▾

Lernm
Frage 4

Der Dreisatz



In diesem Film werden die Grundlagen des Dreisatzes erklärt.

Über das Projekt | Impressum

Moderationsfilme in der Lernkartei: Beispiel



Schreibtisch | Reporting | Verwaltung

Max Mustermann (Teilnehmer)

Mein Account ▾

Lernmodus Wirtschafts- und Sozialwissenschaften

Frage 4 von 28

Welche Aussagen zum Jugendarbeitsschutzgesetz treffen zu?

- Es gilt für arbeitende Kinder zwischen 7 und 15 Jahren.
- Es legt fest, dass alle Minderjährigen 30 Tage Urlaub erhalten.
- Es legt fest, dass bei einer achtstündigen Arbeitszeit die Ruhepausen insgesamt mindestens eine Stunde dauern müssen.
- Es gilt für Kinder und Jugendliche unter 18 Jahren.



Weiter

Lernkarten-Status

Langzeiteffekt

33 %

5x bearbeitet

[Über das Projekt](#) | [Impressum](#)

Moderationsfilm

Schreibtisch | Reporting | Verwaltung

blink
berufsbezogen lernen inklusiv

Max Mustermann (Teilnehmer) Mein Account ▾

Jugendarbeitsschutzgesetz



Julia Kostyrka

In diesem Film werden die wichtigsten Bestimmungen des Jugendarbeitsschutzgesetzes (JArbSchG) erläutert.

Über das Projekt | Impressum

Coaching im virtuellen Klassenzimmer



Exkurs: Willkommen im virtuellen Klassenzimmer

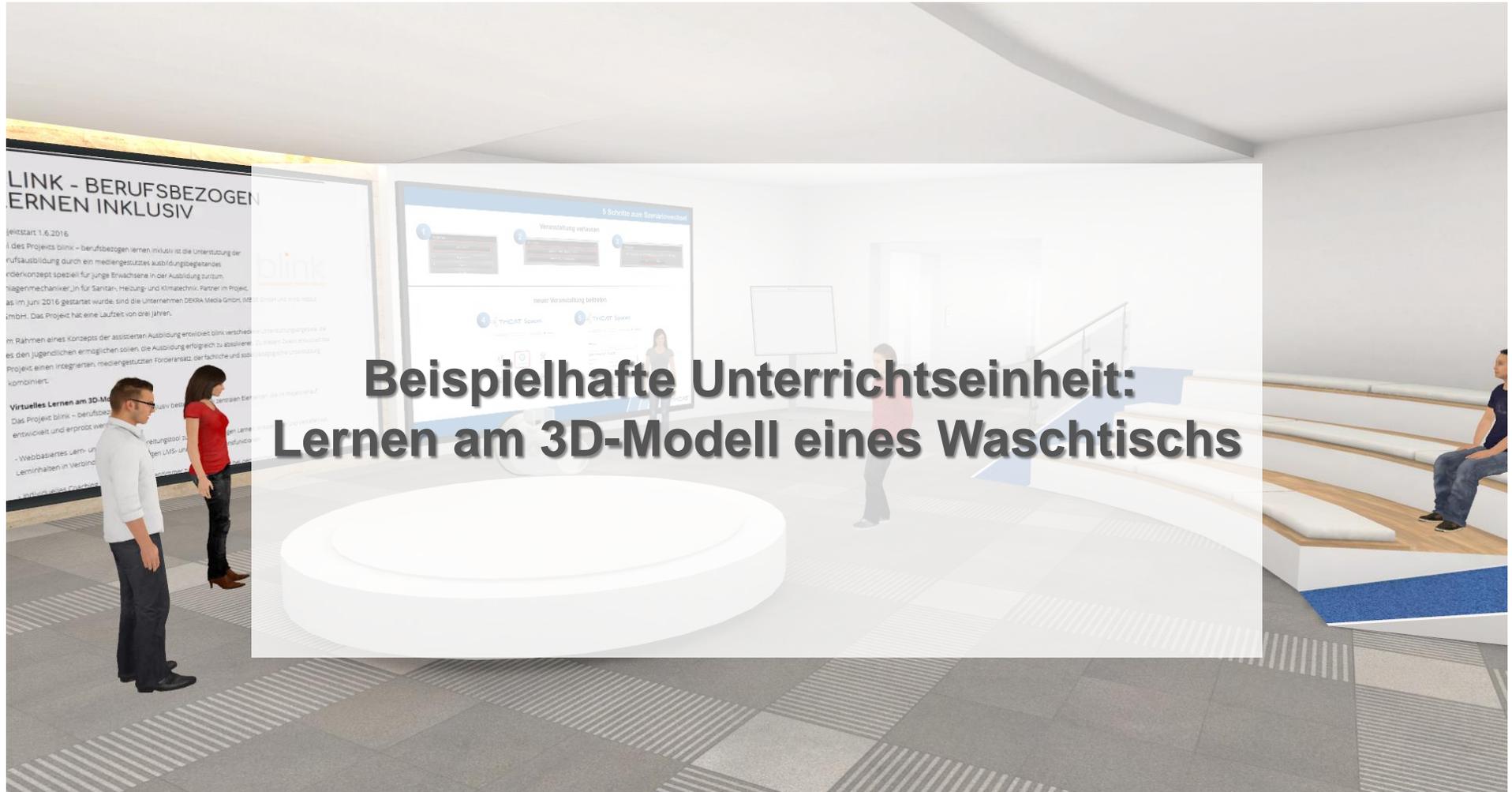


Fachliches Lernen im virtuellen Klassenzimmer



- Virtuelle Geräte, Maschinen etc. aus CAD-Daten
- Einüben von Handlungsweisen ohne materielles Risiko
- Medienwände kombinieren 3- und 2-dimensionales Lernen
- Virtuelle Umgebung bietet besondere Rahmenbedingungen (Chancen und Herausforderungen): Berührungängste abbauen ...

Exkurs: Willkommen im virtuellen Klassenzimmer



Beispielhafte Unterrichtseinheit: Lernen am 3D-Modell eines Waschtischs

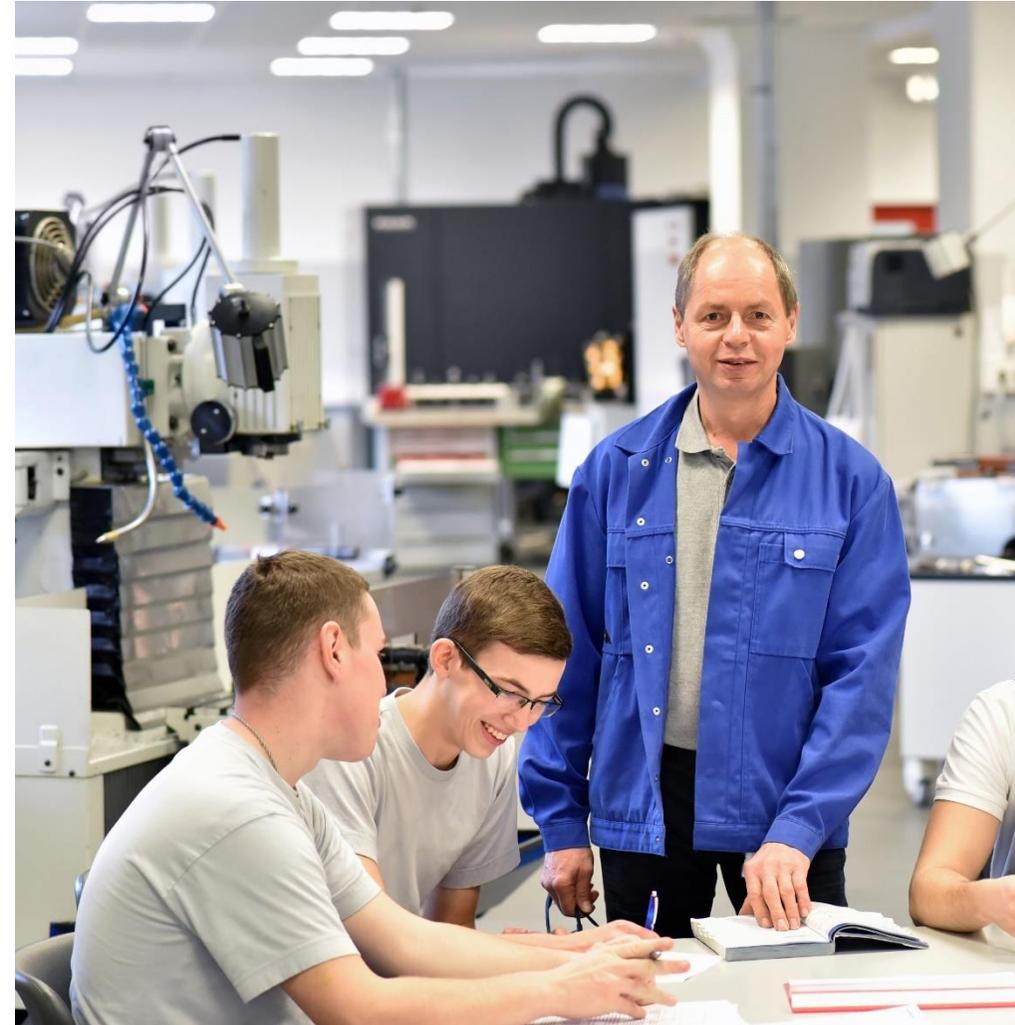
8. Bisheriges Feedback der Auszubildenden

Erklärfilme

- Umfrage unter Auszubildenden verschiedener Berufe
- Feedback zu verschiedenen Varianten und Sprechern
- Resultate:
 - „jugendliche“ Aufmachung
 - Anrede: „Du“
 - Beste Rückmeldung: junger Mann, zweitbeste: junge Frau
 - Lehrertyp ist weniger gefragt, Orientierung an Youtube-Videos

Lernkartei

- 1 mehrtägige Erprobung durch Azubis im Bereich SKH
- 1 Vor-Ort-Erprobung durch eine Berufsschulklasse am Hans-Sachs-Berufskolleg Oberhausen



Vielen Dank!



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



EUROPÄISCHE UNION