

Expedition Stadt

Digitale Stadtrallyes zur nachhaltigen Stadtentwicklung

Dokumentation des Bounds «Nachhaltige Stadt Ludwigsburg im Überblick»

Projekt

Nachhaltigkeit und Stadt? - Na klar: In der Stadt treffen ökologische, ökonomische und soziale Probleme aufeinander. Aber ebenso werden die gesellschaftlichen und individuellen Handlungsmöglichkeiten konkret und erfahrbar. Zudem eröffnen Smartphones und die App Actionbound neue Möglichkeiten für interaktive Informations- und Lernarrangements vor Ort.

Im Projekt «Expedition Stadt - Digitale Stadtrallyes zur nachhaltigen Stadtentwicklung» haben wir in den Städten Ludwigsburg und Heilbronn mehrere Stadtrallyes (sog. «Bounds») entwickelt. In Ludwigsburg stehen insgesamt vier Bounds zur Verfügung: «Nachhaltige Stadtentwicklung» (Überblicksbound), «Klima und Energie», «Nachhaltige Mobilität» und «Grün in der Stadt».



Handbuch

Unser didaktisches Handbuch möchte aufzeigen, wie Sie digitale mobile Lernangebote mit der App Actionbound auf einfache Weise gestalten und mit Ihrer Lerngruppe vor Ort nutzen können. Weitere Informationen dazu finden Sie auf unserer Projektwebsite: <https://expedition-bne.de/>

Bound «Nachhaltige Stadt Ludwigsburg im Überblick»


Dieser Bound ist eine „Best-Of-Route“ und kombiniert ausgewählte Abschnitte aus den drei Bounds „Nachhaltige Mobilität“, „Klima und Energie“ sowie „Grün in der Stadt“. Er startet am Bahnhof Ludwigsburg und endet am Rathausplatz.

Dokumentation des Bounds «Nachhaltige Stadt Ludwigsburg im Überblick»

Dieses Dokument versteht sich als ausführliche Dokumentation des Bounds «Nachhaltige Stadt Ludwigsburg im Überblick». Auf den folgenden Seiten finden Sie neben einem Steckbrief, der die wichtigsten Informationen zusammenfasst, ausführliche Tabellendarstellungen. Die Untergliederung des Bounds in Abschnitte in Actionbound entspricht auch der Gliederung dieses Dokuments. Um Ihnen den Einstieg in die Arbeit mit dieser Dokumentation zu erleichtern, finden Sie unten eine Legende.



Legende für die Tabellendarstellung

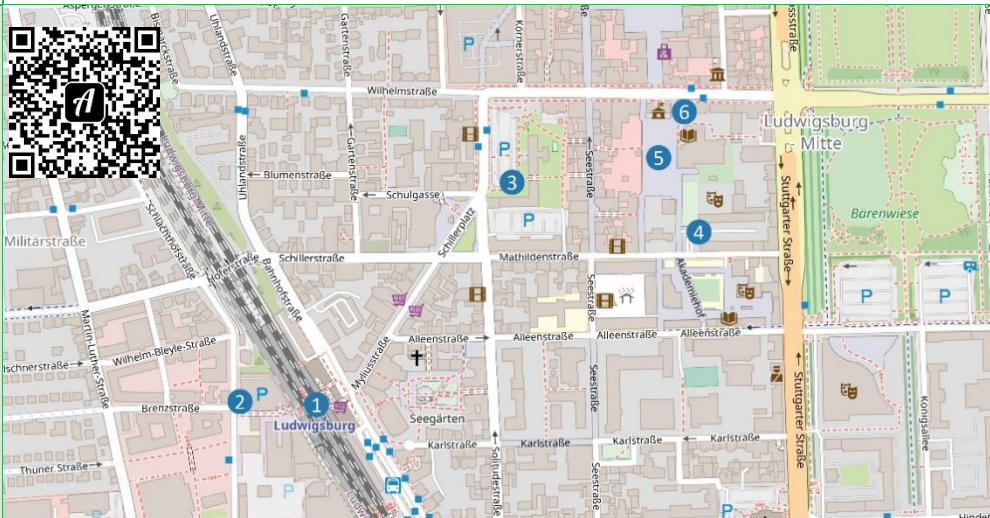
Folie	Aufgabentyp	Inhalt
Bildschirmseite in Actionbound	Gewählter Aufgabentyp in Actionbound	Grüner Text: Text in den Bildern zur Rahmengeschichte (meist in Sprechblasen). Schwarzer Text: Inhalt, der in Actionbound eingegeben werden muss (z.B. Text, Bild, Video, Antwortmöglichkeit, Koordinate...).
Beispiel		
21		Ben: Unser nächster Standort ist vor einem besonderen Gebäude ganz in der Nähe. Lea: Euer Smartphone navigiert euch dorthin. Text: (Hinweis: Der nächste Standort befindet sich am südlichen Ende des Rathausplatzes.) Zielkoordinate: 48.894312, 9.191328 - Karte mit Ziel und aktuellem Standort anzeigen - Punkte: 100

Kontakt

Dr. Jan Hiller | PH Ludwigsburg | Abteilung Geographie | jan.hiller@ph-ludwigsburg.de | <https://expedition-bne.de/stadt/>

Steckbrief des Bounds „Nachhaltige Stadt Ludwigsburg im Überblick“

Allgemeine Informationen:

Informationen	Beschreibung
Startpunkt	Hauptbahnhof Ludwigsburg (48.892610, 9.186147)
Endpunkt	Rathausplatz (48.895167, 9.189661)
App	Actionbound (kostenloser Download)
Standortkarte und QR-Code	
Website	https://actionbound.com/bound/nachhaltigestadtLB
Spieldauer	Ca. 90 Minuten
Sozialform	Gruppenbound, empfohlene Gruppengröße 3 Personen (Bound ist aber auch alleine spielbar)
Rahmengeschichte	„Geht gemeinsam mit den beiden Jugendlichen Lea und Ben auf Entdeckungstour durch die Ludwigsburger Innenstadt...“

Standorte und Inhalte des Bounds:

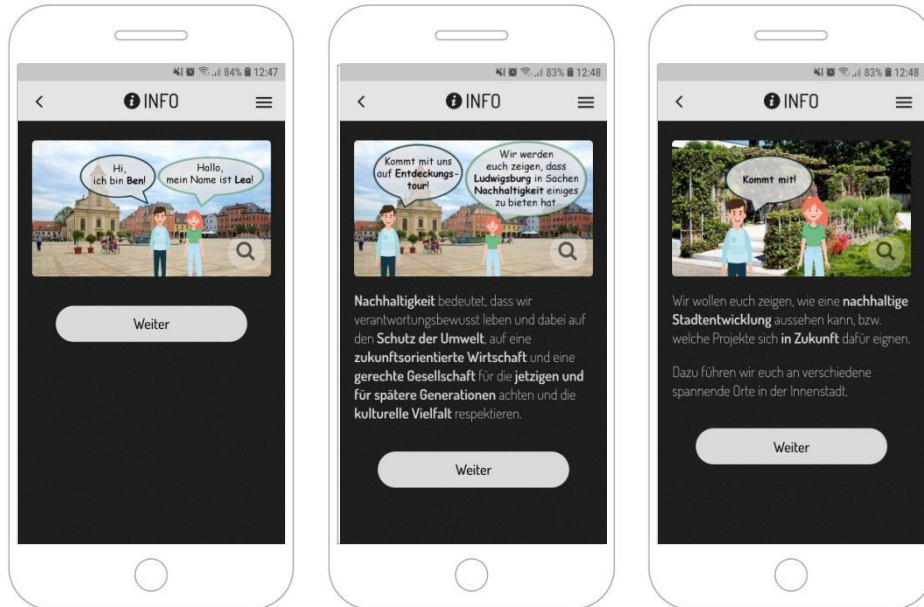
Abschnitt	Standort(e)	Inhalt
Informationen zu Beginn		Hinführung zum Thema, Begriffsklärung Nachhaltigkeit, Nachhaltige Stadtentwicklung
1. Bahnhof Ludwigsburg	Bahnhofsvorplatz (48.892610, 9.186147)	Verkehrsströme, Pendlerströme, Kurzfilm: „Verkehr in der Stadt“
2. Mobilitätsdrehscheibe	Westausgang Bahnhof (48.892159, 9.183834), Busbahnhof (48.891816, 9.186507)	Modernisierung Westausgang, Mobilitätsdrehscheibe, Fahrradverleih, Planung einer Radtour, Rollenspiel, Zukunftsvision Bahnhofsumgestaltung
3. Arsenalplatz	Parkplatz Arsenalplatz (48.894996, 9.189058), Arsenalgarten (48.895167, 9.189661)	Geschichte Arsenalkaserne, Passant*innenbefragung, Parkverhalten, ÖPNV, Raumwahrnehmung, Grünflächen, Umgestaltung des Arsenalplatzes
4. Von außen grün	Tiefbauamt (48.894476, 9.192439)	Begrünte Fassade (Wirkung von Grün, Wärmedämm-Funktion), Bildvergleich Wärmebildkamera, Ökologie
5. Grünes Zimmer	Rathausplatz (48.895322, 9.191668)	Funktionen von Stadtgrün (u.a. Ökologie, Luftreinigung, Stadtklima, Aufenthaltsqualität), Artenkenntnis
6. Wissenszentrum Energie	Rathausplatz (48.895672, 9.192082), Ausstellungsinhalte	Alltäglicher Energiebedarf, Holzheizkraftwerk Ludwigsburg (u.a. CO ₂ -Reduktion)





Dokumentation des Bounds „Nachhaltige Stadt Ludwigsburg im Überblick“

Abschnitt: Informationen zu Beginn

Standort: –

Inhalt: Hinführung zum Thema, Begriffserklärung Nachhaltigkeit, Nachhaltige Stadtentwicklung



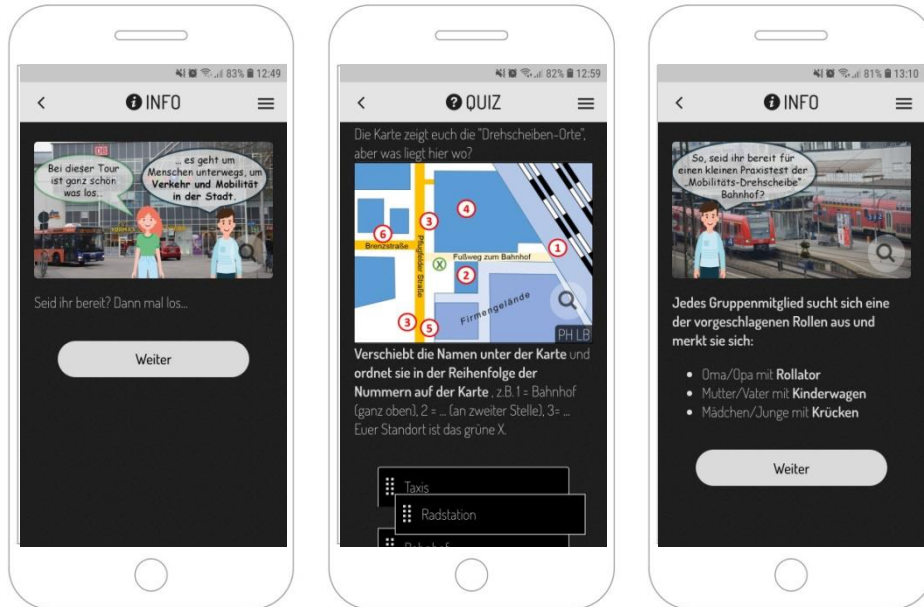
Folie	Aufgabentyp	Inhalt
1		<p>Text innerhalb der Rahmengeschichte: Ben: Hi, ich bin Ben! Lea: Hallo, mein Name ist Lea!</p> <p>Text: Auf dieser Tour führen wir euch zu spannenden Orten, an denen wir gemeinsam die nachhaltige Stadt Ludwigsburg erkunden werden. Wir haben dazu ausgewählte Abschnitte aus den drei Bounds "Nachhaltige Mobilität Ludwigsburg", "Grün in der Stadt Ludwigsburg" und "Klima und Energie Ludwigsburg" neu kombiniert. Wir untersuchen die Stadt also auf einer "Best-Of-Route". Die anderen Bounds findet ihr ebenfalls in Actionbound. Alles klar? Dann mal los...</p>
2		<p>Ben: Kommt mit uns auf Entdeckungstour! Lea: Wir werden euch zeigen, dass Ludwigsburg in Sachen Nachhaltigkeit einiges zu bieten hat.</p> <p>Text: Nachhaltigkeit bedeutet, dass wir verantwortungsbewusst leben und dabei auf den Schutz der Umwelt, auf eine zukunftsorientierte Wirtschaft und eine gerechte Gesellschaft für die jetzigen und für spätere Generationen achten und die kulturelle Vielfalt respektieren.</p>
3		<p>Lea: Aber warum ist gerade die nachhaltige Stadtentwicklung in Ludwigsburg so interessant?</p> <p>Text: Zur nachhaltigen Stadtentwicklung in Ludwigsburg gehören Themen wie Bildung, Mobilität und Wohnen. Die Bürger haben die Möglichkeit, ihre eigenen Ideen einzubringen. Beispiele für solche Projekte sind das "Grüne Zimmer", die Umgestaltung des Bahnhofgebiets für "nachhaltige Mobilität" oder die Erneuerung des Marstall-Einkaufszentrums.</p>
4		<p>Ben: Kommt mit!</p> <p>Text: Wir wollen euch zeigen, wie eine nachhaltige Stadtentwicklung aussehen kann, bzw. welche Projekte sich in Zukunft dafür eignen. Dazu führen wir euch an verschiedene spannende Orte in der Innenstadt.</p>





Dokumentation des Bounds „Nachhaltige Stadt Ludwigsburg im Überblick“




Abschnitt 1: Bahnhof Ludwigsburg

Standort: Bahnhofsvorplatz (48.892610, 9.186147), Westausgang (48.892159, 9.183834), Busbahnhof

Inhalt: Verkehrsströme, Pendlerströme, Kurzfilm: „Verkehr in der Stadt“, Fahrradverleih, Planung einer Radtour, Mobilitätsdrehseibe, Rollenspiel



Folie	Aufgabentyp	Inhalt
5	 Information	<p>Lea: Bei dieser Tour ist ganz schön was los...</p> <p>Ben: ... es geht um Menschen unterwegs, um Verkehr und Mobilität in der Stadt.</p> <p>Text: Seid ihr bereit? Dann mal los...</p>
6	 Ort finden	<p>Lea: Geht nun zum Bahnhof Ludwigsburg an den Haupteingang!</p> <p>Ben: Tipp: Die Karte hilft euch! Bis gleich...</p> <p>Zielkoordinate: 48.892538, 9.185809</p> <ul style="list-style-type: none"> - Karte mit Ziel und aktuellem Standort anzeigen - Punkte: 100
7	 Quiz	<p>Lea: Schön, dass ihr uns gefunden habt!</p> <p>Ben: Ja, und hier sind ganz schön viele Menschen unterwegs, oder? ...</p> <p>Text: Ludwigsburg hat mehr als 93.000 Einwohner*innen und sehr viele Arbeitsplätze. Viele Menschen aus dem Umland kommen jeden Tag nach Ludwigsburg - und auch viele Ludwigsburger*innen pendeln zur Arbeit ins Umland, z.B. nach Stuttgart.</p> <p>Gebt eine Schätzung ab: Wie viele Menschen (Berufspendelnde, Schüler*innen, Urlaubsreisende) nutzen jeden Tag den Bahnhof Ludwigsburg?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modus: Zahl schätzen - Richtiger Wert: 50000 - Minimalwert: 1000 - Maximalwert: 75000 - Versuche: 1 - Punkte: 100 - Punktabzug bei falscher Antwort: 10 - Abweichung für 10 % Punktabzug: 5000 - Auflösung nach falscher Beantwortung anzeigen
8	 Information	<p>Lea: Viele Menschen, viel Autoverkehr! Das gibt Probleme...</p> <p>Ben: Wie gehen Städte wie Ludwigsburg damit um?</p> <p>Text: 50.000 Menschen jeden Tag am Bahnhof sind ganz schön viel. Aber dazu kommt ja noch der Autoverkehr. Insgesamt kommen 45.000 Menschen aus dem Umland zum Arbei-</p>

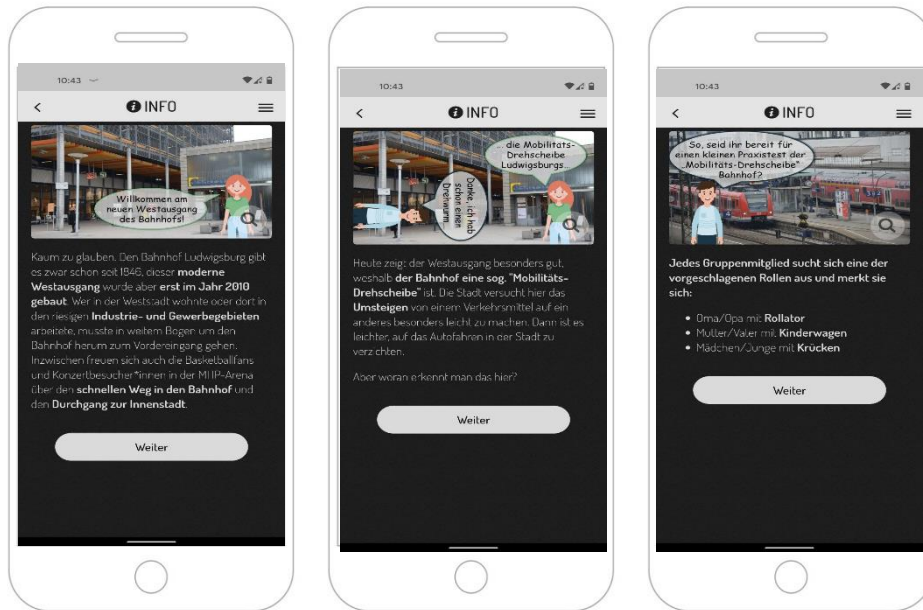
		ten nach Ludwigsburg und zudem gehen auch 26.000 Ludwigsburger*innen zum Arbeiten ins Umland (z.B. nach Stuttgart). Kein Wunder, dass die Stadt ein Verkehrsproblem hat.
9		<p>Lea: Viele Menschen, viel Autoverkehr! Das gibt Probleme...</p> <p>Ben: Wie gehen Städte wie Ludwigsburg damit um?</p> <p>Text: ...und was können wir selbst zur Lösung beitragen? Diese Fragen werden wir bei dieser Tour gemeinsam untersuchen.</p>
10		<p>Text: Schaut euch zu Beginn den folgenden Film über das Thema "Verkehr in der Stadt" an und beantwortet danach die Quizfragen.</p> <p>Video: UBA-Erklär Film: Verkehr in der Stadt</p> <p>Text: Kreuzt alle Antworten an, die korrekt sind.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modus: Multiple Choice - Korrekte Antworten: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Problem Luft: Elektro-Mobilität kann gesundheitsschädliche Autoabgase verringern (v.a. Stickstoffdioxid, Feinstaub). ➤ Problem Platz: Parkende Autos stehen durchschnittlich 23 Stunden am Tag. ➤ Problem Lärm: Gegen Lärm können Zone-30-Gebiete an Hauptverkehrsstraßen helfen. ➤ Problem Klima: Autoabgase enthalten Treibhausgase. Der Verkehr verursacht 18% aller Treibhausgase in Deutschland. ➤ Problem Klima: Elektro-Mobilität kann Treibhausgase verhindern, wenn der Strom aus Wind, Sonne, Wasser hergestellt wird. - Falsche Antworten: --- - Versuche: 1 - Punkte: 100 - Punktabzug bei falscher Antwort: 0 - Auflösung nach falscher Beantwortung anzeigen
11		<p>Text: Der Verkehr sollte möglichst auf umweltfreundliche Verkehrsmittel verlagert werden. Welche Verkehrsmittel sind besonders klimaschädlich und stoßen die meisten Treibhausgase aus?</p> <p>Ordne die Liste vom höchsten bis zum niedrigsten Wert (Treibhausgase pro Person und Kilometer)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modus: Liste sortieren - Korrekte Reihenfolge: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Flugzeug ➤ Auto ➤ Bahn oder Bus im Stadt- und Nahverkehr ➤ Bahn oder Bus im Fernverkehr ➤ Fahrrad oder zu Fuß - Versuche: 3 - Punkte: 100 - Punktabzug bei falscher Antwort: 10 - Auflösung nach falscher Beantwortung anzeigen




Dokumentation des Bounds „Nachhaltige Mobilität“ in Ludwigsburg







Abschnitt 2: Mobilitätsdrehscheibe



Standort: Westausgang Bahnhof (48.892225, 9.183707), Busbahnhof (48.891816, 9.186507)

Inhalt: Modernisierung Westausgang, Mobilitätsdrehscheibe, Fahrradverleih, Planung einer Radtour, Rollenspiel, Zukunftsvision Bahnhofsumgestaltung



<p>12</p>		<p>Text: Aber was kann eine Stadt wie Ludwigsburg alles tun, um die Mobilität so vieler Menschen nachhaltig zu machen? Das untersuchen wir nun am Westausgang des Bahnhofs. Ben: Geht nun zum Westausgang, Lea wartet schon am Treffpunkt... Text: Geht dort zu unserem Treffpunkt, die Karte hilft euch wieder... Zielkoordinate: 48.892159, 9.183834 - Karte mit Ziel und aktuellem Standort anzeigen - Punkte: 100</p>
<p>13</p>		<p>Lea: Willkommen am neuen Westausgang des Bahnhofs! Text: Kaum zu glauben. Den Bahnhof Ludwigsburg gibt es zwar schon seit 1846, dieser moderne Westausgang wurde aber erst im Jahr 2010 gebaut. Wer in der Weststadt wohnte oder dort in den riesigen Industrie- und Gewerbegebieten arbeitete, musste in weitem Bogen um den Bahnhof herum zum Vordereingang gehen. Inzwischen freuen sich auch die Basketballfans und Konzertbesucher*innen in der neuen MHP-Arena über den schnellen Weg in den Bahnhof und den Durchgang zur Innenstadt.</p>
<p>14</p>		<p>Lea: ... die Mobilitätsdrehscheibe Ludwigsburgs... Ben: Danke, ich hab schon einen Drehwurm... Text: Heute zeigt der Westausgang besonders gut, weshalb der Bahnhof eine sog. "Mobilitäts-Drehscheibe" ist. Die Stadt versucht hier das Umsteigen von einem Verkehrsmittel auf ein anderes besonders leicht zu machen. Dann ist es leichter, auf das Autofahren in der Stadt zu verzichten. Aber woran erkennt man das hier?</p>
<p>15</p>		<p>Text: Die Karte zeigt euch die "Drehscheiben-Orte", aber was liegt hier wo? Bild: Karte Bahnhof Text: Verschiebt die Namen unter der Karte und ordnet sie in der Reihenfolge der Nummern auf der Karte, z.B. 1 = Bahnhof (ganz oben), 2 = ... (an zweiter Stelle), 3= ... Euer Standort ist das grüne X. - Modus: Liste sortieren - Korrekte Reihenfolge: 1) Bahnhof 2) Radstation 3) Bushaltestation</p>

		<p>4) Parkhaus 5) Regio-Rad-Verleih 6) Taxis 7) Ladestation für Elektroautos</p> <p>- Versuche: 3 - Punkte: 100 - Punktabzug bei falscher Antwort: 10 - Auflösung nach falscher Beantwortung anzeigen</p>
16		<p>Lea: Wie wär's mit einer E-Bike-Tour?</p>
17		<p>Lea: Hier gibt es ja sogar zwei Möglichkeiten, ein Fahrrad zu leihen! Ben: Ja, Regio-Rad und die Radstation...</p> <p>Text: Bei Regio-Rad kann man mit einer App rund um die Uhr ein Fahrrad leihen und bezahlen. Es gibt viele Stationen in der Stadt Ludwigsburg und der gesamten Region Stuttgart. Wenn man ein Rad hier leiht, kann man es auch an einer anderen Station wieder abgeben. Die Radstation gibt es dagegen nur hier am Bahnhof. Welche Angebote bietet nur die Radstation, nicht aber Regio-Rad? Tipp: Schaut auch an der Radstation um.</p> <p>- Modus: Multiple Choice - Korrekte Antworten:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ein eigenes Fahrrad abstellen und bewachen lassen ➤ Ein Fahrrad reparieren lassen <p>- Falsche Antworten:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ein Pedelec (E-Bike) ausleihen und hier wieder abgeben ➤ Normale Fahrräder ausleihen <p>- Modus: Locker bewerten - Versuche: 2 - Punkte: 100 - Punktabzug bei falscher Antwort: 10 - Auflösung nach falscher Beantwortung anzeigen</p>
18		<p>Text: Aufgabe: Ihr wollt mit einem Pedelec (E-Bike) am Sonntag eine Tour von Ludwigsburg durch das Neckartal bis zur Wilhelma in Stuttgart machen. Informiert euch an der Regio-Rad-Säule mit dem Touchscreen und an der Radstation über die Preise, Öffnungszeiten und den Service. Diskutiert anschließend, für welche Verleihstation ihr euch entscheiden würdet. Begründet eure Entscheidung und sprecht sie ins Mikrofon. Tipp: Bei Regio-Rad gilt für euch der Basispreis. - Antwortmöglichkeit: Audioaufnahme</p>
19		<p>Lea: Geht jetzt zum Bahngleis 2! Text: ...dort testen wir gleich, wie gut die "Mobilitäts-Drehscheibe Bahnhof" funktioniert. Zielkoordinate: 48.892307, 9.185157 - Karte mit Ziel und aktuellem Standort anzeigen - Punkte: 100</p>
20		<p>Ben: So, seid ihr bereit für einen kleinen Praxistest der „Mobilitäts-Drehscheibe“ Bahnhof? Text: Jedes Gruppenmitglied sucht sich eine der vorgeschlagenen Rollen aus und merkt sie sich:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Oma/Opa mit Rollator ➤ Mutter/Vater mit Kinderwagen ➤ Mädchen/Junge mit Krücken
21		<p>Ben: Stell dir vor, du hast gleich einen Arzttermin in der Stadtmitte und musst dringend zum Bus... Text: Wie lange brauchst du in deiner Rolle vom Gleis 2 zur Bushaltestelle 3? Starte am Gleis 2 am Aufzug. Stoppe deine Zeit mit der Stoppuhr auf deinem Handy. Beachte: In deiner Rolle kannst/darfst du nicht überall entlang laufen! Wenn du an der Bushaltestelle 3 angekommen bist, schreibe deine Zeit in das Feld.</p>

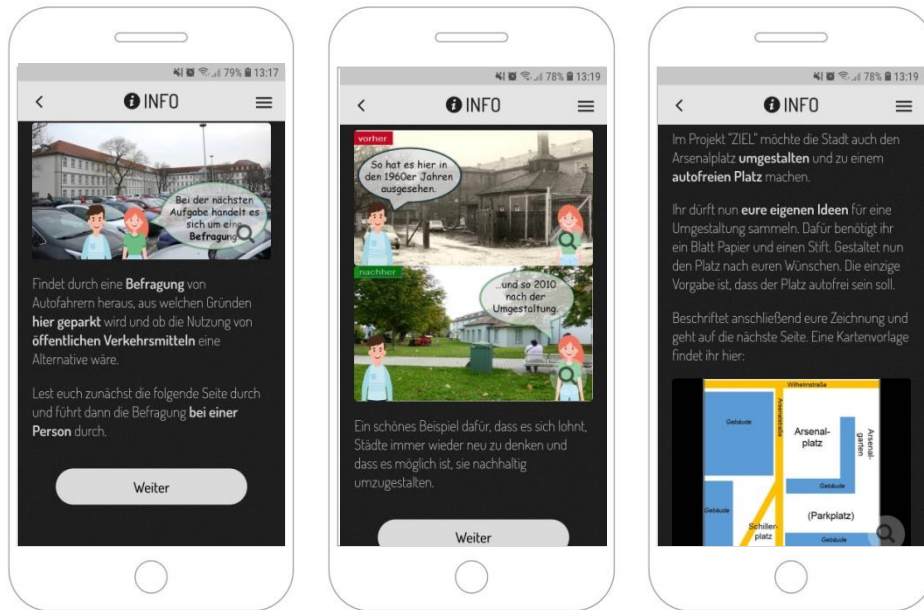
		- Antwortmöglichkeit: Text
22		<p>Lea: Schade, du hast für deinen Weg zur Bushaltestelle zu lange gebraucht, der Bus ist schon weg.</p> <p>Text: Beratet zwei Fragen in eurer Gruppe:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Warum ist das Umsteigen für Menschen mit Einschränkungen am Bahnhof Ludwigsburg so schwer? 2. Was sollte in einem Bahnhofsneubau verbessert werden? <p>Haltet eure Ergebnisse in einer Audio-Aufnahme fest.</p> <p>Begründet eure Antworten.</p> <p>- Antwortmöglichkeit: Audioaufnahme</p>
23		<p>Lea: Die Stadt will die Probleme jetzt lösen.</p> <p>Ben: So könnte das Bahnhofsgebiet schon bald aussehen...</p> <p>Text: Das ganze Bahnhofsgelände soll gründlich umgebaut und zu einer noch besseren Verkehrsdrehscheibe werden, damit in der Stadt weniger Autos fahren. Fußgänger*innen, Radverkehr, Bus und Bahn sollen hier leicht und schnell verbunden werden. Dabei soll eine neue, breite Brücke über die Gleise helfen. Große Überdachungen sollen den Busbahnhof verbessern. Der umgebaute Bahnhof soll ein "Wohlfühlbahnhof" werden. Eine neue Stadtbahn soll gebaut, Carsharing und E-Bikes sollen ausgebaut werden. Am besten, ihr schaut in ein paar Jahren mal wieder vorbei...</p>






Dokumentation des Bounds „Nachhaltige Stadt Ludwigsburg im Überblick“









Abschnitt 3: Arsenalplatz



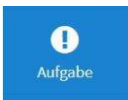






Standort: Parkplatz Arsenalplatz (48.894996, 9.189058), Arsenalgarten (48.895167, 9.189661)

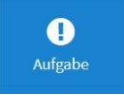

Inhalt: Geschichte Arsenalkaserne, Passant*innenbefragung, Parkverhalten, ÖPNV, Raumwahrnehmung, Grünflächen, Umgestaltung des Arsenalplatzes



Folie	Aufgabentyp	Inhalt
24	 Ort finden	Lea: Geht nun zum Arsenalplatz. Zielkoordinate: 48.894996, 9.189058 - Karte mit Ziel und aktuellem Standort anzeigen - Punkte: 100
25	 Information	Bild: Arsenalplatz früher Text: So sah der Arsenalplatz früher einmal aus. Die Arsenalkaserne wurde 1761 erbaut und bis 1872 militärisch genutzt. Im Jahr 1962 wurde der Platz umfunktioniert und dient seither als Parkplatz . Was denkt ihr? Wie könnte er in Zukunft aussehen?
26	 Information	Lea: Bei der nächsten Aufgabe handelt es sich um eine Befragung . Text: Findet durch eine Befragung von Autofahrenden heraus, aus welchen Gründen hier geparkt wird und ob die Nutzung von öffentlichen Verkehrsmitteln eine Alternative wäre. Lest euch zunächst die folgende Seite durch und führt dann die Befragung bei einer Person durch.
27	 Information	Text: Ablauf der Befragung: 1. Wählt eine erwachsene Person auf dem Arsenalplatz aus. 2. Fragt höflich, ob sie zwei Minuten Zeit für eine Befragung (fünf Fragen) zum Thema "Nachhaltige Stadtentwicklung" hat. 3. Vergesst nicht, euch nach der Befragung höflich zu bedanken. Geht nun auf die nächste Seite und führt die Befragung bei einer Person eurer Wahl durch.
28	 Umfrage	Text: Aus welchem Grund parken Sie hier? (Bitte nur die wichtigste Antwort nennen.) - Antworten: ➤ Einkaufen ➤ Stadtbummel, Freizeit, Essen gehen, ... ➤ Arbeiten ➤ Termin in der Stadt (z.B. Bank, Arzt, ...) ➤ Kulturelle Veranstaltung besuchen (z.B. Kino, Konzert, ...) ➤ Sonstiges

29		<p>Text: Stellen Sie sich vor, der Arsenalplatz wäre kein Parkplatz. Wo würden Sie dann parken?</p> <p>- Antworten:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Rathausplatz (Tiefgarage) ➤ Wilhelmgalerie (Parkhaus) ➤ Solitude (Parkhaus) ➤ Bärenwiese (Parkplatz) ➤ Parkplatzsuche am Straßenrand ➤ Ich wäre ohne Auto gekommen. ➤ Sonstiges
30		<p>Text: Wäre die Nutzung von öffentlichen Verkehrsmitteln eine Alternative für Sie?</p> <p>- Antworten:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ja, sicher. ➤ Ja, eventuell. ➤ Nein, eher nicht. ➤ Nein, auf keinen Fall.
31		<p>Text: Weshalb sind Sie nicht mit ÖPNV in die Stadt gekommen? (Bitte nur die wichtigste Antwort nennen.)</p> <p>- Antworten:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ ÖPNV-Fahrtzeit zu lang ➤ ÖPNV-Verbindung zu schlecht ➤ ÖPNV-Kosten zu hoch ➤ Transport von Gegenständen (z.B. Einkauf) ➤ Bequemlichkeit ➤ Gesundheitliche Einschränkungen ➤ Sonstiges
32		<p>Text: Die Stadt möchte den Arsenalplatz zu einem städtischen Park umgestalten - mit viel Grün und ohne Parkplätze. Welche Meinung haben Sie zu dieser Umgestaltung?</p> <p>- Antworten:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ich bin auf jeden Fall sehr dafür. ➤ Ich bin nur dafür, wenn in der Nähe eine neue Tiefgarage gebaut wird. ➤ Ich bin eher dagegen. Parkplätze sind wichtig, eine Tiefgarage ist teuer. ➤ Ich bin sehr dagegen. Die Parkplätze hier sind unverzichtbar. ➤ Sonstiges
33		<p>Text: Bedankt euch bei der Person und verabschiedet euch.</p>
34		<p>Ben: Und nun sind eure Meinungen wieder gefragt...</p> <p>Lea: ... und eure Ideen!</p> <p>Text: In der nächsten Aufgabe dürft ihr den Arsenalplatz bewerten. Betrachtet den Platz und seine Umgebung ganz genau: Stellt euch dazu auf den Platz und dreht euch einmal langsam um die eigene Achse (360°). Geht anschließend auf die nächste Seite.</p>
35		<p>Text: Würdet ihr den Arsenalplatz anders gestalten?</p> <p>- Antworten:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Nein, er ist in dieser Form sinnvoll gestaltet. Man benötigt die Parkplätze hier. ➤ Ja, aber es genügt, ihn etwas zu verschönern, um möglichst viele Parkplätze zu erhalten. ➤ Ja, man sollte die Parkplätze hier entfernen und ihn ganz anders nutzen.
36		<p>Text: Was würde für eine Veränderung sprechen? <i>(Bitte wählt aus der folgenden Liste das aus eurer Sicht wichtigste Argument.)</i></p> <p>- Antworten:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Weniger Verkehrslärm ➤ Weniger Autoabgase ➤ Verschönerung der Stadt ➤ Mehr Platz für Natur (Grünflächen) ➤ Mehr Platz für Fußgänger*innen

37		<p>Text: Bevor es weiter geht, bleibt noch einen Augenblick auf dem Arsenalplatz stehen. In der folgenden Aufgabe geht es um die Geräuschkulisse. Hört nun für ein paar Sekunden ganz genau hin!</p> <p>Welche Geräusche nehmt ihr wahr? Welche Verkehrsmittel hört ihr? Empfindet ihr die Geräusche als störend?</p> <p>Diskutiert in der Gruppe und macht anschließend eine kurze Tonaufnahme, in der ihr diese Fragen beantwortet.</p> <p>- Antwortmöglichkeit: Audioaufnahme</p>
38		<p>Lea: Kommt zu mir in die „grüne Oase“ Arsenalgarten!</p> <p>Text: Wenn ihr euch nun einmal umschaut, entdeckt ihr einen Durchgang durch das Staatsarchiv Ludwigsburg, der zu einer kleinen Grünfläche, dem Arsenalgarten, führt. Begebt euch zu dieser kleinen grünen Oase und nehmt eure Umgebung aufmerksam wahr.</p> <p>Zielkoordinate: 48.895167, 9.189661</p> <p>- Karte mit Ziel und aktuellem Standort anzeigen</p> <p>- Punkte: 100</p>
39		<p>Lea: Schön, ihr habt die "grüne Oase" Arsenalgarten gefunden!</p> <p>Text: Nun spitzt nochmal eure Ohren und hört für ein paar Sekunden genau hin!</p> <p>Welche Geräusche nehmt ihr wahr? Welche Verkehrsmittel hört ihr? Empfindet ihr die Geräusche als störend?</p> <p>Diskutiert in der Gruppe und macht anschließend eine kurze Tonaufnahme, in der ihr diese Frage beantwortet.</p> <p>- Antwortmöglichkeit: Audioaufnahme</p>
40		<p>Ben: Aus welchen Gründen ist der Lärm hier so unterschiedlich?</p> <p>Text: Welche Gründe gibt es eurer Meinung nach für die unterschiedlichen Geräuschkulissen der beiden Orte? Überlegt zusammen und einigt euch auf die drei Gründe, die euch am wichtigsten erscheinen. Stellt euch am besten in den Durchgang, dort habt ihr den besten Blick auf beide Plätze.</p> <p>Dreht anschließend ein kurzes Video, in dem ihr eure Lösung vorstellt und erklärt! Filmt nur die Umgebung, nicht euch selbst oder andere Personen (Datenschutzgründe). Achtet darauf, dass ihr nur 30 Sekunden Zeit habt.</p> <p>- Antwortmöglichkeit: Videoaufnahme</p>
41		<p>Ben: So hat es hier in den 1960er Jahren ausgesehen</p> <p>Lea: ... und so 2010 nach der Umgestaltung.</p> <p>Text: Ein schönes Beispiel dafür, dass es sich lohnt, Städte immer wieder neu zu denken und dass es möglich ist, sie nachhaltig umzugestalten.</p>
42		<p>Text: Schon einmal hat die Stadtplanung in Ludwigsburg einen zentralen Platz radikal verändert: Den Marktplatz. Vergleicht die nachfolgenden Bilder miteinander. Was haben die Stadtplaner*innen verändert? Weshalb?</p>
43		<p>Bild: Marktplatz früher</p> <p>Bild: Marktplatz aktuell</p> <p>Text: Vergleich: Marktplatz früher und heute.</p>
44		<p>Text: Im Projekt "ZIEL" möchte die Stadt auch den Arsenalplatz umgestalten und zu einem autofreien Platz machen.</p> <p>Ihr dürft nun eure eigenen Ideen für eine Umgestaltung sammeln. Dafür benötigt ihr ein Blatt Papier und einen Stift. Gestaltet nun den Platz nach euren Wünschen. Die einzige Vorgabe ist, dass der Platz autofrei sein soll.</p> <p>Beschriftet anschließend eure Zeichnung und geht auf die nächste Seite. Eine Kartenvorlage findet ihr hier:</p> <p>Bild: Karte Arsenalplatz</p>
45		<p>Text: Fotografiert bitte nun eure Zeichnung und ladet sie hier hoch.</p> <p>- Antwortmöglichkeit: Bild von Kamera</p>

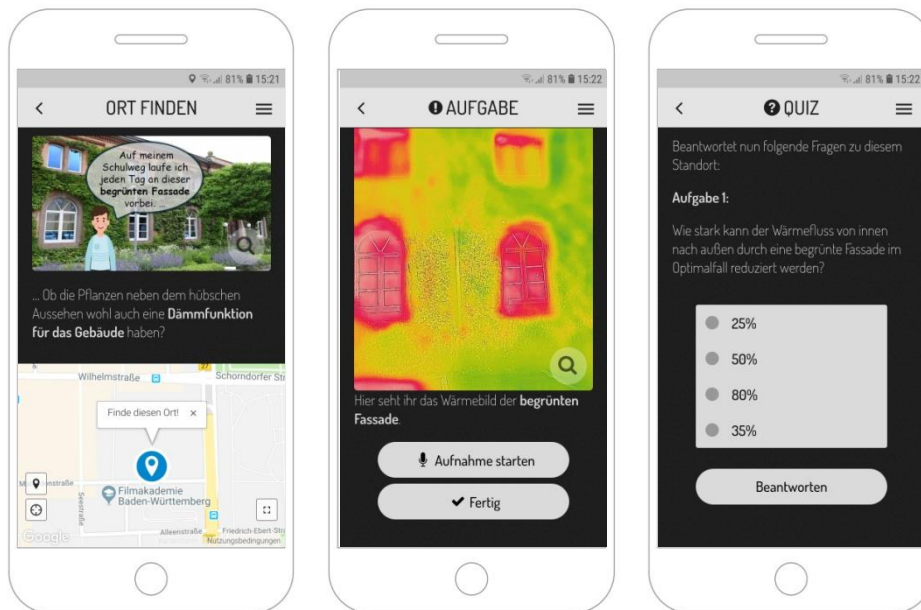
46	 <p>Aufgabe</p>	<p>Text: Begründet nun in einer Audio-Aufnahme, warum ihr den Arsenalplatz so umgestaltet habt. - Antwortmöglichkeit: Audio</p>
47	 <p>Information</p>	<p>Text: Vielen Dank für eure Ideen! Wir werden die besten Vorschläge und Pläne an die Stadtverwaltung weiterleiten.</p>

Dokumentation des Bounds „Nachhaltige Stadt Ludwigsburg im Überblick“




Abschnitt 4: Von außen grün

Standort: Tiefbauamt (48.894476, 9.192439)

Inhalt: Begrünte Fassade (Wirkung von Grün, Wärmedämm-Funktion), Bildvergleich Wärmebildkamera, Ökologie



Folie	Aufgabentyp	Inhalt
48		<p>Ben: Auf meinem Schulweg laufe ich jeden Tag an dieser begrünten Fassade vorbei...</p> <p>Text: ... Ob die Pflanzen neben dem hübschen Aussehen wohl auch eine Dämmfunktion für das Gebäude haben?</p> <p>Zielkoordinate: 48.894476, 9.192439</p> <ul style="list-style-type: none"> - Karte mit Ziel und aktuellem Standort anzeigen - Punkte: 100
49		<p>Text: Ben findet, die begrünte Fassade sieht hübsch aus. Wie wirkt die Fassade auf euch? Haltet eure Meinung in Stichworten fest.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Antwortmöglichkeit: Text
50		<p>Text: Ben hat nun etwas Besonderes für euch: Im Rahmen eines Projekts im Technikunterricht hat er mit einer Wärmebildkamera Bilder von seiner schlecht gedämmten Realschule und von der begrünten Fassade gemacht. Aber seht selbst...</p>
51		<p>Text: Um die Bilder bewerten zu können, müsst ihr die Farbgebung beachten: Je kräftiger das Rot an den einzelnen Stellen ist, desto mehr Wärme erkennt die Wärmebildkamera. Eure Aufgabe ist es jetzt, die Wärmebilder zu analysieren und eure Gedanken in einer Audiodatei festzuhalten.</p> <p>Bild: Wärmebildaufnahme</p> <ul style="list-style-type: none"> - Antwortmöglichkeit: Audio
52		<p>Text: Wärmeschutz und Wärmedämmung: Das dichte Blattwerk der begrünten Fassade schützt sie vor direkter Sonneneinstrahlung im Sommer. Damit verhindert diese ein Aufheizen der Räume im Inneren. Bei immergrünen Pflanzen wie z.B. dem Efeu kommt zudem eine wärmedämmende Wirkung im Winter hinzu. Hierbei kann der Wärmefluss von innen nach außen um bis zu 50 % reduziert werden.</p>
53		<p>Text: Außer der dämmenden Wirkung gibt es noch weitere positive Eigenschaften der begrünten Fassade. Pflanzen stellen einen wichtigen Lebensraum für Tiere dar. Pflanzen nehmen Kohlenstoffdioxid (CO₂) aus der Umgebungsluft aus und wandeln diesen in Sauerstoff um. Pflanzen können zum Schallschutz beitragen. Pflanzen wirken durch ihre grüne Farbe ansprechend und beruhigend.</p>

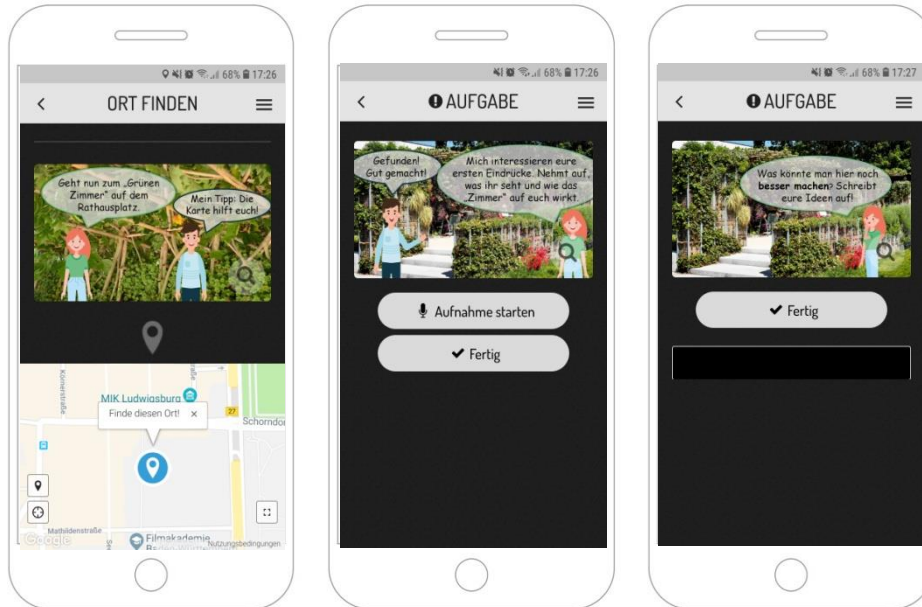
54		<p>Text: Beantwortet nun folgende Fragen zu diesem Standort:</p> <p>Aufgabe 1: Wie stark kann der Wärmefluss von innen nach außen durch eine begrünte Fassade im Optimalfall reduziert werden?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modus: Multiple Choice - Korrekte Antwort: 50% - Falsche Antworten: 25%, 80%, 35% - Versuche: 1 - Punkte: 100 - Punktabzug bei falscher Antwort: 10 - Auflösung nach falscher Beantwortung anzeigen
55		<p>Text: Aufgabe 2: Was sind zusätzlich zur Wärmedämmung positive Eigenschaften der begrünten Fassade?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modus: Multiple Choice - Korrekte Antworten: Lebensraum für Tiere (35), Schallschutz (35), Positive Wirkung des Grüns (30) - Falsche Antworten: Pflegebedürftigkeit (-10), hoher Wasserverbrauch (-10) - Locker bewerten - Versuche: 1 - Punkte: 100 - Punktabzug bei falscher Antwort: 0 - Auflösung nach falscher Beantwortung anzeigen
56		<p>Text: Aufgabe 3: Wie heißt der Vorgang, bei dem Pflanzen aus Kohlenstoffdioxid Sauerstoff herstellen?</p> <p>Bild: Kreislauf</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modus: Lösungseingabe - Korrekte Antwort: (otosynthese) [erlaubt die Schreibweise mit „PH“ und „F“] - Auflösung: Grüne Pflanzen führen Fotosynthese durch. - Versuche: 1 - Punkte: 100 - Punktabzug bei falscher Antwort: 10 - Auflösung nach falscher Beantwortung anzeigen

Dokumentation des Bounds „Nachhaltige Stadt Ludwigsburg im Überblick“






Abschnitt 5: Grünes Zimmer

Standort: Rathausplatz (48.895322, 9.191668)

Inhalt: Funktionen von Stadtgrün (u.a. Ökologie, Luftreinigung, Stadtklima, Aufenthaltsqualität), Artenkenntnis



Folie	Aufgabentyp	Inhalt
57	 Information	Lea: Bei diesem Bound geht's rund... Ben: ... ums Thema Grün. Text: Immer mehr Menschen leben in Städten. In der Stadt gibt es aber mehr Feinstaub, Abgase, Lärm und Hitze als außerhalb. Grünflächen verringern diese Belastungen , da sie Luft reinigen, kühlen und Schadstoffe abbauen. Pflanzen steigern auch die Wohnqualität und ermöglichen Erholung und Sport.
58	 Ort finden	Lea: Geht nun zum „Grünen Zimmer“ auf dem Rathausplatz. Ben: Mein Tipp: Die Karte hilft euch! Zielkoordinate: 48.895080, 9.192143 - Karte mit Ziel und aktuellem Standort anzeigen - Punkte: 100
59	 Aufgabe	Ben: Gefunden! Gut gemacht! Lea: Mich interessieren eure ersten Eindrücke. Nehmt auf, was ihr seht und wie das „Zimmer“ auf euch wirkt. - Antwortmöglichkeit: Audio
60	 Aufgabe	Lea: Ich habe euch etwas zum „Grünen Zimmer“ aufgenommen. Hört euch das an! Ben: Tipp: Einiges könnt ihr für die nächste Frage gebrauchen. Audiodatei: Grünes Zimmer - Antwortmöglichkeit: keine
61	 Quiz	Text: Welche Vorteile bietet das "Grüne Zimmer"? Schreibt mindestens drei Dinge auf. - Modus: Lösungseingabe - Korrekte Antwort: Klima Erholung Schutz Natur Ruhe Lebensraum Kühlung Schadstoffe CO2 - Auflösung: Zum Beispiel: Ruhe, Erholung, Kühlung, Schadstoffe filtern, CO2 aufnehmen, Lebensraum, Naturschutz, ... - Versuche: 1

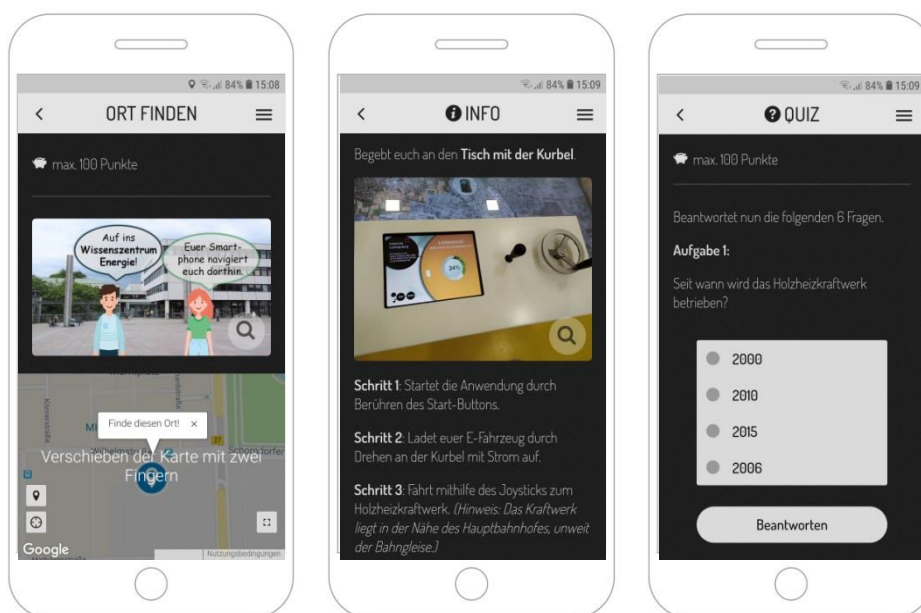
		<ul style="list-style-type: none"> - Punkte: 100 - Punktabzug bei falscher Antwort: 0 - Auflösung nach falscher Beantwortung anzeigen
62		<p>Lea: Was könnte man hier noch besser machen? Schreibt eure Ideen auf!</p> <ul style="list-style-type: none"> - Antwortmöglichkeit: Text
63		<p>Ben: Wir haben eine Challenge für euch!</p> <p>Lea: Es geht um drei unterschiedliche Pflanzen, die im „Grünen Zimmer“ wachsen.</p>
64		<p>Ben: Sucht diese Pflanze und macht ein Beweis-Foto!</p> <p>Lea: Sie heißt Lavendel. Sie duftet und wirkt beruhigend.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Antwortmöglichkeit: Bild von Kamera <p>Text: (<i>Hinweis: In den Wintermonaten blüht der Lavendel nicht. Spielt ihr den BOUND zu dieser Zeit, dann schaut euch das nachfolgende Bild an und versucht mit dessen Hilfe, den Lavendel zu finden.</i>)</p>
65		<p>Lea: Wie heißt diese Pflanze? Sie ist auch im Winter grün, bevorzugt Schatten und wächst Wände hoch.</p> <p>Ben: Achtung: Dafür gibt's Punkte!</p> <p>Text: Schnell den Namen eingeben ... (60 Sek. Zeit)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modus: Lösungseingabe - Korrekte Antwort: Efeu - Auflösung: Das ist der Efeu. - Versuche: 1 - Punkte: 100 - Punktabzug bei falscher Antwort: 10 - Zeitbegrenzung: 60 Sekunden - Überschreitung für 10 % Punktabzug: 10 Sekunden - Auflösung nach falscher Beantwortung anzeigen
66		<p>Ben: Jetzt wird's richtig schwer...</p> <p>Lea: Wie heißt diese Pflanze? Sie ist ein Baum und bildet das Gerüst im „Grünen Zimmer“. Das Blatt sieht ähnlich aus wie vom Ahorn.</p> <p>Ben: Tipp: P _ _ t _ _ _</p> <p>Text: Gib den Namen der Pflanze ein!</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modus: Lückentext - Korrekte Antwort: Platane - Auflösung: Das ist eine Platane. - Versuche: 2 - Punkte: 100 - Punktabzug bei falscher Antwort: 10 - Auflösung nach falscher Beantwortung anzeigen





Dokumentation des Bounds „Nachhaltige Stadt Ludwigsburg im Überblick“

Abschnitt 6: Wissenszentrum Energie








Standort: Rathausplatz (48.895672, 9.192082), Ausstellungsinhalte

Inhalt: Alltäglicher Energiebedarf, Holzheizkraftwerk Ludwigsburg (u.a. CO₂-Reduktion), Begriffserklärung Kilowattstunde



Folie	Aufgabentyp	Inhalt
67	 Ort finden	<p>Ben: Auf ins Wissenszentrum Energie! Lea: Euer Smartphone navigiert euch dorthin. Text: (Hinweis: Das Wissenszentrum Energie befindet sich im Kulturzentrum auf dem Rathausplatz.) <i>(Ihr könnt das Wissenszentrum nur während der Öffnungszeiten betreten. Falls es geschlossen haben sollte, könnt ihr ja trotzdem versuchen, die Aufgaben zu lösen.)</i> Zielkoordinate: 48.895672, 9.192082 - Karte mit Ziel und aktuellem Standort anzeigen - Punkte: 100</p>
68	 Information	<p>Ben: Lea, was meinst du, wieviele Energie benötigen wir wohl jeden Tag? Lea: Puh, keine einfache Frage! Text: Als die beiden dann alles aufzählen, wofür sie im Alltag Energie benötigen, vermuten sie, dass unser Energiebedarf ganz schön hoch sein muss.</p>
69	 Aufgabe	<p>Text: Für welche Dinge und Tätigkeiten wird im alltäglichen Leben Energie benötigt? Zählt mindestens vier Aspekte auf. - Antwortmöglichkeit: Text</p>
70	 Information	<p>Text: Wenn diese Energie durch die Verbrennung von Kohle, Öl oder Gas gewonnen wird, werden riesige Mengen des Treibhausgases CO₂ freigesetzt, was den globalen Klimawandel verstärkt. Für den Klimaschutz ist es prima, wenn wir wenig Energie verbrauchen und wenn die Energie klimafreundlich gewonnen wird. Mit diesen Fragen beschäftigen wir uns nun hier im Wissenszentrum Energie. Text: Betretet nun das Wissenszentrum Energie (gleicher Eingang wie das Kulturzentrum) und sucht den Raum, den ihr auf dem Bild seht! Das Energiemusterhaus, das ihr auf dem Bild seht! Das Energiemusterhaus versteckt sich zwischen den Bücherregalen der Stadtbibliothek. <i>(Die benötigte Station befindet sich in der Stadtbibliothek und ist nur innerhalb der Öffnungszeiten zugänglich).</i> Bild: Energiemusterhaus Text: Klickt erst dann weiter, wenn ihr dort seid!</p>

		Falls die Stadtbibliothek geschlossen haben sollte, könnt ihr die Fragen auch überspringen. Oder könnt ihr sie dank eures Vorwissens beantworten?
71		Text: Schaut euch in den Regalen des Energiemusterhauses um. Hier könnt ihr viele interessante Informationen zum Thema «Energie» finden. Bild: Regal mit Bildschirm und Büchern.
72		Text: Eine effiziente Möglichkeit der Energienutzung ist die Kraftwärmekopplung . Dabei wird entstandene Abwärme zur Beheizung und Warmwasserbereitung wiederverwendet. Sucht das Heft zum Thema «Wärmeerzeugung – Kraftwärmekopplung» . Hier findet ihr weitere Informationen zu dieser Art der Energienutzung.
73		Text: Zu dieser Art der Energienutzung gehört auch das Ludwigsburger Holzheizkraftwerk . Lest euch die Information zur Energiegewinnung des Holzheizkraftwerkes gut durch. Bild: Ludwigsburger Holzheizkraftwerk und Text
74		Text: Beantwortet nun die folgenden 6 Fragen. Aufgabe 1: Seit wann wird das Holzheizkraftwerk betrieben? - Modus: Multiple Choice - Korrekte Antwort: 2009 - Falsche Antworten: 2000, 2015, 2006 - Versuche: 2 - Punkte: 50 - Punktabzug bei falscher Antwort: 10 - Auflösung nach falscher Beantwortung anzeigen
75		Text: Aufgabe 2: Wie viele Tonnen Holzhackschnitzel werden im Holzheizkraftwerk pro Jahr in etwa verbrannt? - Modus: Multiple Choice - Korrekte Antwort: 42.000 t - Falsche Antworten: 18.000 t, 56.000 t, 32.000 t - Versuche: 2 - Punkte: 50 - Punktabzug bei falscher Antwort: 10 - Auflösung nach falscher Beantwortung anzeigen
76		Text: Aufgabe 3: Wie viel Tonnen CO ₂ werden jährlich durch das Holzheizkraftwerk eingespart? - Modus: Multiple Choice - Korrekte Antwort: 20.000 t - Falsche Antworten: 15.000 t, 8.000 t, 22.000 t - Versuche: 2 - Punkte: 50 - Punktabzug bei falscher Antwort: 10 - Auflösung nach falscher Beantwortung anzeigen
77		Text: Aufgabe 4: Welche Vorteile bietet das Holzheizkraftwerk? - Modus: Multiple Choice - Korrekte Antworten: ➤ Der Brennstoff Holz ist ein nachwachsender Rohstoff (CO ₂ -neutral). (15) ➤ Es wird gleichzeitig Strom und Wärme (Fernwärme) erzeugt (Kraft-Wärme-Kopplung). (20) ➤ Zahlreiche Gebäude in der Innenstadt können mit der Abwärme beheizt werden. (15) - Falsche Antworten: ➤ Das Kraftwerk verschönert durch sein Aussehen das Stadtbild. (-10) ➤ Das Holz muss mit zahlreichen LKW-Fuhren angeliefert werden. (-10) - Locker bewerten - Versuche: 2 - Punkte: 50 - Punktabzug bei falscher Antwort: 10

		- Auflösung nach falscher Beantwortung anzeigen
78		<p>Text: Aufgabe 5: Wie viele Kilowattstunden (kWh) Wärme und Strom erzeugt das Holzheizkraftwerk pro Jahr? - Modus: Multiple Choice - Korrekte Antworten: 48 Mio. kWh Wärme, 10 Mio. kWh Strom - Falsche Antworten: 17 Mio. kWh Strom, 28 Mio. kWh Wärme - Versuche: 2 - Punkte: 50 - Punktabzug bei falscher Antwort: 10 - Tipp: 2 Antworten sind richtig. - Auflösung nach falscher Beantwortung anzeigen</p>
79		<p>Ben: Aber was bedeuten denn die vom Kraftwerk erzeugten Energiemengen nun konkret? Lea: Wie viele Haushalte können denn damit versorgt werden? Text: Hintergrundinformation: Ein durchschnittlicher Vier-Personen-Haushalt benötigt in etwa 20.000 kWh Wärmeenergie pro Jahr (stark schwankend, abhängig von Gebäude und Nutzungsverhalten) und ... 4000 kWh Strom pro Jahr.</p>
80		<p>Text: Aufgabe 6: Wie viele Haushalte können vom Ludwigsburger Holzheizkraftwerk mit Wärme versorgt werden? <i>Zur Erinnerung: Das Ludwigsburger Holzheizkraftwerk produziert jährlich 48 Mio. kWh Wärme.</i> - Modus: Multiple Choice - Korrekte Antwort: Ca. 2.500 Haushalte - Falsche Antworten: Ca. 800 Haushalte, Ca. 7.500 Haushalte, Ca. 15.000 Haushalte - Versuche: 2 - Punkte: 50 - Punktabzug bei falscher Antwort: 10 - Auflösung nach falscher Beantwortung anzeigen - Tipp: Ein Vier-Personen-Haushalt benötigt ca. 20.000 kWh Wärme pro Jahr.</p>
81		<p>Ben: Ok, die Beispiele veranschaulichen die großen Zahlen. Lea: Interessant wäre auch, was jeder Haushalt selbst tun kann, um diese Energie nachhaltig zu nutzen!</p>
82		<p>Text: Aufgabe 7: Was kann jeder Einzelne von uns in seinem Haushalt tun, um aktiv Energie zu sparen? Schaut euch dazu in der Musterwohnung auf der gegenüberliegenden Seite des Raumes um. Viele Tipps stehen in den gelben Kreisen oder an den Wänden. Notiert mindestens drei Tipps, die euch wichtig sind, in Stichworten. - Antwortmöglichkeit: Text</p>
83		<p>Text: Gut gemacht! Ihr habt alle Aufgaben im Wissenszentrum Energie erledigt. Wie ihr sicherlich bemerkt habt, bietet das Wissenszentrum viel mehr, als wir bei unserem kurzen Besuch gesehen haben. Ihr könnt also gerne wiederkommen und euch hier rund um die Themen Klimaschutz und Energieversorgung informieren.</p>
		Schluss
84		<p>Ben: Herzlichen Glückwunsch! Lea: Ihr habt alle Standorte dieser Stadtrallye erfolgreich gespielt. Text: Ihr habt nun ausgewählte Abschnitte aus den drei Bounds „Nachhaltige Mobilität“, „Grün in der Stadt“ und „Klima und Energie“ gespielt. Gerne könnt ihr jeden Bound einzeln spielen und noch mehr über die jeweiligen Themenbereiche erfahren.</p>