

**Der Stadtrat von Zofingen
an den Einwohnerrat**

GK 59

Busterminal - Kreditbewilligung für die Erneuerung und den Werterhalt der Verkehrsflächen und des Glasdaches

Sehr geehrter Herr Präsident
Sehr geehrte Damen und Herren

I Das Wichtigste in Kürze

Der Bahnhof Zofingen ist das Rückgrat des öffentlichen Verkehrs in der Region Zofingen, speziell des Busverkehrs. Hier treffen verschiedene Buslinien zusammen. Der Busverkehr ist wichtiges Bindeglied in der gesamten Mobilitätskette und übernimmt die Funktion des Zubringers und Feinverteilers zum Schienenverkehr der Stadt Zofingen, der Agglomeration und der ländlichen Räume. Der Busterminal entstand in den Jahren 1995/1996. Vor der Realisierung des Busterminals bestanden für die Busbetriebe und die Busreisenden missliche Platzverhältnisse. Mit dem neuen Dienstleistungsgebäude wurde seinerzeit beim Bahnhof ein neuer zukunftstauglicher Busterminal erstellt. Die Standplätze sämtlicher Buslinien sind seit damals an einem überdeckten Perron im Süden des Bahnhofs zusammengefasst.

Seit der Inbetriebnahme wurden am Busterminal – abgesehen von kleineren Reparatur- und Unterhaltsarbeiten – keine weiteren werterhaltenden Massnahmen mehr vorgenommen. Es sind folgende Massnahmen vorgesehen: Ersatz Drahtgläser durch Sicherheitsglas, Behandlung schadhafter Stellen der Stahlkonstruktion, Farbanstrich erneuern, Austausch/Ersatz der Beleuchtung, Belagsersatz. Mit der Erneuerung des Busterminals wird auch die Fahrgastinformation mit dynamischen Anzeigen zeitgemäss aufgewertet. Diese Aufwendungen übernehmen der Busbetreiber und der Kanton. Im Zuge der Erneuerung der Fahrbahn und der Standplätze wird auch die Steuerung der Busbevorzugung neu erstellt.

Anstelle eines vollständigen Glasersatzes durch Verbundsicherheitsglas wurde auch eine Variante mit einer Photovoltaikanlage auf 63 Gläsern des südlich gelegenen Daches geprüft. Die Mehrkosten wurden auf CHF 210'236.– beziffert. Aufgrund der dafür nutzbaren kleinen Fläche, der speziellen Dachkonstruktion und der eingeschränkten Besonnung ergab sich ein schlechtes Kosten-/Nutzen-Verhältnis, weshalb auf die Installation einer Photovoltaikanlage an diesem Standort verzichtet wird. Der Stadtrat wird aber auch in Zukunft effiziente und effektive Photovoltaikanlagen auf geeigneten Flächen unterstützen und so die Vorbildfunktion der öffentlichen Hand im Energiebereich unterstreichen.



Beim Busterminal handelt es sich um eine kommunale Verkehrsanlage, daher liegt die Baupflicht bei der Stadt. Der Einwohnerrat hat den Bruttokredit zu beschliessen. Die Kosten belaufen sich gesamthaft auf brutto CHF 1'738'000.—. Nach Abzug der Kantonsbeiträge verbleiben für Zofingen noch Kosten von CHF 1'008'000.—. Im aktuellen Finanz- und Investitionsplan 2014-2023 sind für die Erneuerung des Busterminals insgesamt Bruttobeträge von CHF 1,56 Mio. eingestellt.

Mit den Arbeiten soll nach erfolgter Submission im Frühjahr 2015 begonnen werden.

II Vorgeschichte

1996 wurde der heutige Busterminal erstellt. Er ist eines der vier Hauptbauwerke (Dienstleistungsgebäude [Mehrzweckgebäude Süd], Busterminal, Altstadt-/Bahnhofparking, Bahnhofplatz- und Umgebungsgestaltung) beim Bahnhof Zofingen.

Mitte der 90er-Jahre wurde mit den Bauarbeiten für das Dienstleistungsgebäude und den Verkehrsinfrastrukturanlagen beim Bahnhof SBB begonnen. Am 4. April 1997 erfolgte die offizielle Eröffnung und Betriebsaufnahme. Seither wurden am Busterminal, an der Stahlkonstruktion, am Glasdach, an der Beleuchtung und beim Strassenbelag keine grösseren Sanierungs- oder Erneuerungsmassnahmen vorgenommen.

Einleitung/Sachverhalt/Ausgangslage

Die Erneuerung und der Werterhalt des Busterminals decken sich mit den Zielsetzungen des Legislaturprogramms 2014-2017 hinsichtlich der Steigerung und Attraktivität des öffentlichen Verkehrs.

Der südlich des Dienstleistungsgebäudes am Bahnhof gelegene Busterminal fasst die verschiedenen Bushaltestellen zusammen. Die Busse sind entlang des überdachten Mittelperrons angeordnet. Dort befinden sich auch alle Fahrgastinformationen und die üblichen Einrichtungen (wie z. B. Ticketautomat, Sitzgelegenheiten, Entsorgungseinrichtungen).

Im Verlaufe der letzten Jahre zeigten sich beim Busterminal verschiedene Alterungs- und Abnutzungserscheinungen. Der Busterminal ist in die Jahre gekommen und muss saniert und erneuert werden.

III Handlungsbedarf und Massnahmen

1. Schadenanalyse und geplante Sanierungs- und Erneuerungsmassnahmen

Ausgehend von der Schadenanalyse steht folgender Sanierungs- und Erneuerungsbedarf an:

- Belagersatz bei Fahrbahn und Standplätzen
- Ersatz Drahtgläser durch Sicherheitsglas
- Behandlung schadhafter Stellen der Stahlkonstruktion
- Erneuerung Stahlkonstruktion
- Austausch/Ersatz der Beleuchtung

2. Busterminal: Spurrillen und Verformungen bei Fahrbahn und Standplätzen

Aus Platzgründen wurde der Busterminal im Süden des Bahnhofareals angeordnet. Es verblieb eine schmale rechteckige Fläche zwischen dem Dienstleistungsgebäude am Bahnhof, der Unteren Grabenstrasse K104 und der Güterstrasse.

Aufgrund der Platzverhältnisse können die Busse nur längs einer langen Haltekante angeordnet werden. Diese Anordnung wurde bei der Erarbeitung der Erneuerungsarbeiten nochmals überprüft. Es ist keine andere benutzerfreundlichere Anordnung der Bushaltestellen (z. B. Sägezahnaufstellung oder Schrägstellung) möglich

Der Belagsaufbau der Fahrbahn und der Standplätze des Busterminals erfolgte konventionell. Beim Zu- und Wegfahren der Busse treten grosse Schubbelastungen auf. Weiter führen die Brems- und Beschleunigungskräfte der schweren Fahrzeuge zu grossen Beanspruchungen. Diese Belastungen und die relativ engen Kurvenradien führten zu Belagsverformungen und Rissen.

Es zeigte sich, dass mit den seinerzeit gewählten Schwarzbelägen die sonst übliche Gebrauchsdauer nicht erreicht werden kann. Die Verkehrsflächen (Fahrbahn und Standplätze) sind in einem Zustand, der schon früher zu kurzfristigen Massnahmen zwang (Abfräsen in den Jahren 2010 und 2012) und der nun in Kürze eine vollständige Belagssanierung erfordert. Die starke Belastung führte zu Spurrillen in der Fahrbahn und Verformungen bei den Standplätzen.

Die Ursachen sind vielfältig, wie z. B.

- Zunahme des Busverkehrs (Fahrplanverdichtungen, Zusatzkurse)
- grössere und schwerere Fahrzeuge, mehr Lastwechsel
- Hitzeabstrahlung der bei Niederflurbussen tief liegenden Motoren, Witterungseinflüsse

Die Sicherheit ist u. a. wegen Stolpergefahr und Glatteisbildung eingeschränkt. Mit der Sanierung (Belagsersatz) werden Folgeschäden für den Strassenuntergrund, u. a. durch eindringendes Wasser, vermieden. Die Sanierung von Fahrbahn und Standplätzen ist seit Jahren ein Thema. Aus finanziellen Gründen wurden diese Arbeiten jedoch immer wieder hinausgeschoben.



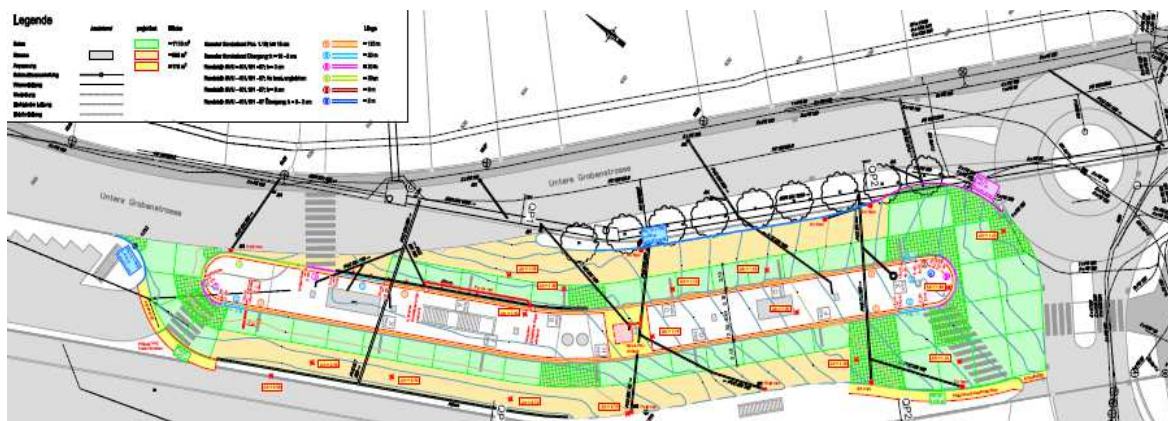
Spurrillen Busterminal

2.1 Belagssanierung und Oberbauverstärkung

Die Abklärungen der Bauverwaltung ergaben, dass nur mit einem vollständigen Belagsersatz eine dauerhafte Sanierung erreicht werden kann. Die Standplätze und die Kurvenbereiche werden entsprechend dem heutigen Stand der Technik neu in Beton ausgeführt. Diese Ausführung ist aufgrund der auftretenden Lastwechsel zweckmässig und dauerhaft. Beton ist zudem unterhaltsarm und verursacht langfristig tiefere Unterhaltskosten.

Eine materialtechnische Zustandserfassung ergab, dass keine Oberbauverstärkung (Kieskoffer) erforderlich ist.

Ausführungen in Beton haben gegenüber konventionellen Schwarzbelägen bei hohen Verformungslasten grosse Vorteile. Betonfahrbahnen verfügen im Vergleich zu Ausführungen in Asphalt über eine bedeutend längere Nutzungsdauer (40-50 Jahre). Die ca. 15-20 % höheren Erstellungskosten gegenüber einem konventionellen Schwarzbelag amortisieren sich über die wesentlich längere Lebensdauer und die tieferen Unterhaltskosten.



Situation Busterminal: Die grünen Flächen werden in Beton und die gelben mit einem Schwarzbelag ausgeführt.

3. Steuerung Busbevorzugung

Heute besteht für den vom Busterminal auf die Untere Grabenstrasse K104 ausfahrenden Busverkehr eine Bevorzugung mit einem Lichtsignal. Nach dem Überfahren der Halteschleife wird der Individualverkehr auf der Unteren Grabenstrasse mit einem Rotlicht angehalten. Diese Busbevorzugung wird beibehalten.

Das Entfernen des Belags der Fahrbahn und bei den Standplätzen erfordert den Einbau von neuen Detektorschleifen. Es werden drei neue Induktionsschleifen-Detektoren (eingelegte Drahtschleifen mit Zuleitungen) auf der Westseite des Busterminals verlegt. Diese dienen der Busanmeldung bei der Lichtsignalanlage und ermöglichen eine frühere Einleitung der Grünphase für die Ausfahrt.

4. Dachkonstruktion

4.1 Glasdach

Das Glasdach des Busterminals befindet sich in einem schlechten Zustand. Vor allem die letzten Winter haben bei den bereits angerissenen Gläsern der Dachkonstruktion ihre Spuren hinterlassen. Mittlerweile weisen 18 Gläser Schäden auf. Etwa die Hälfte der Gläser muss demnächst ausgetauscht werden, besteht doch die Gefahr, dass Glasteile herunterfallen und wartende Busreisende verletzt werden könnten. Im letzten Herbst musste bereits ein Glasdachelement wegen Unfallgefahr ersetzt werden.

Die seinerzeit eingebauten Gläser sind sogenannte Drahtgläser, welche seit einigen Jahren nicht mehr in Dachkonstruktionen bei Publikumsanlagen eingesetzt werden dürfen. Sie erfüllen die geforderte Norm auf Zug und Durchdringung nicht.



Glasdach: defekte und nicht mehr zugelassene Drahtgläser

4.2 Glasersatz

Drahtglas enthält – wie der Name es besagt – ein eingelassenes Drahtgeflecht, das an den Kreuzungspunkten verschweisst ist. Das Drahtgitter hält im Falle eines Bruches das Glas zusammen und verhindert somit grössere Verletzungsgefahren. Drahtglas ist kein Sicherheitsglas. Überkopfverglasungen mit Drahtglas dürfen nach Vorschrift nur noch in allseitig gehaltenen Rahmen eingebaut werden. Die Spannweite darf dabei nicht grösser als 60 cm sein. Dies kann beim Dach des Busterminals nicht eingehalten werden.

Aufgrund der Stahlkonstruktion und der Spannweite ist der Eins-zu-eins-Ersatz der Drahtgläser beim Busterminal nicht möglich. Deshalb wird der Ersatz aller Drahtgläser des Busterminals durch Verbundsicherheitsglas vorgesehen.

Die bestehenden Drahtgläser weisen ein Gewicht von 10 kg/m^2 auf, die neuen Sicherheitsgläser wiegen hingegen 30 kg/m^2 . Aus diesem Grunde liess die Bauverwaltung die Statik der Dachkonstruktion überprüfen. Dies ergab, dass die Konstruktion das Mehrgewicht durch den Glaswechsel zu tragen vermag. Im Weiteren müssen die Dichtungen zwischen den Gläsern und der Stahlkonstruktion erneuert werden (Lebenserwartung ca. 10–15 Jahre). Die undichten Stellen im Dach ermöglichen



das Eindringen von Meteorwasser. Damit ist der Schutz der Busreisenden vor Witterungseinflüssen ist nicht mehr gewährleistet.

Die Aargauische Gebäudeversicherung (AGV) empfiehlt aufgrund der Zunahme der Hagelereignisse und deren Intensität, bei Dächern mit Publikumsverkehr Gläser einzubauen, die einen Hagelwiderstand (HW) von 5 (Durchmesser 50 mm; Masse 56.9 g) aufweisen.

4.3 Varianten Glasersatz

Für den Ersatz der Glasdächer wurden verschiedene Varianten, u. a. auch die Installation von Photovoltaikgläsern auf dem südlichen Teil Busterminals.

Das Dach des Busterminals weist gesamthaft 224 Gläser auf. Dieses wird unterteilt in den nördlichen Teil Nr. 1 (98 Gläser) und den südlichen Teil Nr. 2 (126 Gläser). Aufgrund der Exposition und der Dachkonstruktion mit dem oben liegenden Windverband würde sich lediglich eine Teilfläche des südlichen Daches mit 63 Gläser (ca. 100 m²) für die Installation einer Photovoltaikanlage eignen.

Es wurden drei verschiedene Varianten geprüft, die folgende Kosten ergaben:

1. Klarglas ohne Siebdruck mit Klarfolie, CHF 195.30 pro Glas oder bei 224 Gläsern CHF 43'747.-
2. Verbundsicherheitsglas mit Mattfolie, CHF 226.50 pro Glas oder bei 224 Gläsern CHF 50'736.-
3. Verbundsicherheitsglas mit Siebdruck (ohne Photovoltaik), CHF 434.85 pro Glas oder bei 161 Gläsern CHF 70'011.-
Verbundsicherheitsglas mit Siebdruck mit Photovoltaik, CHF 2'347.- pro Glas oder bei 63 Gläsern CHF 147'861.-

4.3.1 Bemerkungen zu den drei Varianten

Variante 1

Auf die Weiterverfolgung der Variante 1 mit Klarglas ohne Siebdruck wird verzichtet, da diese Ausführung keinen Sonnenschutz bietet.

Variante 2

Die Variante 2 beinhaltet den Einbau eines Verbundsicherheitsglases mit Mattfolie bei sämtlichen 224 Gläsern. Hinzu kommen noch die Entsorgungskosten der Drahtgläser von CHF 107'910.-. Dies ergibt Gesamtkosten von CH 158'639.-.

Variante 3

Für den Einbau einer Photovoltaikanlage eignen sich 63 Gläser mit Kosten von CHF 147'861.-. Aus optischen Gründen empfiehlt es sich, die übrigen 161 Gläser mit einem Siebdruck und Kosten von CHF 70'011.- auszuführen. Zu diesen Kosten kommen die Entsorgungskosten für die Drahtgläser von CHF 107'910.-, die Wechselrichter mit CHF 23'100.- und der Elektroschrank inkl. Montage von CHF 20'000.- hinzu. Damit belaufen sich die Kosten dieser Variante auf total CHF 368'882.-.

Amortisationsdauer Photovoltaikanlage

Die 63 Photovoltaik-Gläser produzieren ca. 27'000 kWh pro Jahr. Bei einer Vergütung von CHF 0.25/kWh ergibt dies einen Ertrag von CHF 6'926.75. Bei Mehrkosten von CHF 210'236.- beträgt die Amortisationsdauer ca. 30 Jahre. Dabei ist zu berücksichtigen, dass der Vergütungsansatz im



Laufe der Lebensdauer einer Photovoltaikanlage variieren kann und die Leistungsfähigkeit der Photovoltaikanlage mit zunehmendem Alter leicht zurückgeht.

4.4 Beurteilung der einzelnen Varianten

Nur eine kleine Teilfläche (ca. 100 m²) des südlichen Daches könnte sinnvollerweise mit einer Photovoltaikanlage versehen werden. Die Stahlkonstruktion des Daches mit oben liegendem Windverband führt zu einer leichten Verschattung und Beeinträchtigung der Besonnung. Dabei ist zu berücksichtigen, dass bereits eine punktuelle Beschattung zu einem grösseren Produktionsverlust führt.

Wenn auf den Einbau einer Photovoltaikanlage verzichtet wird, so werden Verbundsicherheitsgläser mit einer Mattfolie und Kosten von CHF 158'646. – (inkl. Entsorgung) eingebaut.

Die Mehrkosten bei einem Einbau von 63 Photovoltaikgläser betragen CHF 210'236. –. Aufgrund des heutigen Wissensstandes muss damit von einer Amortisationsdauer von ca. 30 Jahren ausgegangen werden. Diese Ausgangslage hat den Stadtrat veranlasst, bei diesem Vorhaben die Kosten-/Nutzen-Frage über das Argument der Vorbildfunktion zu stellen und auf die Installation einer Photovoltaikanlage zu verzichten. Der Stadtrat wurde in dieser Haltung nicht zuletzt auch durch die Beurteilung dieses Standortes für eine Photovoltaikanlage durch die StWZ Energie AG als Betreiberin verschiedener Photovoltaik-Anlagen, bestätigt.

Der Stadtrat ist sich der Vorbildfunktion als Energiestadt bewusst. Er wird auch in Zukunft die Erstellung von Photovoltaikanlagen auf stadteigenen Bauten und Anlagen jeweils prüfen und aufgrund einer umfassenden Interessenabwägung darüber entscheiden. Aus seiner Sicht sind durchaus besser geeignete Flächen für die Erstellung von Photovoltaikanlagen vorhanden.

5. Stahlkonstruktion

Die Stahlkonstruktion weist kleine Rostschäden auf. Diese müssen in nächster Zeit behandelt werden, damit sich der Rost nicht weiter in den Stahl hineinfrisst und die Konstruktion keine Schwächung erfährt.

5.1 Stahlkonstruktion behandeln

Die Stahlkonstruktion weist vereinzelt schadhafte Stellen auf. Ein Grossteil dieser Schäden befindet sich bei den Schrauben, welche die Stahlkonstruktion mit den Betonfundamenten verbinden. Die weiteren sichtbaren Schäden befinden sich an den Stützen und bei einigen Trägern. Weil die Dichtungen zwischen den Gläsern und der Stahlkonstruktion schadhaft sind, besteht die Gefahr, dass in naher Zukunft weitere schadhafte Stellen entstehen. Vereinzelt hat sich auch der Anstrich abgelöst.

Zweckmässigerweise werden die Arbeiten an der Stahlkonstruktion des Terminals mit dem Ersatz des Glases und den damit zusammenhängenden Arbeiten koordiniert und kombiniert.



Schadstellen an der Stahlkonstruktion (Verbindung Fundament/Stahlkonstruktion)

6. Beleuchtung

6.1 Ersatz Beleuchtung

Seit Inbetriebnahme des Busterminals wurden die Beleuchtungskörper nicht grossflächig ausgetauscht. Zwei Drittel der Beleuchtungskörper sind heute defekt.

Als Ersatz wurden zwei Varianten untersucht:

- Austausch Leuchtstoffkörper
- neue LED-Beleuchtung

Die Kosten für einen Austausch belaufen sich auf CHF 18'000.-, die Kosten für einen Ersatz der Halogen-Leuchtstoffröhren durch eine LED-Beleuchtung belaufen sich auf CHF 82'000.-.

Aus ökonomischen und ökologischen Gründen wird die heutige Beleuchtung durch eine neue LED-Beleuchtung ersetzt. Dieses Vorgehen ist als Energiestadt angezeigt. Ein Vergleich der jährlichen Betriebskosten beider Varianten zeigt, dass bei der Variante LED-Beleuchtung jährlich CHF 4'755.- an Stromkosten gegenüber der Variante Halogen-Leuchtstoffröhre eingespart werden können. Daraus ergibt sich, dass die neue LED-Beleuchtung innert 14 Jahren, dies entspricht etwa der erwarteten Lebensdauer, amortisiert ist.

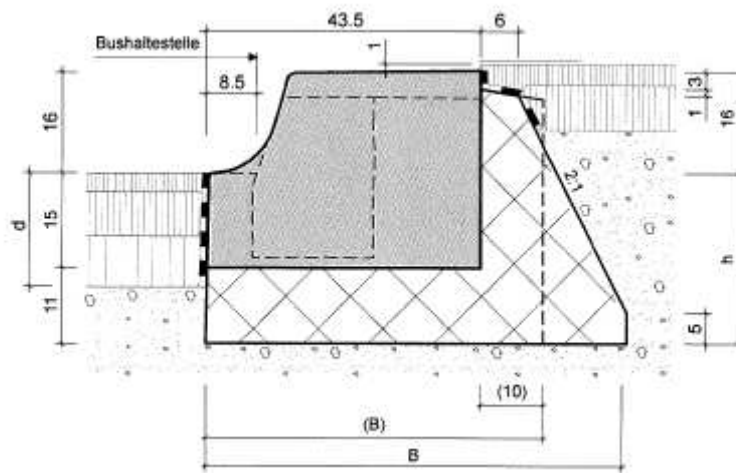
7. Behindertengerechte Erneuerung und Sanierung

Bei der Sanierung des Busterminals sind die einschlägigen Rechtsgrundlagen zu beachten (Bundesverfassung, Behindertengleichstellungsgesetz, Verordnung des Bundes und kantonales Baugesetz mit Bauverordnung). Mit der Erneuerung und Sanierung des Busterminals werden auch die Anforderungen an das Bundesgesetz über die Beseitigung von Benachteiligungen von Menschen mit Behinderungen vom 13. Dezember 2002 (Behindertengleichstellungsgesetz, BehiG; SR 151.3) erfüllt. Das BehiG ist ein Rahmengesetz und beschränkt sich hinsichtlich der Beseitigung architektonischer Hindernisse bei Bauten auf die Festlegung allgemeiner Voraussetzungen des Diskriminierungsverbots gegenüber Behinderten.

Die Vorgaben des BehiG sind auch bei der Sanierung und der Erneuerung von Einrichtungen des öffentlichen Verkehrs zu berücksichtigen, wie z. B. Bahnhöfe, Bushaltestellen. Die massgebende Rechtsgrundlage bildet die Verordnung des UVEK über die technischen Anforderungen an die behindertengerechte Gestaltung des öffentlichen Verkehrs (VAböV, SR 151.342). Diese regelt die Höhe der Einstiegsکante, Breite der Rollstuhleinfahrtsfläche, Rampenneigung, taktil-visuelle Markierung usw. Diese Randbedingungen werden bei der Erneuerung und Sanierung des Busterminals beachtet.

Weiter spielt die Zugänglichkeit zu den Bahnhöfen und Haltestellen eine grosse Rolle. Das Hauptaugenmerk ist auf die Ein- und Ausstiege zu legen. Von entscheidender Bedeutung ist der Einstiegsbereich zwischen dem Busterminal (Perron) und dem Fahrgastraum der Busse.

Die Umsetzung des Behindertengleichstellungsgesetzes ist bei Bussen schwieriger zu realisieren. Die Grösse der Plattform bleibt unverändert. Hingegen wird die Einsteigekante erhöht und so eine Einstiegssituation (Plattform-Bus) geschaffen, die den Anforderungen an das Behindertengleichstellungsgesetz bestmöglich entspricht. Als Randabschluss wird ein erhöhter Bordstein (sog. Kasseler-Sonderbord) eingebaut. Der Randstein hat eine leicht schräge Seitenfläche und eine abgerundete obere Kante aufzuweisen. Er weist zwei verschiedene Ausrundungen auf. Dadurch soll ein autonomer Einstieg einer behinderten Person in das Fahrzeug ermöglicht werden. Die Ausrundung erleichtert den Lenkerinnen und Lenkern der Busse das Anfahren der Kante und verbessert somit die Einstiegsverhältnisse in Bezug auf Spaltbreite und Höhendifferenz.



Referenzbild Kasseler-Sonderbord

8. Fahrgastinformationssystem

Bei der Inbetriebnahme des Busterminals Mitte der 90er-Jahre wurde ein Abfahrtsmonitor installiert. Die Abfahrten wurden auf diesem statisch gemäss Fahrplan angezeigt. Nach rund zehn Jahren musste das System aufgrund von Defekten und fehlendem Support des Lieferanten ausser Betrieb genommen werden. Seither stehen den Reisenden nur noch die Fahrplanaushänge als Fahrgastinformation zur Verfügung.

Mit der Erneuerung und dem Werterhalt des Busterminals wurde in Zusammenarbeit mit dem Busbetreiber (SBB/Limmatbus) und dem Kanton auch die bestehende Fahrgastinformation überprüft.

Diese ist nicht mehr zeitgerecht. Heute werden dynamische sog. Echtzeitangaben erwartet. Das neue Informationskonzept sieht folgende Informationselemente in Echtzeit vor:

- zwei Generalanzeiger mit den Busabfahrten an allen Kanten
- sechszeiliges dynamisches Fahrgastinformationssystem im Bereich der Haltekanten

Die Kosten für das neue Fahrgastinformationssystem werden vom Kanton getragen.



Abbildung links: Bsp. Generalanzeiger, Standort Süd (Fotomontage)

Abbildung rechts: Bsp. dynamisches Fahrgastinformationssystem (Fotomontage)

9. Bauablauf/Bauvorgang/Provisorien

Grundsätzlich werden die Arbeiten unter Verkehr ausgeführt. Dies bedingt Verkehrseinschränkungen, Umleitungen und Provisorien. In Abhängigkeit der bestehenden, verfügbaren Fahrbahnbreite, der auszuführenden Arbeiten sowie der Möglichkeiten für temporäre Verbreiterungen erfolgt die Sanierung in verschiedenen Bauphasen. Zuerst werden die Ost- und dann die Westseite saniert. Dies ermöglicht die Einhaltung des Fahrplanes und die dauernde und sichere Fussgängerführung.

Temporär müssen Ein- und Ausstiegsorte von einzelnen Buslinien vorübergehend verlegt werden. Dazu werden die Vorfahrt beim Dienstleistungsgebäude am Bahnhof und die Untere Grabenstrasse K104 beansprucht. Es werden Verkehrsdienste und Informationspersonal seitens des Busbetreibers eingesetzt. Die Bauarbeiten erfolgen in Abstimmung auf diejenigen an der SBB-Unterführung Stengelbacherstrasse.

IV Kosten

Der Busterminal und die ihn umgebenden Verkehrsflächen sind im Eigentum der Stadt Zofingen. Ihr obliegt die Baupflicht und sie ist zuständig für die Erneuerung und den Unterhalt. Angesichts der Bedeutung dieser Verkehrsdrehscheibe beteiligt sich der Kanton an den Kosten der Massnahmen für den Strassenbau/Verkehrsflächen (nach Dekret) und an der Glasdachsanierung (Abgeltung Mehrwert).



1. Kostenzusammenstellung und Kostenteiler

1.1 Strassen- und Tiefbauarbeiten

Gemäss § 7 lit. a des Strassenbaugesetzes des Kantons Aargau werden Bushaltestellen und Busspuren an Kantonsstrassen zulasten der kantonalen Strassenrechnung finanziert. Sie sind gemäss § 80 Abs. 2 lit. d BauG Bestandteil der Kantonsstrassen. Die anrechenbaren Kosten des Strassen- und Tiefbaus werden nach Kantonsstrassendekret (Dekret über den Bau, den Unterhalt und die Kostenverteilung bei Kantonsstrassen, SAR 751.120) zwischen Kanton und Stadt Zofingen aufgeteilt.

1.1.1 Kosten Strassenbau und Busbevorzugung

Nr.	Position	Gesamtkosten 100 %	Anteil Kanton Aargau		Anteil Stadt Zofingen	
		CHF	%	CHF	%	CHF
1	Belagsersatz	860'000.—	46	395'600.—	54	464'400.—
2	Steuerung Busbevorzugung	80'000.—	46	36'800.—	54	43'200.—
3	Techn. Arbeiten	135'000.—	46	62'100.—	54	72'900.—
4	Übrige Kosten (Geometer, geolog. Untersuchungen usw.)	35'000.—	46	16'100.—	54	18'900.—
5	Zwischentotal I	1'110'000.—	46	510'600.—	54	599'400.—
6	Kreditreserve 10 % Pos. 1 und 2	94'000.—	46	43'240.—	54	50'760.—
7	Zwischentotal II	1'204'000.—	46	553'840.—	54	650'160.—
8	MWST 8 %	96'320.—	46	44'307.20	54	52'012.80
9	Eigenleistung (3 %) Pos. 1 bis 4	17'982.—		-		17'982.—
10	Zwischentotal III	1'318'302.—		598'147.20		720'154.80
Total (Beträge gerundet)		1'320'000.—		599'000.—		721'000.—

1.2 Busterminal

Gestützt auf das Gesetz über den öffentlichen Verkehr (ÖVG, SAR 995.100) kann der Kanton einmalige Beiträge an die Investition für Businfrastrukturen von regionaler Bedeutung leisten (§ 2 Abs. 2 ÖVG). Aufgrund der regionalen Bedeutung des Busterminals besteht mit dem ÖVG im Grundsatz eine gesetzliche Grundlage für die Leistung eines einmaligen Investitionsbeitrages aus allgemeinen Staatsmitteln. Mitfinanziert werden nur die erstmaligen Investitionskosten für Hochbauten (wie z. B. Perrons, Dächer, Warteräume). Folgekosten für den baulichen und betrieblichen Unterhalt hat der Anlageeigentümer zu tragen.



Beim Busterminal handelt es sich um die Sanierung einer bestehenden Anlage, die gleichzeitig an den Stand der Technik angepasst und deutlich aufgewertet wird. Gemäss aktueller Praxis des Kantons wird von ihm nur der Mehrwert der Sanierungs- und Erneuerungsarbeiten mit einem Beitragsatz von 50 % mitfinanziert.

1.2.1 Kosten Dachkonstruktion

In der Grundvariante ist der Glasersatz mit Mattfolie vorgesehen. Beim Einbau einer Photovoltaikanlage würden Zusatzkosten von CHF 210'236.– entstehen.

Kostenzusammenstellung öffentlicher Verkehr mit Mattfolie

Nr.	Position	Gesamtkosten 100 %	Mehrwert	Anteil Kanton Aargau 50 % Mehrwert	Anteil Stadt Zofingen
		CHF	CHF	CHF	CHF
1	Glasersatz (mit Mattfolie) 1:1 inkl. Entsorgung	180'000.–	120'000.–	60'000.–	120'000.–
2	Behandeln der Stahlkonstruktion	30'000.–			30'000.–
3	Ausbessern des Anstrichs des Terminals	15'000.–			15'000.–
4	Ersatz Beleuchtung 1:1	100'000.–	80'000.–	40'000.–	60'000.–
5	Erneuerung Perronmöblierung	20'000.–	20'000.–	10'000.–	10'000.–
6	Zwischentotal I	345'000.–		110'000.–	235'000.–
7	Kreditreserve 10 %	34'500.–		11'000.–	23'500.–
9	Zwischentotal II	379'500.–		121'000.–	258'500.–
10	MWST 8 %	30'360.–		9'680.–	20'680.–
8	Eigenleistung 3 % Pos. 1 bis 5	7'050.–			7'050.–
11	Zwischentotal III	416'910.–		130'680.–	286'230.–
Total (Beträge gerundet)		418'000.–		131'000.–	287'000.–

1.3 Zusammenfassung Kosten, Anteil Stadt

Nr.	Position	Total CHF	Anteil Kanton CHF	Anteil Stadt CHF
1	Strassenbau	1'320'000.–	599'000.–	721'000.–
2	Öffentlicher Verkehr	418'000.–	131'000.–	287'000.–
Total		1'738'000.–	730'000.–	1'008'000.–



2. Finanz- und Investitionsplan 2014-2023

Im Finanz- und Investitionsplan 2014-2023 sind für die Sanierung und Erneuerung des Busterminals insgesamt folgende Beträge eingestellt:

- | | |
|---|---------------|
| - Strassenbau, Belagsersatz | CHF 300'000.- |
| - öffentlicher Verkehr, Sanierung Busterminal | CHF 580'000.- |
| - öffentlicher Verkehr, Glasdachersatz | CHF 680'000.- |

Die Beträge sind für die Jahre 2015 und 2016 (Hauptbauzeit ab Frühjahr 2015) eingestellt. Durch die finanzielle Unterstützung des Kantons kann der im Finanz- und Investitionsplan eingestellte Betrag unterschritten werden.

V Termine, weiteres Vorgehen

Nach der Rechtskraft des Beschlusses des Einwohnerrates erfolgt die Submission der Bauarbeiten. Die Ausführung soll ab Frühjahr/Sommer 2015 in Etappen erfolgen. Der Zeitplan wird auf dannzumal aktuelle Bauprojekte (SBB-Unterführung Strengelbacherstrasse, Bahnhofausbau usw.) abgestimmt. Die gesamte Bauzeit beträgt ca. ein Jahr.

VI Zusammenfassung/Schlussfolgerung

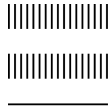
Die Bedeutung des öffentlichen Verkehrs wird in Zukunft weiter zunehmen. Seine Aufgabe ist, ein leistungsfähiges Mobilitätsangebot für die Stadt Zofingen und die Region zur Verfügung zu stellen und eine valable Alternative zum motorisierten Individualverkehr anzubieten. Die täglichen Weg-etappen umfassen immer mehr verschiedene Verkehrsmittel. Die Bedeutung der multimodalen Erreichbarkeit – mit einem Schwerpunkt auf die öffentlichen Verkehrsmittel – des Bahnhofs wird verbessert und aufgewertet. Dabei spielt der Busverkehr eine wichtige Ziel- und Quellfunktion für den Bahnhof Zofingen.

Der öffentliche Verkehr mit dem Bus stellt eine wichtige kommunale Aufgabe dar. Kanton, Stadt und Verkehrsbetriebe arbeiten eng zusammen, um der Bevölkerung einen attraktiven öffentlichen Verkehr anzubieten.

Der bestehende Busterminal wurde seit seiner Erstellung 1996, abgesehen von kleinen und routinemässigen Unterhaltsarbeiten, unverändert belassen. Aufgrund der starken Frequentierung sind nun verschiedene Erneuerungs- und Werterhaltungsmassnahmen – an den Verkehrsflächen, beim Dach, der Stahlkonstruktion, der Beleuchtung und der Plattform – erforderlich.

Vor dem Hintergrund der Zunahme des Anteils der älteren Bevölkerung und der Umsetzung des Behindertengleichstellungsgesetzes wird der neue Randabschluss des Busterminals gemäss Vorgaben des Behindertengleichstellungsgesetzes erstellt.

Die geplanten Sanierungsmassnahmen wurden in einer Arbeitsgruppe mit Vertretern von Kanton und Stadt erarbeitet. Sie beschränken sich auf die zeitgemässe Anpassung der technischen Businfrastrukturen.



Der Kanton (Departement Bau, Verkehr und Umwelt [BVU]) finanziert die Sanierungsarbeiten mit und unterstreicht somit die Dringlichkeit und die Notwendigkeit. Alternativen zur Sanierung des Busterminals bestehen keine. Die engen Platzverhältnisse und die verschiedenen und unterschiedlichsten Nutzungsansprüche rund um den Verkehrsknotenpunkt Bahnhof lassen eine Verschiebung und grosszügigere Gestaltung nicht zu.

VII Anträge

Der Stadtrat unterbreitet Ihnen folgende

Anträge

1. Für die Erneuerung und Werterhaltung des Busterminals sei für die Strassenbauarbeiten ein Verpflichtungskredit von brutto CHF 1'320'000.– (inkl. MWST), Preisstand September 2014, zuzüglich allfälliger Teuerung, abzüglich Beitrag des Kantons, zu bewilligen.
2. Für die Erneuerung und Werterhaltung des Busterminals sei für die Stahl-Glas-Konstruktion des Busterminals ein Verpflichtungskredit von brutto CHF 418'000.– (inkl. MWST), Preisstand September 2014, zuzüglich allfälliger Teuerung, abzüglich Beitrag des Kantons, zu bewilligen.

Zofingen, 10. September 2014

Freundliche Grüsse
STADTRAT ZOFINGEN

Hans-Ruedi Nottiger
Stadtkammann

Arthur Senn
Stadtschreiber