

Der Stadtrat von Zofingen

an den Einwohnerrat

GK 41

Altstadt-/Bahnhofparking – Kreditbewilligung für die Sanierung, Erneuerung und farbliche Neugestaltung

Sehr geehrter Herr Präsident
Sehr geehrte Damen und Herren

Das Wichtigste in Kürze

Das Altstadt-/Bahnhof-Parking (nachfolgend zit. Parkhaus) mit seinen 485 Parkplätzen ist seit 1996 in Betrieb. Seither wurden am Parkhaus keine Nachrüstungs- und Erneuerungsarbeiten vorgenommen. Im Rahmen der routinemässigen Abklärungen über die Statik (Tragsicherheit), das Brandverhalten und die Erdbebensicherheit wurden Mängel bei der Decke bei der Ein- und Ausfahrt ins 1. Untergeschoss und bei den Stützen im 2. Untergeschoss festgestellt. Es besteht kein akuter Handlungsbedarf, das Parkhaus kann ohne Risiken weiter benutzt werden. Es ist jedoch zwingend, diese Nachrüstung und Erneuerung vorzunehmen, um die langfristig sichere Benutzung des Parkhauses zu gewährleisten.

Die Nachrüstungs- und Instandstellungskosten beinhalten den Einbau einer Stahlbetonstütze bei der Ein- und Ausfahrtsrampe in das Parking und das Anbringen einer Durchstanzbewehrung bei 51 von 72 Stützen (~ 80 % der Stützen) im 2. Untergeschoss. Beim 1. Untergeschoss sind keine Vorkehrungen erforderlich. Diese Massnahmen dienen dem Werterhalt. Die Aufwendungen (inkl. Malerarbeiten und elektronischer Restplatzanzeige) belaufen sich minimal auf CHF 615'300.-. Wenn die Stützen und Decken in beiden Untergeschossen gemalt werden, belaufen sich die Kosten auf CHF 876'300.-. Darin sind auch die Kosten von CHF 20'000.- für die Restplatzanzeige enthalten.

Mögliche Ertragsausfälle während den Bauarbeiten sind nicht eingerechnet. Die Arbeiten sollen im Zeitraum Herbst 2014 bis Frühjahr 2015 unter Betrieb ausgeführt werden. Das Parkhaus kann auch während den Nachrüstungs- und Erneuerungsarbeiten weiterhin – wenn auch eingeschränkt – benutzt werden.

Im aktuellen Finanz- und Investitionsplan 2015-2024 sind zurzeit noch keine Beiträge eingestellt. Die Abklärungen über das Ausmass der Nachrüstung und die Instandstellungsmassnahmen sowie die Kostenfolgen wurden erst Ende 2013 und Anfang 2014 abgeschlossen. In der Nachführung des Finanz- und Investitionsplanes wird der erforderliche Betrag aufgeführt.

I Einleitung/Vorgeschichte

Der Stadtrat Zofingen lässt im Rahmen der Gebrauchstauglichkeit und der Tragsicherheit seine Bauten und Anlagen regelmässig überprüfen. Er stützt sich dabei auf ein entsprechendes Mehrjahresprogramm für den Zeitraum 2011 bis 2015. Ein wichtiges Bauwerk dieser Abklärungen war das Altstadt-/Bahnhof-Parking. Die Inspektion zeitigte Handlungsbedarf im Ein- und Ausfahrtsbereich und im 2. Untergeschoss. Das 1. Untergeschoss ist in einem einwandfreien Zustand und erfordert keine Massnahmen.

Grundsätzlich besteht keine gesetzliche Verpflichtung zur Um- oder Nachrüstung bestehender Bauten an den neuesten Stand der Technik oder an die aktuellen Sicherheitsanforderungen. Einzig bei Gefährdung der Sicherheit und bei mangelhaft unterhaltenen, unvollendeten oder sonst ordnungswidrigen Bauten besteht Handlungsbedarf.

Die Bestrebungen für ein neues Parkhaus zur Entlastung der historischen Altstadt gehen in die 60er Jahre zurück. Als erster Standort war der Bahnhofplatz vorgesehen. Später wurden weitere Standorte evaluiert. Im Vordergrund stand dabei der Niklaus-Thut-Platz mitten in der Altstadt. Zwei Projekte wurden jedoch vom Souverän 1982 und 1987 abgelehnt.

Gestützt auf den rechtskräftigen Gestaltungsplan Neubau Bahnhof/Post (ER 27. Juni 1989 und GR 18. September 1990) wurde das Parkhaus erstellt. Das Baugesuch für das Parkhaus lag im Februar 1992 öffentlich auf. Der Stadtrat erteilte die Baubewilligung am 12. August 1992. Am 6. Juni 1993 genehmigten die Stimmberechtigten den Bruttokredit (Bruttokredit von CHF 8.7 Mio, bei einem Ja-Stimmen-Anteil von 75 %). Gleichzeitig wurde das erforderliche Baurecht an die zu gründende Parkhaus AG erteilt. Der Spatenstich für den Neubau erfolgte am 2. August 1994. Das Parkhaus wurde seinerzeit durch eine Generalunternehmung erstellt. Die Realisierung erfolgte unter hohem Spar- druck. Dies führte zu Abstrichen bei der Nachhaltigkeit. Am 10. Oktober 1996 konnte das erste öffentliche Parkhaus in Zofingen (485 Parkplätze) in Betrieb genommen werden. Damit nahm eine jahrzehntelange planerische Leidensgeschichte ein Ende.

Das Parkhaus hat verschiedene Funktionen: Entlastung des Verkehrs in der Altstadt, Parkraum für die Langzeitparkierenden und die in der Nacht Parkierenden, Bahnbenützenden usw. Mit der Inbetriebnahme des Parkhauses wurde in der Altstadt eine Fussgängerzone geschaffen und der Altstadt kern vom motorisierten Individualverkehr entlastet.

Seit diesem Zeitpunkt ist das Parkhaus ununterbrochen in Betrieb. Am 15. September 2008 beschloss der Einwohnerrat die Liquidation der Aktiengesellschaft Parkhaus Zofingen AG und ihre Überführung in die Gemeinderechnung.

1. Sachverhalt

Im Rahmen der routinemässigen Überprüfung des Parkhauses bezüglich Tragsicherheit, Brandverhalten und Erdbebensicherheit wurden im Jahr 2013 bauliche Mängel bei der Decke bei der Ein- und Ausfahrt ins 1. Untergeschoss und bei den Stützen im 2. Untergeschoss festgestellt.

Die in der Schweiz bei Einstellhallen am häufigsten verwendete Konstruktionsart ist die Flachdecke aus Stahlbeton. Bei ihr gehen die Stützen direkt in die Decke über. Diese Konstruktionsart weist auch das Bahnhofparking auf.

Anhand der damaligen statischen Berechnungen und der Pläne des ausgeführten Werkes veranlasste der Stadtrat eine statische Nachrechnung beim Parkhaus. Es erfolgte eine Gegenüberstellung mit den heute aktuellen Normen und Gesetzesgrundlagen. Weiter wurden der Brandwiderstand und die Erdbebensicherheit überprüft. Der Zustandsbericht kommt zum Schluss, dass die Biege- und Schubtragsicherheit des Oberzugs (Brüstung) bei der Ein- und Ausfahrtsrampe über die Decke beim 1. UG ungenügend ist. Die Durchstanzsicherheit über dem 2. UG ist vor allem bei den Stützen unzureichend. Die festgestellten baulichen Mängel sind typisch für die Parkhäuser dieser Generation. Aufgrund dieser Ergebnisse liess der Stadtrat ein Vorprojekt für die Verbesserung der Tragsicherheit bei der Ein- und Ausfahrt in das Parkhaus und bei den Stützen im 2. Untergeschoss ausarbeiten.

2. Statische Überprüfung des Parkhauses

Die Ergebnisse der statischen Überprüfung wurden anhand der SIA Normen 260 (2003), 269 (2011) sowie der Schalungs- und Armierungspläne überprüft. Das Bauwerk entstand in den Jahren 1994–1996. Seither wurden keine weiteren Eingriffe ins Tragwerk vorgenommen. Bei der visuellen Überprüfung waren keine Schäden oder Mängel erkennbar. Im Bereich der Ein- und Ausfahrtsrampe ist ein Riss vorhanden.

2.1 Zwei ausgewiesene Problemschwerpunkte

Die Ergebnisse der statischen Nachrechnungen in zwei Gängen gemäss SIA-Normen ergaben zwei Nachrüstungs- und Erneuerungsschwerpunkte:

- ungenügende Tragsicherheit der Decke bzw. der Brüstung (Oberzug) über der Decke in das 1. UG (Etappe XII) bei der Ein- und Ausfahrtsrampe in das Parkhaus
- fehlender Durchstanzwiderstand der Decke im 2.UG über den Stützen

Die zwei Problemschwerpunkte haben verschiedene Ursachen, wie z. B.: höhere als ursprünglich angenommene Lasten, Planungs- und Ausführungsfehler (fehlende Kontrollen), erhöhte Anforderungen infolge neuer Normengenerationen.

Gravierend ist vor allem die Problematik des Durchstanzens. Durchstanzen ist eine Versagensart, welche insbesondere bei Bauwerken mit Stützen auftritt. Typischerweise versagen solche Strukturen plötzlich und ohne erkennbare Anzeichen. Tritt ein Durchstanzversagen auf, so fällt die Decke plötzlich herunter und kann Personen und Güter unter sich begraben.

2.2 Decke über dem 1. Untergeschoss bei der Ein- und Ausfahrtsrampe

Die Tragsicherheit der Decke bzw. der Brüstung (Oberzug) über der Decke 1. UG bei der Ein- und Ausfahrtsrampe in das Bahnhofparking wird als ungenügend beurteilt. Die Bewehrungsanordnung der Decke setzt in diesem Bereich einen tragfähigen Oberzug voraus. Die Biege- und Schubbewehrung im Oberzug ist zu schwach. Die sichtbaren Risse an der Untersicht der Decke und an der Ansicht der Brüstung sind deshalb auf statische Mängel zurückzuführen.

2.2.1 Massnahmen: Stütze auf einem Sockel

Als Massnahme zur Verbesserung der ungenügenden Tragsicherheit bei der Decke bzw. der Brüstung (Oberzug) bei der Ein- und Ausfahrtsrampe ist eine Stahlbetonstütze auf einem Sockel vorgesehen. Sie kommt auf den – gegenüber den Fahrspuren leicht erhöhten – Verkehrsteiler zwischen Ein- und Ausfahrtsspuren zu liegen. Zu diesem Zweck wird die Decke leicht angehoben und nach Erstellung der Stütze wieder abgesenkt. Weiter werden die Risse bei der Decke und der Brüstung saniert.

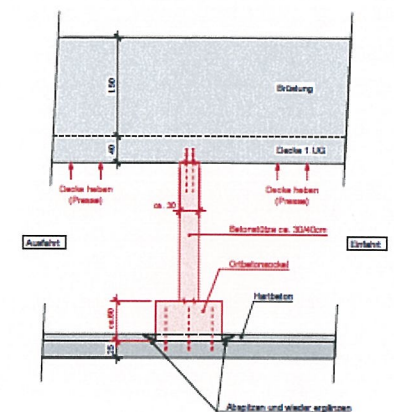
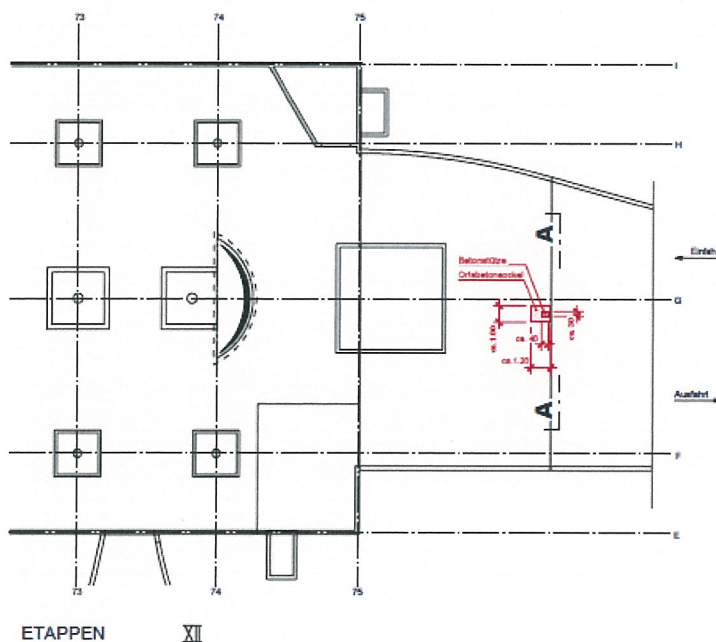
2.2.2 Kosten Massnahme Decke über dem 1. Untergeschoss bei der Ein- und Ausfahrtsrampe

Die Kosten belaufen sich auf total CHF 56'300.- (exkl. Malerarbeiten). Das Erstellen des Sockels und der Stütze kosten insgesamt ca. CHF 33'000.-. Das teuerste Kostenelement bildet das Anheben der Decke im Bereich der Brüstung. Ein geringer Anteil eines erforderlichen Verkehrsdienstes ist eingerechnet. Einnahmeausfälle beim Parkhaus sind keine berücksichtigt.

Decke über dem 1. Untergeschoss, Nachrüstungsvorschlag mit neuer Stütze

GRUNDRISS 1.UG, 1:200

SCHNITT A-A, 1:50



2.3 Abklärungen und Randbedingungen Nachrüstung und Erneuerung Stützen 2. Untergeschoss

2.3.1 Biegetragsicherheit

Die Biegetragsicherheit der Decke 2. UG ist ausreichend. Die Tragsicherheit ist zum Teil durch mögliche plastische Umlagerungen (vom Stützen- in den Feldbereich) gewährleistet.

2.3.2 Durchstanzsicherheit

Der Durchstanzwiderstand der Decke 2.UG über den Stützen ist nicht ausreichend. Die Stützen sind überbelastet und müssen statisch verstärkt werden. Die Durchstanzwiderstände sind nach der aktuellen SIA-Norm 269 (2011) ermittelt worden.

3. Erdbebensicherheit

Das Baugesetz schreibt vor, dass alle Bauten und Anlagen genügend vor Erdbeben sicher sein müssen (§ 52 Abs. 1 BauG). Erdbebensicher heisst, dass ein Gebäude bei einem Erdbeben nicht einstürzt, Personen und allenfalls Tiere sicher aus dem Gebäude evakuiert werden können. Dabei kann allerdings das Beben das Tragwerk derart stark beschädigen, dass das Gebäude fortan nicht mehr benutzt werden kann. Parkhäuser gelten als Gebäude mit grosser Personenbelegung.

Für erdbebensichere Neubauten sind die Tragwerksnormen SIA 260 und 267 bestimmend. Auch bei einem Umbau von bestehenden Bauten, Umnutzung usw. haben sich die Bauherrschaft und die Projektverfasser Rechenschaft über die Erdbebensicherheit abzugeben (Merkblatt SIA 2018 aus dem Jahre 2004). Eine erdbebensichere Nachrüstung wird aus Gründen der Verhältnismässigkeit nur bei grösseren Erneuerungen verlangt (Veränderungen am Tragwerk).

Infolge der steifen Untergeschosse (1. UG und 2. UG) mit umlaufenden, bis auf die Bodenplatte durchgehenden Betonwänden und der guten Foundation (starke Bodenplatte) ist die Erdbebensicherheit des Parkhauses gewährleistet.

4. Brand

Die minimalen Bauteilabmessungen und Bewehrungsüberdeckungen für eine Feuerwiderstandsklasse R60 (gemäss SIA-Norm 262, Ausgabe 2003) wurden bereits in der Planung im Minimum eingehalten bzw. übertroffen. Ein Funktionserhalt für den Normbrand über 60 Minuten ist somit betreffend Materialstärken gegeben.

5. Nachrüstungs- und Erneuerungsvarianten Stützen 2. Untergeschoss

Von den insgesamt 72 Stützen im 2. Untergeschoss müssen 51 (~ 70 % der Stützen) saniert werden. Für die Nachrüstung und die Erneuerung der Stützen im 2. Untergeschoss wurden zwei Varianten vertieft untersucht. Es sind dies:

- Variante 1: Durchstanznachrüstung mit Bohranker
- Variante 2: Durchstanznachrüstung mit Stahlkragen

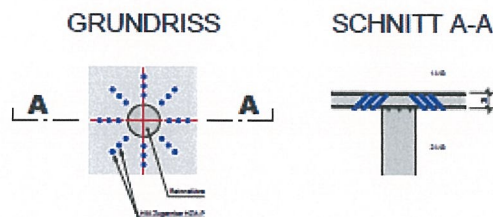
5.1 Variante 1: Durchstanzbewehrung mit Bohranker

Bei der Variante 1 erfolgt die Verstärkung gegen das Durchstanzen von unten mit eing Bohrter Durchstanzbewehrung. Die Betonoberfläche wird nicht verändert. Der Brandschutz wird mit einem Brandschutzmörtel gewährleistet. Die bestehenden Armierungen und Leitungen werden vorgängig lokalisiert. So kann das Anbohren verhindert werden. Einzelne Lüftungskanäle müssen vorgängig provisorisch umgelegt werden. Sie können nach der Nachrüstung und Erneuerung wieder in die ursprüngliche Lage versetzt werden.

Decke 2. Untergeschoss, Variante Durchstanzbewehrung

VARIANTE 1, SCHEMASKIZZE 1:50

- Durchstanzsanierung mit nachträglich von unten eingebohrten Durchstanzbewehrungen Hilti Zuganker HZA-P (System Hilti)



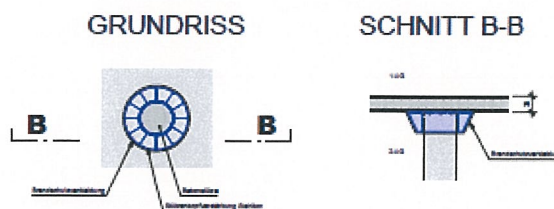
5.2 Variante 2: Durchstanzbewehrung mit Stahlkragen

Bei der Variante 2 erfolgt die Verstärkung gegen das Durchstanzen von unten mit einem Stahlkragen, welcher am Stützenkopf angebracht wird. Der Brandschutz wird mit einer Brandschutzverkleidung des Stützenkopfes (Pilz) sichergestellt. Die sichtbaren Elektrokabel (Fühler für die Abgasmessung) am Stützenkopf werden für die Montage der Stahlkragen in einen Schlitz in der Stütze eingelegt. Bestehende Steckdosen im Stützenkopfbereich müssen versetzt werden. Einzelne Lüftungskanäle müssen zum Teil provisorisch und zum Teil definitiv umgelegt werden.

Decke 2. Untergeschoss, Variante mit Stahlkragen

VARIANTE 2, SCHEMASKIZZE 1:50

- Durchstanzsanierung mit nachträglich geklebtem Stahlkragen am Stützenkopf (System Stahlton)



5.3 Beurteilung der beiden Varianten

Die beiden Varianten sind fach- und sicherheitstechnisch als gleichwertig zu beurteilen. Beide Varianten sind effizient, einfach, wirtschaftlich und praxiserprobt. Der Stadtrat empfiehlt die Variante 1 Durchstanzbewehrung mit Bohreranker.

5.3.1 Vorteile der Variante 1: Durchstanzbewehrung mit Bohreranker

Die Variante 1 stellt ein innovatives System zur Verstärkung gegen Durchstanzen mit nachträglich eingemörtelter Schubbewehrung dar. Durchstanzversuche haben gezeigt, dass damit nicht nur der Durchstanzwiderstand, sondern auch die Verformungsfähigkeit erhöht werden kann. Die wichtigsten Vorteile dieses Systems sind:

1. Die Verstärkung kann von einer Seite der Betonplatte her ausgeführt werden, was den Bauablauf wesentlich vereinfacht. Damit müssen die Bodenbeläge oder die Abdichtungssysteme nicht durchdrungen und danach auch nicht wieder instand gestellt werden.

2. Die Abmessungen der Stütze und der Decke bleiben unverändert. Bei engen Verhältnissen, zum Beispiel in Parkgaragen, kann es sehr wichtig sein, keinen vorhandenen Parkraum zu verlieren.
3. Die untere Verankerung wird in eine Aufweitung des Bohrloches installiert und kann mit Brandschutzmörtel abgedeckt werden.
4. Das Bemessungskonzept basiert auf einer einfachen Theorie und erlaubt eine sichere Planung von Verstärkungsmassnahmen. Hierbei können die massgebenden Faktoren sowie auch das vorhandene Lastniveau während der Verstärkung berücksichtigt werden.

5.3.2 Kosten Variante 1

Die Kosten für die Variante 1 Durchstanzbewehrung mit Bohranker betragen inkl. Honorare CHF 527'000.- (exkl. Malerarbeiten) oder umgerechnet bei 51 Stützen CHF 10'600.- pro Stütze.

5.3.3 Vorteile Variante 2: Durchstanzbewehrung mit Stahlkragen

Die wichtigsten Vorteile dieses Systems sind:

1. Die Verstärkung erfolgt von der Unterseite der Betonplatte. Bodenbeläge und Abdichtungssystem werden nicht beeinträchtigt.
2. Die Decke wird gespriesst und der Stützenkopf entfernt.
3. Einbau und Vorspannung des Stahlpilzes
4. Der Pilz wird mit einer Brandschutzverkleidung eingefasst.

5.3.4 Kosten Variante 2

Die Kosten für die Variante 2 Durchstanzbewehrung mit Stahlkragen betragen inkl. Honorare CHF 617'000.- (ohne Malerarbeiten) oder umgerechnet bei 51 Stützen CHF 12'098.- pro Stütze. Bei der Variante 2 sind die Materialkosten etwas höher als bei der Variante 1. Aufwendig ist bei diesem Lösungsvorschlag vor allem die Brandschutzverkleidung der Stahlkragen bei den zu sanierenden Stützen mit einem Total von ca. CHF 85'000.-.

6. Malerarbeiten im Parkhaus (Stützen und Decken)

Das Farbkonzept im Altstadt-/Bahnhof-Parking blieb seit der Eröffnung des Parkhauses im Jahre 1996 unverändert. In den letzten Jahren haben sich die Ansprüche an die Benutzung und das Erscheinungsbild der Parkhäuser gewandelt. Es dominieren eine helle, freundliche und einladende Erscheinung und Gestaltung. Parkhäuser sollen auch aus Gründen der Sicherheit im öffentlichen Raum keine „dunklen Löcher“ mehr sein.

Das Altstadt-/Bahnhof-Parking verfügt über einen sehr dunklen Belag, dunkle Säulen und Aufgänge in Anthrazitfarbe, Metallelemente (Türen, Fenster und Sprinkleranlage) in hellblauer Farbe sowie Wände und Decke in weiss. Die anthrazitfarbenen Säulen heben sich nicht vom schwarzen Deckbelag ab. Dies führt dazu, dass die Verkehrsteilnehmenden die Säulen oft nicht oder zu spät wahrnehmen. Dunkle Säulen wirken optisch enger, als helle.

Folgende Bauteile sollen deshalb im Parkhaus neu bemalt resp. gestaltet werden:

1. Die anthrazitfarbigen Stützen werden weiss gestrichen. Zur Stockwerksunterscheidung werden die Stützen mit farbigen Ringen versehen. Eine Farbe pro Stockwerk, Beispielsweise 1.UG in rot, 2.UG in blauer Farbe oder bei beiden Stockwerken rote Ringe.

2. Die anthrazitfarbigen Treppenaufgänge werden einladender gestaltet. Vorgesehen ist eine weisse Grundierung mit roten Linien (im Stile des CD/CI der Stadt Zofingen).
3. Die Decke im 2.UG muss im Zuge der Nachrüstung und Erneuerungsarbeiten neu gestrichen werden. Aus Sicht des Stadtrates ist es zweckmässig, die gesamte Decke im 2.UG neu zu streichen. Die Decke im 1. UG wird nach dem Unterhaltskonzept des Parkhauses in den nächsten drei Jahren neu gestrichen werden. Aus Kosten- und Synergiegründen macht es Sinn, die geplanten Unterhaltsarbeiten vorzuziehen und gleichzeitig in beiden Geschossen vorzunehmen.

Visualisierung vorher/nachher Treppenaufgänge, technische Einrichtungen usw.



Visualisierung vorher/nachher Bemalung Stützen, gute Orientierung und Signaletik



Die Malerarbeiten (Stütze bei der Ein- und Ausfahrtsrampe, sämtliche Stützen im 1. und 2. UG, Decke und Graffitischutz) belaufen sich auf CHF 285'000.-. Die darin enthaltenen Kosten für das CD/CI betragen CHF 20'000.-. Die Vorschläge sind schlicht aber stilvoll. Es dominieren die klassischen Zofinger Farben weiss und rot. Die geplanten hellen Oberflächen sorgen für eine benutzerfreundliche Umgebung. In Kombination mit der Beleuchtung verbessern sie die Sicherheit und das Wohlbefinden der Parkhausbenutzenden. Die Bemalung der Stützen eignet sich für eine gute Orientierung und eine akzentvolle und grossformatige Signaletik (räumliches Orientierungssystem).

6.1 Eventueller Verzicht auf Malerarbeiten

Wenn auf die Malerarbeiten bei den Treppenaufgängen/technischen Einrichtungen und den Stützen im 1. und 2. UG verzichtet wird, so sind lediglich die Stütze bei der Ein- und Ausfahrtsrampe und die Bohrlöcher zu malen. Hinzu kommen noch kleinere Reinigungsarbeiten als Vorbereitung für die Malerarbeiten. Dafür ist mit insgesamt CHF 12'000.- zu rechnen.

7. Elektronische Anzeige der Parkplatzbelegung

Im Zusammenhang mit der Nachrüstung und Erneuerung prüfte und evaluierte der Stadtrat verschiedene ergänzende Massnahmen zur Verbesserung der Information der Parkhausbenutzenden (Anzeige frei/besetzt, Restplatzanzeige, Einzelparkplatzüberwachung usw.). Im Vordergrund stehen zwei Massnahmen:

- Restplatzanzeige (belegt/frei), im Einfahrtsbereich
- Belegungsanzeige (Einzelparkplatzüberwachung) an der Decke (grün/rot)

Die Kosten für die Restplatzanzeige (belegt/frei) belaufen sich auf ca. CHF 20'000.-. Für die Belegungsanzeige (Einzelparkplatzüberwachung) ist mit Kosten von ca. CHF 400.-/pro Parkplatz zu rechnen. Bei 485 Parkplätzen sind es Aufwendungen von ca. CHF 194'000.-. Die Belegungsanzeige an der Decke (LED-Leuchte) zeigt an, welche Parkplätze belegt (rote Lampe) resp. welche noch frei sind (grüne Lampe).

Der Stadtrat entschied sich für die Installation der Restplatzanzeige. Sie wird an den bestehenden Anzeigetafeln bei der Einfahrt ins Parkhaus angebracht. Sie wird so installiert, dass zukünftig auch eine Anzeige bei den Stadteingängen möglich sein wird. Aus Kostengründen wird auf die Errichtung einer Einzelparkplatzüberwachung verzichtet.

Restplatzanzeige (Referenzbilder)



8. Kostenzusammenstellung

Unternehmerofferten bilden die Grundlage für die Kostenzusammenstellung. Für die Nachrüstung und Erneuerung können keine Beiträge Dritter (Bund, Kanton) geltend gemacht werden. Für die Nachrüstung und Erneuerung des Parkhauses ist mit folgenden Kosten zu rechnen:

8.1 Stütze bei der Ein- und Ausfahrtsrampe

Nr.	Position	Kosten CHF	Total CHF
	Stütze bei der Ein- und Ausfahrtsrampe		
1	Bauarbeiten (Baustelleneinrichtung, Abbruch, Demontage, Abspriessung, Stahlbeton abrei- ten, Rissanierung Decke und Brüstung)	33'000.00	
2	Nebenarbeiten, Fertigstellung (Verkehrsdienst)	2'000.00	
	Total Bauarbeiten		35'000.00
	Technische Arbeiten		
4	Bauprojekt, Submission, Ausführungsprojekt	7'000.00	
5	Bauleitung	4'000.00	
6	Eigenleistung Bauverwaltung (3 % Bauarbeiten)	1'050.00	
	Total technische Arbeiten		12'050.00
	Zwischentotal I		47'050.00
	MWST 8 %	3'764.60	3'764.60
	Zwischentotal II		50'814.00
	Unvorhergesehenes (10 %)	5'081.40	5'081.40
	Rundung	404.60	404.60
	Total Stütze Ein- und Ausfahrtsrampe		56'300.00

8.2 Stützen 2. Untergeschoss

Nr.	Position	Kosten CHF	Total CHF
	Stützen 2. UG		
1	Bauarbeiten (Baustelleneinrichtung, Abbruch, Demontage, Abspriessung, Stahlbeton abrei- ten, Rissanierung Decke und Brüstung)	350'000.00	
2	Nebenarbeiten, Fertigstellung (Verkehrsdienst)	35'000.00	
	Total Bauarbeiten		385'000.00
	Technische Arbeiten		
4	Bauprojekt, Submission, Ausführungsprojekt	25'000.00	
5	Bauleitung	20'000.00	
6	Eigenleistung BV (3 % Bauarbeiten)	11'550.00	
	Total technische Arbeiten		56'550.00
	Zwischentotal I		441'550.00
	MWST 8 %	35'324.00	35'324.00
	Zwischentotal II		476'874.00
	Unvorhergesehenes (10 %), Rundung	47'687.40	47'687.40

Nr.	Position	Kosten CHF	Total CHF
	Aufrundung	2'438.60	2'438.60
	Total Stützen 2. UG		527'000.00

8.3 Zusammenfassung Kosten

Nr.	Position	Kosten CHF	Total CHF
1	Stütze Ein- und Ausfahrtsrampe	56'300.00	
2	Stützen 2. UG	527'000.00	583'300.00
	Malerarbeiten		
3	Malerarbeiten, min. (Stütze und Bohrlöcher)	12'000.00	595'300.00
4	Umfassende Malerarbeiten (Stützen und Decken), inkl. CD/CI	273'000.00	856'300.00
5	Restplatzanzeige (frei/besetzt)	20'000.00	
	Total		876'300.00

Für die Nachrüstung und Erneuerung des Parkhauses ist mit minimalen Kosten von CHF 615'300.– resp. 876'300.–, inkl. MWST, (wenn sämtliche Stützen und Decken neu bemalt werden) zu rechnen. Die Eigenleistungen von Tiefbau und Planung sind darin enthalten.

Die Kosten für die geplante Nachrüstung und Erneuerung betragen damit CHF 1'269.– (CHF 1'807.–) pro Parkplatz (bei 485 Parkplätzen). Neue unterirdische Parkplätze in dichten bebauten innerstädtischen Gebieten kosten zwischen CHF 40-50'000.– pro Parkplatz. Bei jährlichen Einnahmen von ca. CHF 732'000.– und Nebenkosten von ca. CHF 260'800.– können die Investitionen in ca. 2 Jahren amortisiert werden.

In der Kostenzusammenstellung sind die möglichen Ertragsausfälle – bedingt durch die Nachrüstung und Erneuerung der Stützen im 2. UG – nicht eingerechnet. Diese sind äusserst schwierig zu berechnen. Anteilsmässig berücksichtigt sind Signalisationen, Markierungen, Verkehrsdienste usw.

Im aktuellen Finanz- und Investitionsplan 2014-2023, welchen der Einwohnerrat am 21. Oktober 2013 zur Kenntnis genommen hat, ist bislang kein Betrag für die Nachrüstung und Erneuerung des Parkhauses eingestellt worden. Im Herbst 2013 lagen noch keine konsolidierten Nachrüstungs- und Erneuerungsvarianten und demnach auch kein Kostenvoranschlag vor. Die Nachrüstungs- und Erneuerungsmassnahmen wurden zwischen Herbst 2013 und Frühjahr 2014 erarbeitet.

8.4 Auswirkungen von HRM 2

Gemäss Vorgaben von HRM2 können die Investitionen nicht mehr direkt dem Spezialfonds Parkplätze (1.2288.02) belastet werden. Die Investitionen müssen ganz normal über die Investitionsrechnung aktiviert und dann analog Hochbauten über 35 Jahre abgeschrieben werden. Die Abschreibungen können jedoch dem Spezialfonds Parkplätze belastet werden und müssen demnach nicht über Steuergelder finanziert werden. Somit erfolgt eine indirekte Fondsentnahme. Der Fondsbestand beträgt momentan knapp CHF 3.3 Mio.

9. Ausführung der Bauarbeiten

Während der Ausführung der Bauarbeiten ist das Parkhaus – wenn auch eingeschränkt – benutzbar. Für diese Arbeiten kommen nur spezialisierte Firmen mit entsprechender Erfahrung in Frage. Dieser Umstand ist bei der Submission zu berücksichtigen.

Die Nachrüstung und Erneuerung des Parkhauses mit der Baustellenorganisation und dem Arbeitsablauf wurden mit den in Frage kommenden Unternehmungen diskutiert. Diese Arbeiten lassen sich am bestens zwischen Herbst und Frühjahr ausführen (klassische Winterarbeit). Die Arbeiten werden witterungsunabhängig ausgeführt. Sie können gut terminiert werden und dienen der Auslastung der Belegschaft. Die Arbeiten lassen sich gut etappieren (ca. 3-4 Stützen pro Woche). Die reinen Bauarbeiten dauern ca. 100-120 Tage (ca. 4 Monate). Diese Bauzeit ist knapp bemessen, bei einer optimalen Koordination der Bauarbeiten aber machbar.

Die unmittelbare Nachbarschaft und die Benutzenden des Parkhauses werden vor und während der Umbauzeit gezielt über den Bauablauf und die zu erwartenden Immissionen zeitgerecht orientiert. Es wird darauf geachtet, dass die besonders immissionsträchtigen Tätigkeiten so verträglich wie möglich abgewickelt werden.

10. Termine, weiteres Vorgehen

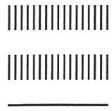
Nach Rechtskraft des Beschlusses des Einwohnerrates kann die Submission der Bauarbeiten erfolgen. Die Ausführung der Nachrüstungs- und Erneuerungsarbeiten sind Ende 2014/Anfang 2015 vorgesehen. Es wird nach heutigem Stand der Erkenntnisse mit einer Bauzeit von ca. einem halben Jahr gerechnet.

11. Zusammenfassung/Schlussfolgerung

Auch wenn kein akuter Handlungsbedarf besteht, ist die Stadt als Eigentümerin des Bahnhofparkings gefordert. Es sind zwar keine Sofortmassnahmen durch unmittelbare Abstützung der Decke oder die Sperrung des Parkhauses erforderlich. Und auch eine Beeinträchtigung der Nutzung des Parkhauses besteht nicht. Die ungenügende Tragsicherheit des Parkhauses im 2. UG kann jedoch in einem Schadensfall bedeutende haftpflicht- und strafrechtliche Folgen nach sich ziehen.

Zentral ist die Werkeigentümerhaftung (Art. 58 OR) und die Verschuldenshaftung (Art. 41 OR). Die Stadt Zofingen hat als Eigentümerin die Pflicht, insbesondere bei verschärfter Normenlage und altersbedingtem Risiko bei bestehenden Bauten dafür zu sorgen, dass die Sicherheit gewährleistet bleibt. Diese Aufgaben gehören zu den grundlegendsten Sorgfaltspflichten der öffentlichen Hand. Eigentümer haften für den fehlerhaften Zustand, unabhängig davon, ob sie diesen kannten oder nicht und ob sie die Möglichkeit gehabt hätten, ihn zu vermeiden.

Aufgrund der klar ausgewiesenen Sicherheitsdefizite sollen die Nachrüstungs- und Erneuerungsarbeiten im Herbst/Winter 2014/2015 ausgeführt werden. Die umfassend abgeklärten Massnahmen mit der entsprechenden Eingriffstiefe sind sachgerecht. Grundsätzlich bestehen zur Nachrüstung und Erneuerung des Parkhauses keine Alternativen. Ein Abbruch und Neubau ist wirtschaftlich nicht zweckmässig und wäre der falsche Lösungsansatz. Die Nachrüstung und Erneuerung des Parkhauses ist nicht nur aus Sicherheitsgründen die richtige Lösung. Sie weist auch aus wirtschaftlicher



Sicht klare Vorteile auf. Nach der Nachrüstung und Erneuerung des Parkhauses verlängert sich die Lebensdauer um ca. weitere 20 Jahre. Unter Berücksichtigung der verkehrlich guten Lage und Erreichbarkeit des Parkhauses beim Entwicklungs- und Aufwertungsgebiet Bahnhof SBB sind die Nachrüstungs- und Erneuerungsmassnahmen auch unter Berücksichtigung des Betriebsnettoertrages vertretbar.

II Antrag

Der Stadtrat stellt Ihnen folgende

Anträge

1. Für die Nachrüstung und Erneuerung des Altstadt-/Bahnhof-Parkings, Stütze bei der Ein- und Ausfahrtsrampe und Stützen 2. UG sei ein Bruttokredit von CHF 595'300.- inkl. minimal erforderlichen Malerarbeiten von CHF 12'000.- (Preisstand April 2014, zuzüglich allfällige Teuerung) zu bewilligen.
2. Für die Malerarbeiten der Stütze bei der Ein- und Ausfahrtsrampe und Stützen und Decken im 1. und 2. UG sei ein Bruttokredit von CHF 273'000.- inkl. Aufwendungen für CD/CI von CHF 20'000.- (Preisstand April 2014, zuzüglich allfällige Teuerung) zu bewilligen.
3. Für die elektronische Restplatzanzeige im Einfahrtsbereich zum Parkhaus sei ein Bruttokredit von CHF 20'000.- (Preisstand April 2014, zuzüglich allfällige Teuerung) zu bewilligen.

Zofingen, 14. Mai 2014

Freundliche Grüsse
STADTRAT ZOFINGEN

Hans-Ruedi Hottiger
Stadtkammann

Catrin Friedli
Stadtschreiber-Stv.