



ERKENNTNISSE AUS DER GUTACHTEN-EINSICHT

09.07.2023

INTERESSENGEMEINSCHAFT "PARKHAUS MUSS BLEIEBEN" BERNHAUSEN

BERNHAUSEN AKTIV E. V. • C/O BUNTER BÜCHERLADEN ULRICH STRAUB & CO BUCHLADEN KG • BERNHÄUSER HAUPTSTR. 15/1 • 70794 FILDERSTADT-BERNHAUSEN •

TEL.: 0711 706 227 • EMAIL: INFO@BERNHAUSEN-AKTIV.DE • WEB: WWW.BERNHAUSEN-AKTIV.DE

AUSGANGSLAGE

Die Darstellungen der Stadtverwaltung und die Presseberichterstattung zur Parkhaussituation legen nahe, dass eine Reparatur des Parkhauses nicht möglich sei.

Demgegenüber findet sich in einer Anlage zur Gemeinderatssitzung vom 14.06.2023 die Aussage des Beraterbüros Drees&Sommer, dass ein Austausch aller Stahlrundrohrstützen "technisch sicherlich grundsätzlich machbar wäre", nur ein wirtschaftlich vernünftiger Aufwand wird als "kritisch" eingeschätzt.

Infolgedessen wurde Einsicht in die Parkhaus-Gutachten der Stadt Filderstadt genommen.

Rückbau des P+R-Parkhauses beschlossen

Jetzt kann der Planungsprozess zum Rückbau des Park and Ride (P+R)-Parkhauses in Bernhausen starten. Der Gemeinderat hat einer Rückbau-Variante mehrheitlich zugestimmt, die vorsieht das sanierungsunfähige Sebäude an der Filderbahnstraße 14 soweit zurückzubauen, dass übergangsweise das Unter- und Erdgeschoss der Bevölkerung als Parkmöglichkeit zurückgegeben wird. 86 Stellplätze stehen dann wieder zur Verfügung. Die Gesamtkosten für den Rück- und Grobkostenschätzung auf rund 1,2 Millionen Euro belaufen. Der genaue Baustart steht

Nachfolgend noch ein Überblick über den

bisherigen Entwicklungsprozess des P+R-

- 19. März 2021: Gutachter bestätigen, dass das Gebäude aufgrund der Standsicherheit nicht mehr befahren werden darf.
- · 23. März 2021: Die Stadt beauftragt zwei unabhängig voneinander durchgeführte Gutachten zur Feststellung der Schadens-
- 27. Mai 2021: Gutachten sagen aus, dass eine Sanierung nicht wirtschaftlich sei.

Quelle: Amtsblatt 23.12.2022

Es ist das wohl größte Desaster, das Filderstadt in seiner jüngeren Stadtgeschichte erlebt hat. Im März 2021 musste das große P+R-Parkhaus am Bahnhof in Bernhausen von jetzt auf nachher geschlossen werden, nachdem an Stahlstützen Risse festgestellt worden waren. 350 Stellplätze in zentraler Lage: dahin. Ein TÜV-Gutachten machte wenig später Sanierungspläne zunichte, denn darin war von fertigungsbedingten Vorschädigungen die Rede. Auch müsse man annehmen, dass weitere Stützen ebenfalls versagen würden. Die Stadt sprach schon damals von einem ernst zu nehmenden Sicherheitsproblem. Schnell war klar: Das Parkhaus muss nach nur 20 Jahren abgerissen werden und die Stadt bleibt auf den Kosten sitzen - ein wirtschaftlicher Totalschaden,

Zunächst ist in Erinnerung zu bringen, dass bereits vor Auftreten der letztlich zur Schließung führenden Schäden zwei Sanierungserfordernisse gutachterlich festgestellt waren. Auch ohne das gravierende Schadenbild, das zur Schließung geführt hat, hätte das Parkhaus eine

➤ Betonsanierung (festgestellt 2019/2020)

Sanierung der Schäden an verzinkten Stahlstützen (festgestellt 2020)

gerissenen Stützen im P+R Parkhaus geführt

Das Rückbauerfordernis ergibt sich aus diesem summarischen Schadenbild. Die Gutachten dazu

Drees & Sommer hat im Auftrag der Filderstadtwerke das P+R Parkhaus selbst begangen und im Anschluss – auch mit den eigenen Erkenntnissen – die bereits zwei bestehenden Sachverständi gengutachten verglichen und ausgewertet. Daraus folgt diese eindeutige Empfehlung:

- Vollständiger Rückbau aller Bereiche mit Stahlrundrohrprofilen (inkl. Stahlträger und
- > Eine Sanierung einzelner (geschädigter) Stützen ist nicht zu empfehle
- Von einem Austausch aller Rundrohrstützen wird aus wirtschaftlichen Gründen abge-

Ouelle: StN 16.12.2022

Quelle: Beschlussvorlage GR-Sitzung 14.06.2023 TOP 3

Das Parkhaus in Bernhausen kann eigentlich erhalten werden.

Ein Gutachten aus dem Jahr 2021 geht davon aus, dass die bereits gerissenen Stützen gravierende Vorschädigungen haben. Diese sind von außen allerdings nicht zu sehen. Zudem liegen weitere Belastungen (korrosiv, mechanisch...) vor, die jederzeit zu weiteren Rissen an anderen Stahlträgern führen könnten.

Deshalb muss davon ausgegangen werden, dass noch mehr Stützen bereits geschädigt sind und möglicherweise in Zukunft ebenfalls versagen könnten. Dies ist ein sehr ernst zu nehmendes Sicherheitsproblem.

Derart vorgeschädigte Stützen zu identifizieren, wäre aber nur mit enorm großem technischen Aufwand möglich, da zerstörungsfreie Prüfungen an den komplizierten Bauteilen vorgenommen werden müssten. Gleichzeitig bliebe aber immer noch ein Restrisiko bestehen, da Vorschäden möglicherweise nicht mit hundertprozentiger Sicherheit erkannt werden können.

Die Gutachter*innen kommen deshalb zu dem Schluss, dass alle Säulen in der Mittelachse abgestützt oder ausgetauscht werden müssten. Dies würde aber entweder erhebliche Einschränkungen der Nutzung oder so gravierende Veränderungen an einem 20 Jahre alten Gebäude bedeuten, dass ein Erfolg sehr ungewiss ist.

Bei der Entscheidungsfindung wurde zudem berücksichtigt, dass für die Jahre 2021 und 2022 Betoninstandsetzungsarbeiten und die Erneuerung des Oberflächenschichtsystems in einer Größenordnung von 2,2 Millionen Euro netto notwendig gewesen wären.

Ouelle: Amtsblatt 06.04.2023

INFORMATIONSQUELLEN

- Gutachten bde-GmbH 2019, Gutachten zu Schäden an verzinkten Stahlstützen im Parkhaus Filderstadt-Bernhausen (Prof. Dr.-Ing. Hans-Peter Günther, Prüfingenieur für Bautechnik/Fachrichtung Metallbau)
- 2021 TÜV Süd Industrie GmbH, Untersuchung und Beurteilung von gerissenen Stützen im Parkhaus Bernhausen (Dipl.-Ing. Peter Loos, Abt. Werkstoffuntersuchung, Schadensanalyse und Korrosion)
- 2020, Gutachten IST-Zustandserhebung, Instandsetzungskonzept und Kostenschätzung für Stahlbetonbauteile (Dipl.-Ing. Susanne Gieler-Breßmer, o.b.u.v. Sachverständige für Betonschäden und Betoninstandsetzung
- Beschlussvorlage Sitzung Gemeinderat 12.12.2022 TOP 17
- Parkraumuntersuchung Bernhausen, Planungsbüro Richter-Richard November 2020
- Beschlussvorlage Sitzung Gemeinderat 14.06.2023 TOP 3 inkl. Anlage Parkhaus Filderstadt-Bernhausen Schäden an Stahlstützen, 2nd Opinion Zwischenstand: 28.06.2022 (Drees&Sommer)
- Gespräch Herren Bückle und Holzwarth mit Herrn Meier/Filderstadtwerke am 22.06.2023 und 10.07.2023, Gespräch Herr Prof. Nobel mit Herrn Meier/Filderstadtwerke am 28.06.2023



DARSTELLUNG DER ALTERNATIVEN GEM. TÜV-GUTACHTEN

VARIANTE 01: REPARATUR DER STÜTZEN

Die Sanierung der bestehenden Stützen ist nur mit erheblichem Aufwand möglich. Es ist zudem schwierig, eine Aussage über in Zukunft auftretende Rissbildungen zu treffen.

VARIANTE 03: ABRISS UND NEUBAU

Abriss und Neubau vermeidet sämtliche Risiken. Kosten gem. Herrn Meier: 6.000 TEUR-6.500 TEUR zusätzlich Abrisskosten



VARIANTE 02: AUSTAUSCH DER STÜTZEN

Ausbau der alten und Einbau neuer Stützen wird als technisch mögliche Variante dargestellt, es werden keine Risiken aufgeführt. Die Kosten für einen Austausch sämtlicher Stützen wurde vom TÜV Gutachter Mitte 2021 auf 700 TEUR geschätzt. Zudem fallen noch Betoninstandsetzungskosten in Höhe von rund 2.200 TEUR an.

VARIANTE 04: DAUERHAFTE ABSTÜTZUNG ALLER STÜTZEN

Bisher bestehende Stützen werden ergänzt um zusätzliche Stützen. Ca. 150 der 350 Parkplätze wären dauerhaft nur mit Kleinst- und Kleinwagen beparkbar. Kostenschätzung gem. TÜV: ca. 215 TEUR

Quelle: Drees&Sommer 2nd Opinion, Anlage zur Beschlussvorlage GR-Sitzung 14.06.2023 TOP 3

WÜRDIGUNG DER ALTERNATIVEN GEM. TÜV-GUTACHTEN DURCH DIE STADTVERWALTUNG

VARIANTE 01: REPARATUR DER STÜTZEN

Keine gangbare Variante

VARIANTE 03: ABRISS UND NEUBAU

Bevorzugte Variante, Start der Rückbauarbeiten: 4. Quartal 2024, Baubeginn Neubau frühestens 3. Quartal 2026, voraussichtliche Bauzeit auskunftsgemäß 2 Jahre



VARIANTE 02: AUSTAUSCH DER STÜTZEN

- Amtsblatt 06.04.2023: "Erfolg sehr ungewiss aufgrund gravierender Änderungen an einem 20 Jahre alten Gebäude"
- Drees&Sommer (2nd Opinion 28.06.2022): "Renovierung grundsätzlich sicherlich machbar," rät aber "aus wirtschaftlichen Gründen" davon ab, ohne diese Gründe zu erläutern
- GR Vorlage 26.07.2021 (nichtöffentlich): 3 Absätze rein qualitativer Argumente gegen Machbarkeit ("Auswirkungen auf Gebäude nicht vorhersehbar", "nicht ausgeschlossen dass weitere Risiken auftreten", "künftige Probleme nicht vorhersehbar", "Kosten nicht belastbar" …)

VARIANTE 04: DAUERHAFTE ABSTÜTZUNG ALLER STÜTZEN

Keine zukunftsfähige Lösung

EIGENANALYSE DURCH DIE INTERESSENGEMEINSCHAFT

BEWERTUNG DER ALTERNATIVEN AUS DEM TÜV-GUTACHTEN



Variante 01 und Variante 04 sehen wir ebenfalls als keine sinnvolle Alternative an:

- Bei Variante 01 ist die Umsetzung technisch sehr aufwändig, und es ist nicht auszuschließen, dass weitere Stützen von der Problematik betroffen sind, die auch künftig für Reparaturbedarf sorgen
- Variante 04 beschränkt die Nutzung des Parkhauses unverhältnismäßig, die Unfallanfälligkeit im Parkhaus bei Nutzung der Kleinparkplätze durch größere Pkw steigt enorm

Die nachfolgenden Ausführungen beschränken sich daher auf die Analyse der Varianten 02 und 03.



KOSTENERMITTLUNG VARIANTE 02 GEM. ANLAGE 8.2 ZUM TÜV-GUTACHTEN VOM 27.05.2021

Kostenart	Netto TEUR
17 Stützen (Austausch aller Stützen)	544
Baustelleneinrichtung	65
Baunebenkosten: Planung/Ausschreibung/Vergabe/techn. Bauüberwachung	60
Baunebenkosten: Reserve	30
Betonsanierung Los 1 (UG2, UG1 und EG)	1.025
Betonsanierung Los 2 (P1-P5)	1.143
Gesamtkosten	2.867

KOMMUNIKATION/ BERICHTERSTATTUNG ZU VARIANTE 02

- Sowohl das TÜV Gutachten als auch Drees&Sommer kommen zum Schluss, dass der Austausch sämtlicher Stützen technisch möglich ist. Dies wurde auch durch zeitlich nachgelagerte Gutachten nicht infrage gestellt.
- Diese technische Möglichkeit und auch die geschätzten Kosten hierfür in Höhe von 700 TEUR finden sich in den öffentlichen Sitzungsunterlagen der Stadtverwaltung vor dem 14.06.2023 und der Berichterstattung in der Presse nicht wieder. Hier hätten wir weitere Informationen erwartet.
- So hätte insbesondere in der Darstellung der Stadtverwaltung "Parkhaus Bernhausen – das sind die Fakten" im Amtsblatt vom 06.04.2023 die Quantifizierung der Kosten im Abschnitt "Das Parkhaus in Bernhausen kann eigentlich erhalten werden" dargestellt werden können.
- Die Aussagen von Drees&Sommer lassen offen, welche wirtschaftlichen Gründe für das Abraten vom Austausch sämtlicher Stützen konkret gegeben sein sollen. Die aufgeführten Ansätze erforderlicher Maßnahmen lassen keine besonderen Risikopositionen erkennen. Kritisch zu sehen wäre eine Ausweitung der Schäden auf die Stahlträger der Verbundpositionen. Dies ist laut Drees&Sommer aber gerade nicht gegeben.



ANALYSE VARIANTE 03 (I)

- Nach Auskunft der Filderstadtwerke wurden die Kosten 2021 für einen Neubau auf 6.000-6.500 TEUR geschätzt. Pro Stellplatz würden sich so Kosten in Höhe von 17-19 TEUR ergeben. Die Schätzung erfolgte auskunftsgemäß vereinfachend auf Basis der Ist-Kosten für das bisherige Parkhaus, indexiert mit der Entwicklung des Baukostenindexes, sowie anhand einer Kostenberechnung für ein Vergleichsobjekt. Nach unserer Berechnung würden bei unterstellten 4 Mio. € Baukosten im Jahr 2000 nach dem Baupreisindex des statistischen Landesamtes BW 2023 Kosten in Höhe von rund 8.700 TEUR anfallen (2021: rund 7.000 TEUR).
- Diese Schätzung berücksichtigt keine Kosten für den Abriss bzw. Rückbau des bisherigen Parkhauses. Diese Kosten wurden von Drees&Sommer in der GR-Sitzung am 12.12.2022 mit 1.020 TEUR geschätzt.
- Aktuell wird bei Parkhäusern als Kosten pro Stellplatz von einer Bandbreite zwischen 15 TEUR und 45 TEUR ausgegangen. Angesichts der Besonderheiten des Bernhäuser Parkhauses (Laufender Bus- und Schienenverkehr, Errichtung oberhalb S-Bahn, ...) erscheint eine Schätzung der Kosten am unteren Ende nicht sachgerecht. Bei unterstellten Kosten in der Mitte der Bandbreite (30 TEUR pro Stellplatz) würden sich für 350 Stellplätze Kosten in Höhe von 10.500 TEUR zuzüglich Abrisskosten ergeben.



ANALYSE VARIANTE 03 (II)

- Kosten der Finanzierung des Neubaus (Bauzeitzinsen) wären ebenfalls zu berücksichtigen. Es werden also bei Abriss und Neubau zwischen 9.700 TEUR und 11.500 TEUR an Kosten anfallen.
- Gegenüber Variante 02 würde sich voraussichtlich eine längere Nutzungsdauer des neuen Gebäudes ergeben. Ob dies aber die deutlichen höheren Kosten rechtfertigt, kann bezweifelt werden.
- Zudem wäre eine Integration von anderen Fortbewegungsmitteln (E-Scooter, Lastenfahrräder, ...) und somit die Errichtung eines Mobilitätshubs bei dieser Variante einfacher möglich. Dem kann entgegengehalten werden, dass dies auch im Rahmen der Umsetzung von Variante 02 nicht ausgeschlossen ist. Allerdings ist in beiden Kostenschätzungen diese Thematik bislang nicht berücksichtigt.
- Es ist zudem zu überlegen, ob nicht andere Flächen auf dem Bahnhofsareal für die Umsetzung des Mobilitätshubs genutzt werden können (z.B. an den Grünflächen zur Unterführung)



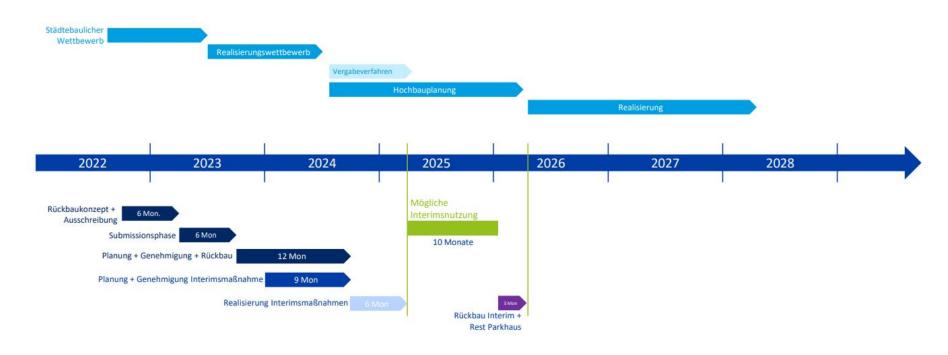
ZEITPLANUNG GEM. SITZUNGSUNTERLAGEN VOM

12.12.2022

TOP 17



Zeitfenster für Rückbau, Neubau und mögliche Interimsnutzung



VERGLEICH VARIANTE 02 – VARIANTE 03

- Es stehen Kosten für die Sanierung (Variante 02) in Höhe von 2.900 TEUR (Kostenschätzung Stand Juli 2021) den Kosten eines Neubaus einschließlich Rückbau (Variante 03) zwischen 9.700 TEUR und 11.500 TEUR gegenüber.
- Ein wichtiges Kriterium für uns ist, dass Variante 02 viel schneller umsetzbar ist als Variante 03. Eine schnellere Wiedereröffnung von 4 Jahren erscheint realistisch. Als mittelbare Folgewirkungen einer schnelleren Wiedereröffnung sind folgende Aspekte zu sehen:
 - Viel schnellere Entlastung des Parkdrucks in der Innenstadt
 - Vermeidung von weiteren Einzelhandelsschließungen im Zentrum
 - Entlastung bei den anstehenden Beeinträchtigungen durch die S-Bahnverlängerung
 - Frühere Erfüllung der Vorgaben der Region
- Zudem ist zu bedenken, dass bei einer Renovierung viel schneller Einnahmen aus Parkgebühren generiert werden können als bei einem Neubau (Berücksichtigung von Ertragsausfällen). Unterstellt man eine frühere Eröffnung von 4 Jahren bei Sanierung im Vergleich zum Neubau, wird bei Durchführung von Variante 02 ein Betrag in Millionenhöhe als Einnahmen erzielt, der bei Variante 03 in diesem Zeitraum nicht anfällt.



VERGLEICH VARIANTE 02 – VARIANTE 03

 Unter Nachhaltigkeitsaspekten ist der Entsorgungsbedarf bei der Variante 03 Abriss und Neubau ebenfalls sehr kritisch zu sehen:

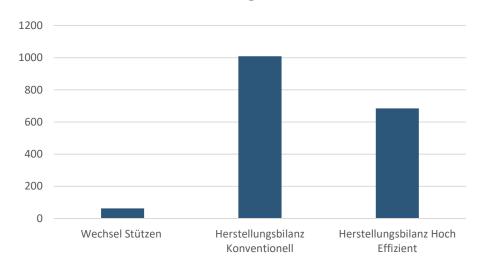
Ressourcen	Variante 02	Variante 03
Altmaterial Recycling	Geringe Mengen	Große Mengen
Transporte/ Verkehr	Wenig	Viel
CO ₂ -Entstehung	Gering	Hoch
Energieverbrauch Herstellung	Gering	Hoch



CO₂-AUSSTOß: VERGLEICH STÜTZENWECHSEL ZU NEUBAU

Bei einem Neubau entsteht im Vergleich zum Stützenwechsel ein CO₂-Ausstoß, der zwischen dem **11- und 16-mal höher** ist

CO2 Herstellungsbilanz [t CO2]



Die Differenz entspricht ca. 4 bis 6 Millionen gefahrene km mit einem Pkw (Annahme: 150 g CO₂/km)





ZUSÄTZLICHE ERLÄUTERUNGEN DREES&SOMMER 10.11.2023

Schadensursache und Untersuchungen

Um bestehende, unsichtbare Risse identifizieren und somit alle beschädigten Bauteile austauschen zu können, muss das gesamte Tragwerk zerstörungsfrei untersucht werden. Ohne diese Untersuchung lässt sich der Umfang der auszutauschenden Teile nicht zuverlässig planen.

Mitglieder des Vorstands: Dipl.-Ing. Steffen Szeidl (Sprecher des Vorstands) Dipl.-Ing. MBA Dierk Mutschler Dipl.-Ing. Marc Schömbs

Vorsitzender des Aufsichtsrats: Dipl.-Kfm. Dr. Johannes Fritz

Amtsgericht Stuttgart HRB 760772

Seite 2 zum Schreiben aus 10.11.2023



Daher ist bei der Grundlagenermittlung, bereits im Vorfeld der Planung, ein sehr hoher Zeitaufwand sowie die damit verbundenen Kosten zu berücksichtigen.

Im Worst-Case muss ein Großteil des Tragwerks (inkl. Stahlträger) ausgetauscht werden.

Obwohl viele der Indizien für eine Flüssigkeitsversprödung sprechen, konnte diese nicht zweifelsfrei als Ursache nachgewiesen werden. Wie auch aus dem TÜV-Gutachten hervor geht, bleibt auch nach einer Sanierung die Unsicherheit über weitere, zukünftig auftretende Schäden zurück.

ZUSÄTZLICHE ERLÄUTERUNGEN DREES&SOMMER 10.11.2023

Austausch der Stützen

Die Rohrstützen erstrecken sich über mehrere Geschosse und haben auf der gesamten Höhe nur einen Stoß. Das erschwert sowohl den Ausbau der alten als auch den Einbau der neuen Stützen. Der Einbau müsste mit entsprechenden Großgeräten stattfinden, was zu erheblichen Beeinträchtigungen der Umgebung zur Folge hätte. Alternativ dazu könnte man die Stützen kleinteiliger, z.B. geschossweise stoßen, was jedoch einen höheren Produktions- und Montageaufwand bedeutet.

Statik während des Umbaus

Beim Austausch von tragenden Bauteilen ist stets darauf zu achten, dass die anschließenden Bauteile abgestützt sind und sich nicht bewegen. Da es sich bei den Stützen um die Haupttragelemente handelt, ist hier mit entsprechender Sorgfalt vorzugehen und der damit verbundene erhöhte zeitliche und finanzielle Aufwand einzukalkulieren. Zudem haben Durchstützungen Lastumlagerungen in benachbarten Bereichen zur Folge und können zu Rissbildungen an Stellen führen, die dafür nicht ausgelegt sind. Daher ist im Anschluss mit großflächigen Sanierungsmaßnahmen im Beton zu rechnen.

ZUSÄTZLICHE ERLÄUTERUNGEN DREES&SOMMER 10.11.2023

Aktuelle Erkenntnisse der Abbruchplanung

Im Zuge der im Moment laufenden Abbruchplanung entstand eine vielversprechende Variante, die zu sehr geringen Beeinträchtigungen der Umgebung geführt hätte. Hierbei sollte das Gebäude mittels Kleingeräten von oben nach unten abgetragen werden. Dieser Rückbau hätte hauptsächlich im Inneren stattgefunden, da die Minibagger und Abbruchroboter die Ebenen als Fahrbahn und zum Transport genutzt hätten.

Obwohl die Belastung dabei, im Vergleich zur Vollbelegung des Parkhauses, wesentlich geringer wäre, hat der Statiker eindringlich von der Vorgehensweise abgeraten. Die dabei entstehenden punktuellen Lasten, sowie die Lastumlagerungen beim Abbau und dem Abtransport stellen ein zu hohes Risiko dar. Aus Sicht des Statikers könnten falsche Belastungen zum Versagen weiterer Stützen führen. Daher wurde ein Abtragen mittels externen Krans empfohlen. Hierbei sollen die Bodenplatten und Stahlteile ohne Zwischenlagerung im Gebäude direkt mit dem Kran entfernt werden.

Wenn es bereits bei der Auswahl der Methoden zum Abbruch derartige Einschränkungen gibt, erwarten wir bei der Planung und Ausführung einer Sanierung deutlich verschärfte Vorgaben.

ENTWURF RAUMPROGRAMM ANLAGE 1 SITZUNG TECHNISCHER AUSSCHUSS 13.11.2023

Entwurf des Raumprogramms

Hinweis: Die allgemeinen technischen und konstruktiven Anforderungen werden im Zuge der Erstellung der Auslobungsunterlagen definiert (z.B. Photovoltaik, Fassaden- und Dachbegrünung, E-Lademöglichkeiten usw.).

Allgemeines

- Baurechtlich erforderliche Behindertenstellplätze
- Herstellung der maximal möglichen Anzahl an Parkplätzen
- Raum zum Betrieb des Parkhauses ca. 15 m²
- Abstellraum f
 ür Reinigungsmaschinen ca. 15 m²

Untergeschoss

- Bestehender Verbindungsgang zur S-Bahn muss erhalten bleiben
- Vorhandener Zugang zum Nachbargebäude muss erhalten bleiben
- Vorhandene Parkierungsfläche oberhalb des S-Bahntunnels muss erhalten bleiben

Mobilitätshub

- Öffentliches Fahrradverleihsystem für 20 Fahrräder und 5 Lastenfahrräder ca. 75 m²
- Fahrradabstellanlagen f
 ür 200 Fahrräder und 5 Lastenfahrrädern ca. 165 m²
- Fahrradreparatur ca. 10 m²
- Fahrradwaschanlage ca. 10 m²
- Info-Terminal, Meeting Point ca. 20 m²
- Taxi (3 Stellplätze) ca. 75 m²
- Kiss-and-Ride (2 Stellplätze) mit Wendemöglichkeit ca. 60 m²
- 10 Carsharingstellplätze

FAZIT UND EMPFEHLUNG

Wie wir aufzeigen konnten, wurde Variante 02 in den bisherigen Diskussionen, in der Kommunikation und in der öffentlichen Berichterstattung nach unserer Überzeugung nicht angemessen berücksichtigt.

- 1. Sowohl das TÜV-Gutachten als auch Drees&Sommer kommen zum Schluss, dass ein Austausch sämtlicher Stützen technisch sicherlich möglich ist. Dies wird in der öffentlichen Kommunikation erstmals erst in den Unterlagen zur GR-Sitzung am 14.06. in einer Anlage zur Beschlussvorlage explizit erwähnt.
- 2. Die im TÜV-Gutachten dargestellte Kostenschätzung für den Austausch sämtlicher Stützen in Höhe von 700 TEUR wird in der öffentlichen Kommunikation bis heute nicht erwähnt, obwohl diese Schätzung seit Mitte 2021 stadtverwaltungsintern vorliegt.

Die bisher vorgebrachten Argumente gegen Variante 02 und deren angebliche Unwirtschaftlichkeit sind rein qualitativer Art. Es wurde nie eine Analyse anhand konkreter Zahlen vorgelegt.

Unser Vergleich von Variante 02 und Variante 03 legt nahe, dass die Umsetzung von Variante 02 in vielerlei Hinsicht vorteilhafter ist als die Umsetzung von Variante 03.

Variante 02 sollte daher auf Ebene des Gemeinderats nochmals dringend analysiert und diskutiert werden!

UNSERE FORDERUNGEN!

- Möglichkeit zur Einsichtnahme in die Statikpläne
- Durchführung einer Ortsbegehung
- Anschließend: Gesprächsrunde Stadtverwaltung, Stadträte, Experten, IG Parkhaus
- Schriftliche Beantwortung der Frage: Wo sollen im Zentrum von Bernhausen die fehlenden 400+ Parkplätze entstehen, wenn nicht am bisherigen Parkhausstandort? Wir fordern weiterhin mindestens 350 Autoparkplätze an diesem Standort!
- Schriftliche Beantwortung der Frage durch Stadtratsfraktionen, warum sie sich dem Thema Sanierung nicht annehmen wollen



VIELEN DANK!



W.NOBEL@T-ONLINE.DE



WWW.PARKHAUS-ERHALTEN.DE

ANLAGEN

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Maecenas porttitor congue massa. Fusce posuere, magna sed pulvinar ultricies, purus lectus malesuada libero, sit amet commodo magna eros quis urna.





AUSZUG DREES&SOMMER

TOP 3



Einschätzung & Empfehlung Drees & Sommer

 Ein Austausch <u>aller</u> Stahlrundrohrstützen wäre aus Sicht von Drees & Sommer technisch sicherlich grundsätzlich machbar, aufgrund der vorliegenden Randbedingungen wird jedoch ein wirtschaftlich vernünftiger Aufwand als kritisch eingeschätzt.

Ansätze erforderlicher Maßnahmen bei einer Sanierung:

- Durchstützung / Entlastung jeder Stütze in jedem Geschosse (analog bereits durchgeführter roter bzw. weißer Zusatzstahlstützen)
- Entkoppeln bzw. Abtrennen der Anschlusspunkte jeder Stütze in jedem Geschoss (Deckenträger, Aussteifungen, Geländer, Gitter etc.)
- Rohrstützen sind über mehrere Geschosse mit nur einem Stoß etwa in Stützenmitte ausgeführt, Trennung der Anschlüsse und durchgehender Stützen bei Austausch zu beachten, aufgrund der Verkehrssituation und z.T. beengten Verhältnisse keine "Großgeräte" möglich, Austausch voraussichtlich nur geschossweise möglich > hat kleinteiligen Aus- und Wiedereinbau zur Folge > Auswirkung auf Zeit und Kosten
- Bestehendes Risiko für die Stahlträger (wenn gleiches Verzinkungsverfahren) vorhanden > d.h. ggf. weiterer Austausch erforderlich
- Wiederherstellung Anschlusspunkte (Träger, Gitter, Geländer, Decken etc.), Sicherstellung Korrosionsschutz
- Weitere Themen sind z.B. Montagezustände, Schnittstellen, An- und Abtransport (Logistik, Platz/Flächen, Wege), zulässiger Geräteeinsatz (Groß-/Kleingeräte?)
- Durchstützung haben Lastumlagerungen in benachbarten Bereichen zur Folge mit Rissbildung an Stellen, die dafür nicht ausgelegt; daraus resultieren Einleitungen ungewollter Zwangskräfte in die Konstruktion (vgl. Gutachten zu Rissen im Beton) > mit großflächigen Zusatzinstandsetzungsmaßnahmen ist zu rechnen
- Die Kosten für erforderliche Betoninstandsetzungsmaßnahmen sind weiterhin zu berücksichtigen (siehe separates Gutachten)



KOSTEN AKTUELLER PARKHÄUSER (I)

https://fliessbaden.de/2021/03/09/baukosten-von-parkhaeusern-und-quartiersgaragen/

Verkehrsverschönerungsblog

BEWOHNERPARKEN

KRFUZUNGSOUIZ

PHII OSOPH

Kosten geplanter Parkhäuser (Wiesbaden)

Parkhaus (Jahr)	Kosten (Mio EUR)	Stellplätze	Kosten pro Stellplatz	Link
Klarenthaler Straße	9,3	400	23.250 EUR	
Altes Arbeitsamt (Variante I)	5,96	179	33.300 EUR	
Altes Arbeitsamt (Variante II)	5,54	170	32.600 EUR	
Altes Arbeitsamt (Variante III)	5,40	167	32.300 EUR	
Berliner Straße (große Variante)	37,0	1.940	19.070 EUR	
Berliner Straße (kleine Variante)	15,7	750	20.900 EUR	
Tiefgarage Elsässer Platz (Konzept)	10,3	385	26.750 EUR	(>>>)
Parkhaus Elsässer Platz (Konzept)	5,1	385	13.250 EUR	(>>>)

Abruf: 07.07.2023, 15:59 Uhr

KOSTEN AKTUELLER PARKHÄUSER (II)



https://fliessbaden.de/2021/03/09/baukosten-von-parkhaeusern-und-quartiersgaragen/

Verkehrsverschönerungsblog

BEWOHNERPARKEN

KREUZUNGS

Kosten gebauter Parkhäuser (Wiesbaden)

Parkhaus (Jahr)	Kosten (Mio EUR)	Stellplätze	Kosten pro Stellplatz	Link
Coulin Parkhaus	16,0	343	46.650 EUR	(>>>)
Bowling Green (2006)	19,0	521	36.470 EUR	(>>>)
Markt	18,0	540	33.300 EUR	(>>>)
Luisenplatz (1984)	7,0	292	23.980 EUR	(>>>)

Abruf: 07.07.2023, 15:59 Uhr

KOSTEN AKTUELLER PARKHÄUSER (III)



https://fliessbaden.de/2021/03/09/baukosten-von-parkhaeusern-und-quartiersgaragen/





Verkehrsverschönerungsblog

Kosten weiterer Parkhäuser

Du kennst weitere Parkhausprojekte, die wir aufnehmen können? Ab in die Kommentare damit!

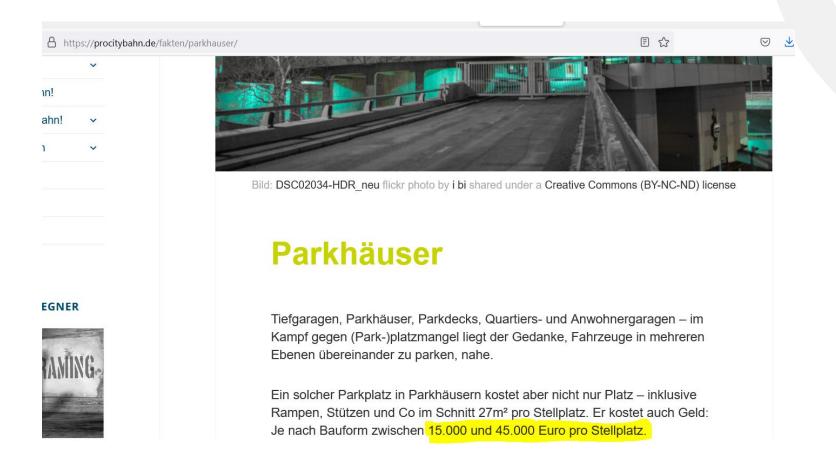
Parkhaus (Jahr)	Jahr	Kosten (Mio EUR)	Stellplätze	Kosten pro Stellplatz	Link
Jahnplatz, Bad Schwalbach		3,0	167	17.960 EUR	(>>>)
BVWG, Leipzig		7,0	311	22.500 EUR	(>>>)
TU Darmstadt		4,2	467	8.990 EUR	(>>>)
TU Kaiserslautern	2018	5,0	350	14.290 EUR	(>>>)
Stadtmitte, Hechingen	2019	2,1	135	15.560 EUR	(>>>)
Stadthalle/Museum, Hechingen	2019	224	49	45.710 EUR	(>>>)
P+R Vaihingen/Enz	2019	4,0	242	16.530 EUR	(>>>)
P+R Porz-Wahn	2019	5,3	298	17.785 EUR	(>>>)
Frankfurt Hbf		8,0	350	22.860 EUR	(>>>)
ZOB Kiel		16,8	541	31.050 EUR	(>>>)
ev. KKH Mülheim		2,8	215	13.020 EUR	(>>>)
Bad Kötzing		7,0	100	70.000 EUR	(>>>)

KOSTEN AKTUELLER PARKHÄUSER (IV)



"Wir haben die Ausschreibung aufgehoben", sagte Kreiskämmerer Gerhard de Biasio auf Nachfrage von Anastasia Stadler (CSU). Ursprünglich hatte das zuständige Kommunalunternehmen Wohnen, Parken, Energie (WPE) mit zwölf Millionen Euro für ein Parkhaus mit 800 Stellplätzen geplant. Eines der beiden eingegangene Angebote belief sich auf 18,5 Millionen Euro, das andere auf 13,5 Millionen. Letzteres aber mit einer Preissteigerungsklausel, die die Kosten innerhalb kürzester Zeit auf fast 20 Millionen Euro getrieben hätte. "Mit allen Nebenkosten wären wir auf bis zu 28 000 Euro pro Stellplatz gekommen", berichtete er. Einen ähnlichen Preisschock gab es kürzlich bei der Tiefgarage am geplanten neuen Landratsamt.

KOSTEN AKTUELLER PARKHÄUSER (V)



PARKGEBÜHREN STUTTGART



Parken in der Innenstadt von Stuttgart

In der Autostadt kann die Parkplatzsuche, besonders zu Stoßzeiten, zu einer echten Herausforderung geraten. Aufgrund der vielen Anwohnerparkplätze sind freie und zugleich zentrale Parkmöglichkeiten oft nur schwer zu finden. Als sicherste und bequemste, wenngleich auch mitunter teuerste Option für das Parken in der Innenstadt von Stuttgart bleibt meist nur eines der zahlreichen Parkhäuser. Eine Stunde kostet im Durchschnitt 2 bis 3 €, für einen ganzen Tag werden um die 20 € fällig.

Das mit Abstand größte Parkhaus der Stadt ist die LBBW Tiefgarage (1287 Stellplätze) am Hauptbahnhof. Unmittelbar am Schlossplatz befindet sich das Parkhaus Königsbau-Passagen (412 Stellplätze). Für Besucher des Wochenmarktes und der Markthalle eignet sich die Tiefgarage Schillerplatz (190 Stellplätze). Wer es auf eine Shoppingtour auf der Königstraße abgesehen hat, kommt gut im Parkhaus Neue Brücke/ Königstraße unter (189 Stellplätze). Um die Geschäfte und Restaurants des Gerberviertels zu erreichen eignen sich hingegen die Tiefgarage Gerber Viertel (645 Stellplätze) oder das Tübinger Carré (377 Stellplätze).

Die Staatsgalerie Stuttgart verfügt ebenfalls über eine eigene Parkgarage (123 Stellplätze), die sogar etwas günstiger ist als größeren Parkhäuser. Vergleichsweise preiswert ist auch der Tagestarif von 12 € in der großen Hofdienergarage (655 Stellplätze), die sich zwischen Universität und Zentrum befindet. Weitere relativ günstige Optionen sind das Parkhaus der Volksbank in der Huberstraße (181 Stellplätze) oder die Tiefgarage Schlossstraße (295 Stellplätze).

PARKGEBÜHREN ECHTERDINGEN



Preise

Produkt	Dauer	Einheit	brutto
Tagespauschale		€ / 24h	6,00
Höchstparkdauer	4 Tage		
je angefangene 30 Min.		€/30 Min.	0,50
Dauerparken für WS-Pendler	3-Monatskarte	€/3 Mon.	60,00
	Halbjahreskarte	€/6 Mon.	120,00
	Jahreskarte	€/12 Mon.	240,00

Bei Verstoß wird eine Gebühr von 40 Euro fällig – zzgl. Gebühren für Halterabfrage und Bearbeitungsgebühr.

Die Abrechnungen erfolgen über Avantpark Parking Solutions Deutschland GmbH.

MODELLRECHNUNG UMSATZERLÖSE

		Dauerparker	40%	140		
Anzahl Stellplätze	350	Umsatz/Monat	20			
		Anzahl Tage	350			
		Sonstige Parkplätze	210			Gewichtet
Umsätze Dauerparker	33.600,00	0-6 Uhr	15%	25%	0,50	0,13
Umsätze sonstige Parker	684.652,50	6-8 Uhr	61%	8%	1,00	0,08
Gesamtumsatz pro Jahr	718.252,50	8-16 Uhr	100%	33%	1,00	0,33
Gesamtumsatz pro Jahr und Stellplatz	2.052,15	16-18 Uhr	70%	8%	1,00	0,08
Gesamtumsatz pro Tag und Stellplatz	5,86	18-24 Uhr	15%	25%	0,50	0,13
				100%		0,75
		Durchschnittliche Auslastung	52%			
		Durchschnittlicher Preis pro Stunde	0,75			

SCHRITTE ZUR DURCHFÜHRUNG VON VARIANTE 02 (I)

Maßnahmen:

- Erstellung einer Planung/Detailplanung des Stützenaustauschs, ggf. mit neuen Stützenquerschnitten und Details für die Deckenauflager
- Demontage aller Gitter, Anfahrschutze usw. im Bereich der Mittelstützen
- Herstellen von temporären Abstützungen an allen Stützen
- Hydraulisches Anheben der temporären Abstützungen
- Einbau neuer Stützen entsprechend einer zuvor erstellten Planung / Detailplanung
- ggf. Anpassung von Deckenanschlüssen
- Umlagern der Lasten auf die neuen Stützen und Auflager
- Demontage der temporären Abstützungen
- Wiedermontage der Gitter, Anfahrschutze, usw.



SCHRITTE ZUR DURCHFÜHRUNG VON VARIANTE 02 (II)

Weitere Aussagen:

- Kann notwendig sein, die Stützen in kleinen Abschnitten herzustellen und zu montieren
- Randbedingungen/Situation vor Ort m
 üssen bei Planung Ber
 ücksichtigung finden
- Detaillierte Planung der neuen Deckenauflager und Lasteinteilung in die neuen Stützenbauteile erforderlich

