



**STRUKTUR+FESTIGKEIT**  
Ingenieurgesellschaft mbH

## Stellungnahme Standsicherheit

Struktur+Festigkeit  
Ingenieurgesellschaft mbH  
Esmarchstrasse 64 24105 Kiel

Tel.: 0 431 2609 10-0  
Fax: 0 431 2609 10-11  
E-Mail [info@sf-ingenieure.de](mailto:info@sf-ingenieure.de)  
[www.sf-ingenieure.de](http://www.sf-ingenieure.de)

Kieler Volksbank eG  
IBAN DE84 2109 0007 0011 9478 02  
BIC GENODEF1KIL

### Bauvorhaben

Umnutzung ehem. Zementfabrik Alsen  
Alsen-West  
25524 Itzehoe

### Bauherr

BIG Städtebau GmbH  
Drehbahn 7  
20354 Hamburg

### Planung

BSP Architekten BDA  
Boltenhagener Straße 6  
24106 Kiel

### Projektnummer IGSF 25077

Sachbearbeiter: Matthias Boldt

Durchwahl: 260 910-05

Statik: Seiten 1 – 22

aufgestellt in Kiel, 18. Oktober 2025

korrigiert am 20. Oktober 2025

abgestimmt am 8. Februar 2026

Matthias Boldt



## Inhalt

|                                      |          |
|--------------------------------------|----------|
| 1. Auftrag und Anlass                | Seite 3  |
| 2. Beurteilungsunterlagen            | Seite 3  |
| 3. Zustandsbeschreibung              | Seite 3  |
| 3.1. Kesselhaus                      | Seite 4  |
| 3.1.1. Kesselhaus                    | Seite 4  |
| 3.1.2. Aufenthaltsräume              | Seite 6  |
| 3.1.3. Schlosserei                   | Seite 7  |
| 3.1.4. Schmiede zzgl. Freigelände    | Seite 7  |
| 3.2. Elektrowerkstatt                | Seite 11 |
| 3.3. Hauptmagazin + offene Halle     | Seite 13 |
| 3.3.1. Hauptmagazin                  | Seite 13 |
| 3.3.2. Offene Halle                  | Seite 14 |
| 3.4. Schornstein                     | Seite 15 |
| 4. Bewertung und Maßnahmenempfehlung | Seite 16 |
| 4.1. Kesselhaus                      | Seite 16 |
| 4.1.1. Kesselhaus                    | Seite 16 |
| 4.1.2. Aufenthaltsräume              | Seite 17 |
| 4.1.3. Schlosserei                   | Seite 18 |
| 4.1.4. Schmiede zzgl. Freigelände    | Seite 18 |
| 4.2. Elektrowerkstatt                | Seite 19 |
| 4.3. Hauptmagazin + offene Halle     | Seite 20 |
| 4.3.1. Hauptmagazin                  | Seite 20 |
| 4.3.2. Offene Halle                  | Seite 21 |
| 4.4. Schornstein                     | Seite 21 |
| 5. Fazit                             | Seite 22 |



## 1. Auftrag und Anlass

Der Bauherr plant, Teile der ehemaligen Zementfabrik Alsen als Kultur- und Begegnungsstätte zu nutzen. Zum Teil werden Gebäudeteile bereits als Ausstellungs- und Veranstaltungsräume genutzt. Andere Gebäude bzw. Gebäudeteile sollen wieder in Nutzung genommen werden.

Die nachfolgende Stellungnahme zeigt die Möglichkeiten einer Weiternutzung bzw. einer Wiederinnutzung aus tragwerksplanerischer Sicht auf.

## 2. Beurteilungsgrundlagen

- [1] Bestandsanalyse von BSP Architekten BDA, Kiel aus dem Dezember 2024
- [2] Gutachterliche Stellungnahme von Dipl.-Ing. Michael Schröder (Freischaffender Architekt), Kiel aus dem November 2013
- [3] Gutachterliche Stellungnahme zum Tragwerksbestand von Prof. Dr.-Ing. Birger Gigla, Lübeck aus dem Mai 2011
- [4] Gutachterliche Stellungnahme von Dipl.-Ing. Michael Schröder (Freischaffender Architekt), Kiel aus dem November 2013

## 3. Zustandsbeschreibung

Die Zustandsbeschreibung erfolgt getrennt für die einzelnen Gebäudekomplexe gem. Abb. 1. Laborgebäude (4), Schlämbottich (6) und Außenbereich (7) werden nicht bewertet.

- 1 Kesselhaus
- 2 Elektrowerkstatt
- 3 Hauptmagazin + offene Halle
- 4 Laborgebäude
- 5 Schornstein
- 6 Schlämbottich
- 7 Außenbereich

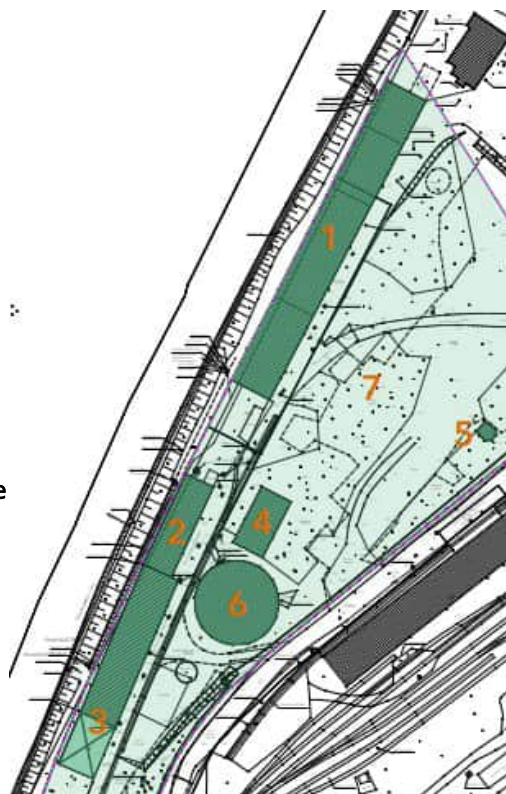


Abb. 1: Übersichtsplan ehemalige Zementfabrik Alsen



### 3.1. Kesselhaus

Das Kesselhaus besteht aus aneinandergereihten Teilgebäuden (Abb. 2), die im Weiteren differenziert nach Kesselhaus, Aufenthaltsräume, Schlosserei und Schmiede mit Freigelände betrachtet wird.

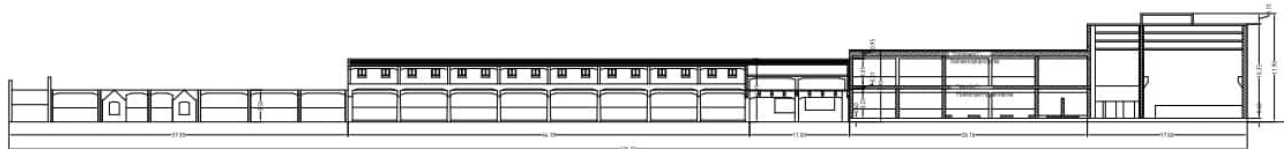


Abb. 2: Übersichtsplan Kesselhaus (Gesamtgebäude)

#### 3.1.1. Kesselhaus

Das eingeschossige Kesselhaus (Abb. 3) bildet den nordöstlichen Gebäudeabschluss des Gesamtgebäudes. Die Abmessungen betragen etwa 17,25 m mal 16,75 m. Das Dachtragwerk besteht aus satteldachförmigen Stahlfachwerkbindern mit Wellblechplatten als Dachhaut. Die Dachbinder liegen auf gemauerten Stützen. Die Außenwände bestehen aus Mauerwerk, ausgesteift mit Stahlbetonträgern als Ringbalken.

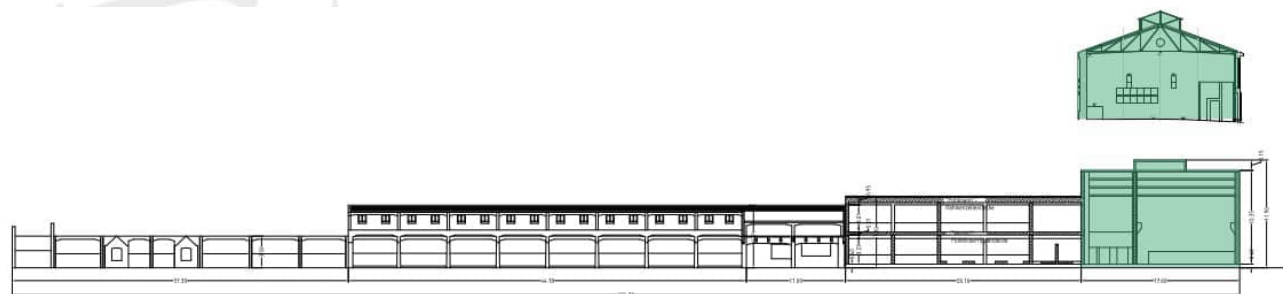


Abb. 3: Kesselhaus (Einzelgebäude)

Die Dacheindeckung des Kesselhauses ist z.T. defekt und es fehlen einzelne Wellblechplatten. Das Stahlfachwerk der Dachkonstruktion ist korrodiert und Teile der Dachverbände sind bereits abgerissen (vgl. Abb. 4). Durch den dauerhaften Feuchtigkeitseintrag weisen die Wände Mauerwerksabplatzungen und starke Rissbildungen auf (Abb. 5). Zudem sind im Bereich der Wände und Stützen große Ausbrüche erkennbar.

Gravierende Verformungen an Dachtragwerk und Mauerwerk konnten nicht festgestellt werden.



Abb. 4: defekte Dachkonstruktion



Abb. 5: Wand mit Rissen und Ausbrüchen



### 3.1.2. Aufenthaltsräume

Das zweigeschossige Gebäude Aufenthaltsräume (Abb. 6) liegt zwischen Kesselhaus und Schlosserei. Die Abmessungen betragen etwa 26,50x16,75 m. Das Tragsystem ist ein 2-geschossiges Stahlbeton-rahmentragwerk. Das Dachtragwerk besteht aus einer Rahmenzellenkonstruktion (Pohlmann Rahmenzellendecke) mit Bitumenabdichtung. Die Geschossdecke ist als Füllkörperrippendecke (Wenko-Decke) errichtet. Die Mauerwerkswände wurden zu Aussteifungszwecken zwischen den Rahmenstützen vorgesehen. Das Gebäude wurde pfahlgegründet.

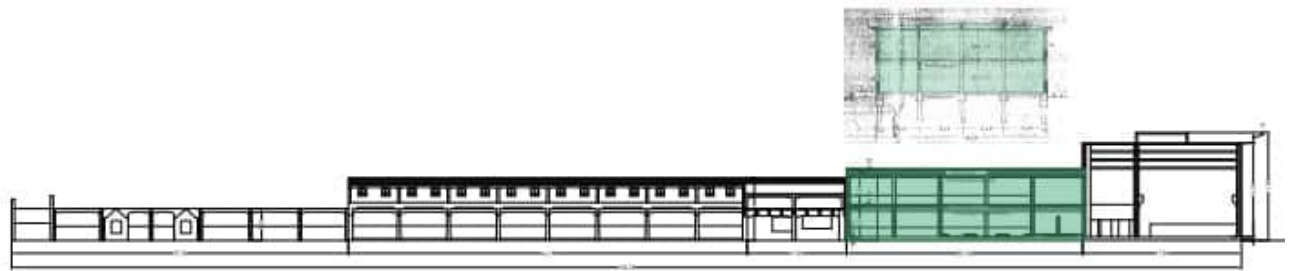


Abb. 6: Aufenthaltsräume

Das Gebäude war aufgrund von Absperungen nicht begehbar. Die Dachkonstruktion weist gravierende Schäden infolge Betonstahlkorrosion auf (vgl. Abb. 7). Die Geschossdecke macht einen vergleichsweise guten Eindruck. Schäden am Rahmentragwerk waren augenscheinlich nicht erkennbar, wurden in früheren Bewertungen<sup>1</sup> aber schon dokumentiert. Durch die abgebrochenen Wände ist die Aussteifung in Gebäudelängsrichtung nicht voll gegeben.



Abb. 7: Dachdecke mit korrodierter Bewehrung

---

<sup>1</sup> Gutachterliche Stellungnahme zum Tragwerksbestand von Prof. Dr.-Ing. Birger Gigla, Lübeck aus dem Mai 2011



### 3.1.3. Schlosserei

Das zweigeschossige Gebäude Schlosserei (Abb. 8) liegt zwischen dem Gebäude Aufenthaltsräume und Schmiede. Die Abmessungen betragen etwa 11,90x17,20 m. Das Tragsystem ist ein Stahlbetonrahmentragwerk mit gevouteten Riegeln. Die Außenwände sind zwischen die Rahmenkonstruktion gemauert. Die Geschossdecke ist als Stahlbetondecke errichtet. Das Obergeschoss besteht aus Mauerwerk, die Dachkonstruktion ist eine Stahlfachwerkkonstruktion.

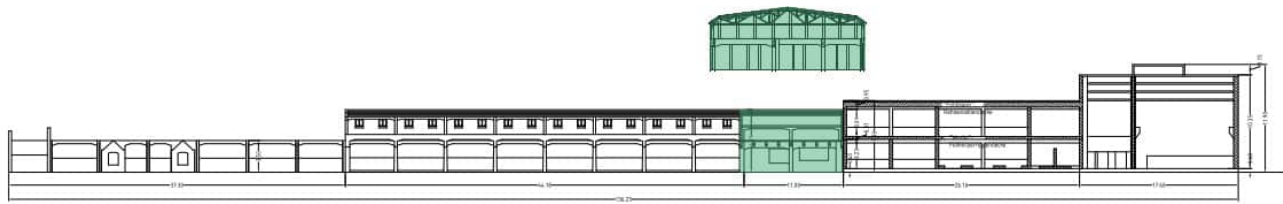


Abb. 8: Schlosserei

Die Dacheindeckung der Schlosserei inkl. Holzschalung und Pfetten ist defekt. Das Stahlfachwerk der Dachkonstruktion ist korrodiert. Durch den dauerhaften Feuchtigkeitseintrag weisen die Wände und das Stahlbetonrahmentragwerk Abplatzungen und Rissbildungen auf. Zum Teil sind Wandstücke abgebrochen.

Gravierende Verformungen an Dachtragwerk, Stahlbetonrahmentragwerk und Geschossdecke konnten nicht festgestellt werden.

### 3.1.4. Schmiede und Freigelände

Das Gebäude Schmiede (Abb. 9) bildet den südwestlichen Abschluss des Gebäudekomplexes Kesselhaus (Gesamtgebäude) und schließt direkt an die Schlosserei an. Die Schmiede gliedert sich in zwei Teile – Hallenbereich und Freigelände, wobei das Freigelände vormals zum Hallenbereich gehörte. Die Abmessungen des Hallenbereichs betragen etwa 44,20x17,20 m, das Freigelände misst etwa 37,3x17,20 m. Das Tragsystem ist ein Stahlbetonrahmentragwerk mit gevouteten Riegeln. Die Stahlbetonrahmen verlaufen in Hallenquerrichtung und je Rahmenachse werden jeweils 2 Rahmen mittels Stahlfachwerkträger gekoppelt. Die Stahlfachwerkträger bilden die Tragkonstruktion des Hallendachs. In Hallenlängsrichtung verlaufen gevoutete Stahlbetonträger zwischen den Rahmenstützen. Die Außenwände sind zwischen die äußeren Rahmenstützen gemauert. Die Dachkonstruktion ist ein Stahlfachwerk mit Pfetten, Holzschalung und Dacheindeckung. Das Rahmentragwerk ist auf Pfählen gegründet.

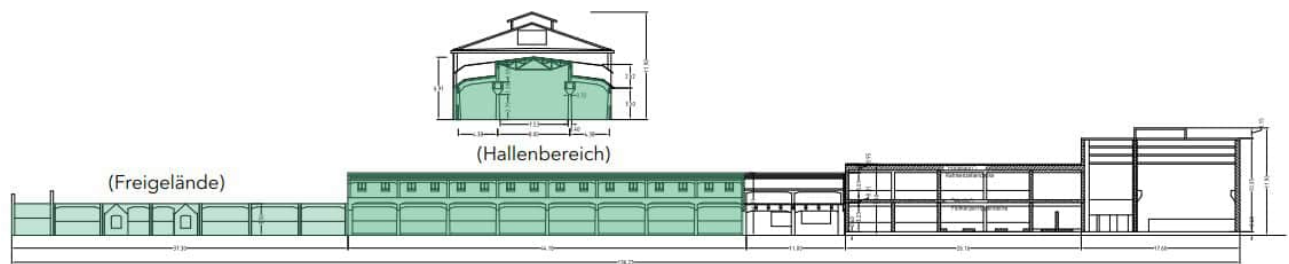


Abb. 9: Schmiede zzgl. Freigelände

Die Dacheindeckung der Schmiede (Hallenbereich) inkl. Holzschalung und Pfetten ist defekt. Das Stahl-fachwerk der Dachkonstruktion ist korrodiert (Abb. 10). Durch den dauerhaften Feuchtigkeitseintrag weisen die Wände und das Stahlbetonrahmentragwerk Abplatzungen und Rissbildungen auf (Abb. 11). Zum Teil liegt die Bewehrung frei. Trotz der freien Bewitterung halten sich die Schadstellen in Grenzen. Gravierende Verformungen an Dachtragwerk und Stahlbetonrahmentragwerk konnten nicht festgestellt werden. Lediglich die Bodenplatte unterliegt starken Verwerfungen.



Abb. 10: defekte Dacheindeckung Hallenbereich



Abb. 11: Stahlbetonriegel (Längsrichtung) mit freiliegender Bewehrung

Im Bereich Freigelände stehen von der ehemaligen Hallenkonstruktion nur noch die äußeren Stahlbetonrahmen in Längsrichtung.

Auf der Bahnseite (Nordwesten) ist die ehemalige Hallenverkleidung durch Holzwerkstoffplatten ersetzt. Die Metallunterkonstruktion ist stark korrodiert (Abb. 12). Das Stahlbetontragwerk (Stützen und Längsbinder) weist z.T. Abplatzungen und Rissbildung auf. Zum Teil liegt die Bewehrung frei (Abb. 12 + 13).

Auf der Hofseite ((Südosten) weisen die Wände (Ausfachungen zwischen den Rahmenstützen) und das Stahlbetonrahmentragwerk durch den dauerhaften Feuchtigkeitseintrag Abplatzungen und Rissbildungen auf.

Gravierende Verformungen am Stahlbetonrahmentragwerk konnten nicht festgestellt werden. Lediglich die Bodenplatte unterliegt starken Verwerfungen.



Abb. 12: Stahlbetonbinder (Längsrichtung) mit freiliegender Bewehrung | korrodierte UK Fassade

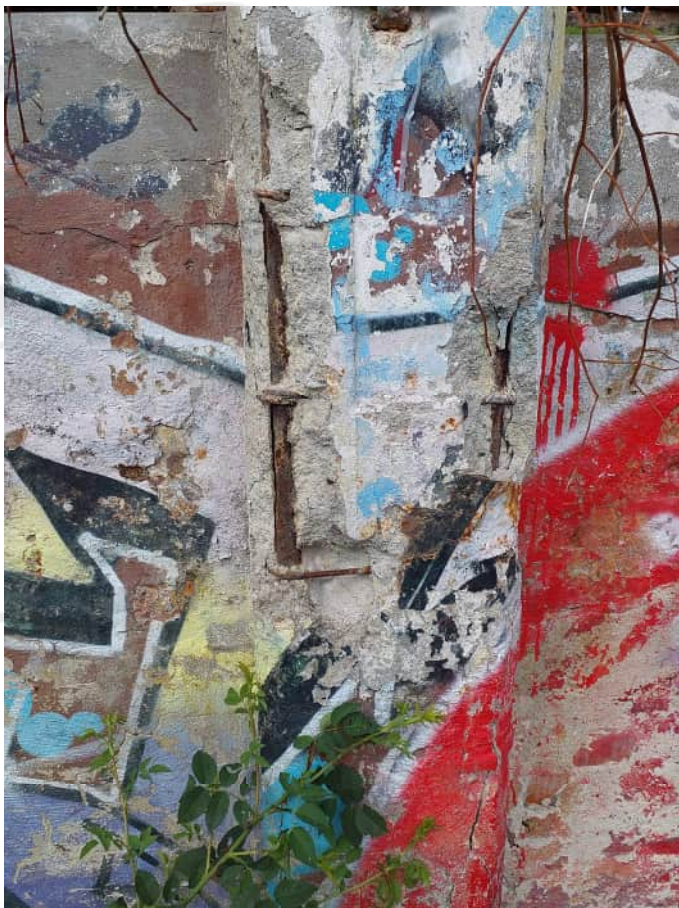


Abb. 13: Stahlbetonrahmenstütze mit freiliegender Bewehrung



### 3.2. Elektrowerkstatt

Die zweigeschossige Elektrowerkstatt (Abb. 14) bildet den nordöstlichen Abschluss des Gebäudekomplexes Hauptmagazin und Elektrowerkstatt. Die Abmessungen betragen etwa 41,20x12,60 m. Das Tragsystem ist ein 2-geschossiges Stahlbetonrahmentragwerk. Geschossweise sind dreischiffige Rahmen vorhanden, die in Längsrichtung durch Stahlbetonbinder ausgesteift sind. Geschossdecke und Dachdecke sind mit Stahlbetondecken errichtet. Die Dachhaut ist mit mehrlagigen Bitumenabdichtungen hergestellt und mehrfach neu abgedichtet. Die Mauerwerkswände in Längsrichtung wurden zu Aussteifungszwecken zwischen den Rahmenstützen vorgesehen.



Abb. 14: Elektrowerkstatt

Die Dacheindeckung wurde erneuert und macht einen dichten Eindruck. Durchfeuchtungen infolge Undichtigkeiten im Dach sind nicht erkennbar. Jedoch sind die Anschlüsse im Versatz des Daches (zwischen Mittel- und Seitenschiff) auf der Bahnseite (Nordwesten) offensichtlich undicht (Abb. 15). Hier dringt Wasser durch die Fassade, was zu Abplatzungen an den Stahlbetonrahmenstützen führt (Abb. 16). Die Bewehrung liegt hier an fast allen Rahmenstützen der Bahnseite frei (Abb. 16). Die Längsträger der Dachdecke sind ebenfalls von Betonabplatzungen betroffen. Davon abgesehen ist das Gebäude in einem guten Zustand.

Verformungen an Dachtragwerk und Stahlbetonrahmentragwerk konnten nicht festgestellt werden.



Abb. 15: Anschluss Dachabdichtung Gebäudeversprung



Abb. 16: Stahlbetonrahmenstütze mit freiliegender Bewehrung



### 3.3. Hauptmagazin + offene Halle

Der Gebäudebereich besteht aus dem Hauptmagazin in einer offenen Halle die im Folgenden differenziert betrachtet werden (Abb. 17).



Abb. 17: Hauptmagazin + offene Halle

#### 3.3.1. Hauptmagazin

Die dreigeschossige Hauptmagazin (Abb. 18) liegt zwischen offener Halle und Elektrowerkstatt. Die Abmessungen betragen etwa 66,60x15,80 m. Das Tragsystem ist ein Stahlbetonskelett bestehend aus Stützen mit Längs- und Querträgern. Die Geschossdecken und die Dachdecke sind als Stahlbetondecken ausgeführt. Die Dachhaut ist mit mehrlagigen Bitumenabdichtungen hergestellt und mehrfach neu abgedichtet. Die Mauerwerkswände in Längsrichtung wurden zu Aussteifungszwecken zwischen den Rahmenstützen vorgesehen.

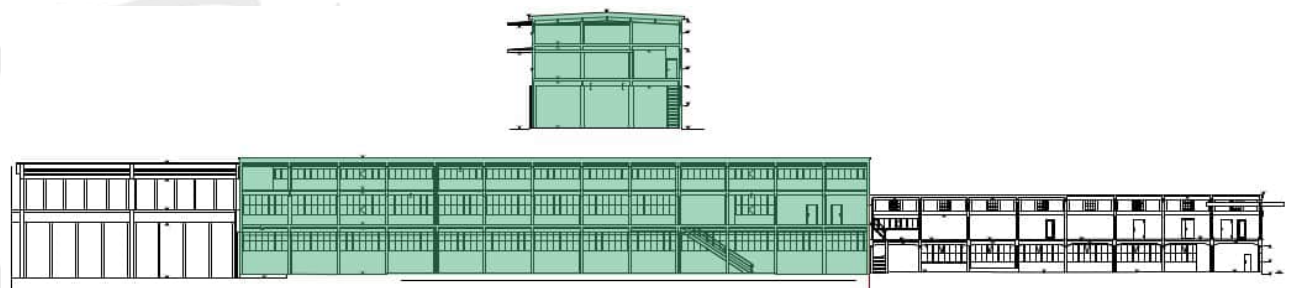


Abb. 18: Hauptmagazin

Die Dacheindeckung wurde erneuert und macht einen dichten Eindruck. Durchfeuchtungen infolge Undichtigkeiten im Dach sind nicht erkennbar. Jedoch sind infolge früherer Undichtigkeiten Risse – insbesondere in der Dachdecke – vorhanden (Abb. 19). An einigen Stahlbetonstützen liegt zudem die Bewehrung frei. Davon abgesehen ist das Gebäude in einem guten Zustand.

Verformungen des Stahlbetonskeletts und der Stahlbetondecken konnten nicht festgestellt werden.



Abb. 19: Risse Dachdecke

### 3.3.2. Offene Halle

Die offene Halle (Abb. 20) bildet den südwestlichen Gebäudeabschluss Gebäudekomplexes Hauptmagazin und Elektrowerkstatt und schließt an das Hauptmagazin an. Die Abmessungen betragen etwa 23,00x15,80 m. Im Anschluss folgen zwei Stützenreihen in Achse der ehemaligen Traufwände im gleichen Stützenraster. Die Abmessungen betragen ebenfalls etwa 23 mx15,80 m. Das Tragsystem ist ein Stahlbetonrahmentragwerk. Die Dachkonstruktion wird durch Stahlbetonbinder mit T-förmigem Querschnitt gebildet. Eine Dacheindeckung ist nicht mehr vorhanden. In Längsrichtung sind Mauerwerkswände als Ausfachungen zwischen den Rahmenstützen vorhanden.

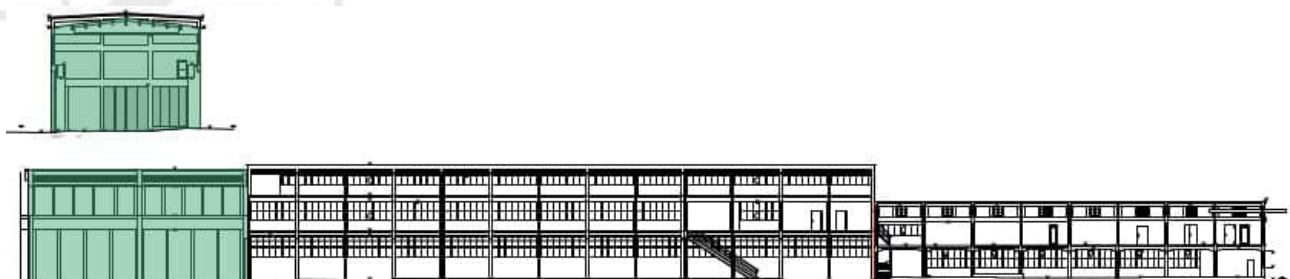


Abb. 20: Offene Halle



Durch das Fehlen der Dacheindeckung sind an einigen Stahlbetonbauteilen Abplatzungen erkennbar. Insbesondere die Dachbinder sind davon betroffen (Abb. 21). Zum Teil liegt die Bewehrung schon frei. Davon abgesehen ist das Tragwerk in einem guten Zustand. Verformungen der Stahlbetonbinder konnten nicht festgestellt werden.



Abb. 21: Stahlbetonbinder mit freiliegender Bewehrung

### 3.4. Schornstein

Der Schornstein steht als Solitär im östlichen Geländebereich der ehemaligen Zementfabrik. Im Schornstein wird derzeit ein Fledermausquartier errichtet. Im Zuge der Bauarbeiten für das Fledermausquartier erfolgt eine Bewertung der Standsicherheit. Daher erfolgt im Rahmen der vorliegenden Stellungnahme lediglich eine Kurzbewertung.

Der Schornstein hat eine Grundfläche von etwa 6,00x6,75 m und ist aus Ziegelmauerwerk errichtet. Im Sockelbereich ist das Mauerwerk ca. 1 m stark. Zum Teil weisen die Wände Mauerwerksabplatzungen und Rissbildungen auf. Zudem sind im Bereich der inneren Schamotte größere Ausbrüche erkennbar (Abb. 22). Davon abgesehen ist der Schornstein in einem guten Zustand.

Schiefstellungen und Risse, die das Tragverhalten beeinträchtigen, konnten nicht festgestellt werden.



Abb. 22: Schornstein mit ausgebrochener Schamottschicht

#### 4. Bewertung und Maßnahmenempfehlung

##### 4.1. Kesselhaus

Die Bewertung des Kesselhauses erfolgt differenziert nach den Einzelgebäudeteilen Kesselhaus, Aufenthaltsräume, Schlosserei und Schmiede mit Freigelände.

##### 4.1.1. Kesselhaus

Das Kesselhaus ist nach meiner Einschätzung standsicher. Um Gefahrenpotentiale durch herunterfallende Gebäudeteile zu vermeiden, sollten vor Sanierungsbeginn lose Bestandteile von Dach und Wänden entfernt werden. Für eine Innutzugnahme und langfristige Sicherstellung der Standsicherheit sind folgende Maßnahmen erforderlich:

1. Herstellen einer neuen leichten Dacheindeckung (z.B. Isopaneele) und Wiederherstellung der Dachentwässerung.
2. Die vorhandene Dachkonstruktion (Stahlfachwerkbinder) entrostet und beschichten. Beschädigte Verbände erneuern bzw. ergänzen.
3. Die Fehlstellen im Mauerwerk – insbesondere die Ausbrüche im Bereich der Stützen – ergänzen und ausmauern und die Risse im Mauerwerk sanieren. Bei den großen Rissen empfehle ich eine



rissübergreifende Fugenbewehrung mit einzubauen. Für die Fugen im Außenbereich sollten Edelstahlstäbe eingesetzt werden.

4. Das Außenmauerwerk nachverfugen, um Feuchtigkeitseinträge aus Regen zu verringern. Dies gilt insbesondere für die Wetterseite.

Im Falle der Entscheidung, die Dacheindeckung nicht zu erneuern, sind die Stahlfachwerkträger zu entrostern und mit einem Korrosionsschutz als Außenbauteil zu versehen.

Für die Standsicherheit der Halle ist keine neue Dacheindeckung erforderlich. Die Stahlfachwerkträger sollten bei Verzicht auf eine Dacheindeckung mit Verbänden und Kopplungsprofilen gesichert werden. Die Wände sollten bei Verzicht auf eine neue Dacheindeckung mit Blechen abgedeckt werden.

#### 4.1.2. Aufenthaltsräume

Das Gebäude Aufenthaltsräume ist nach meiner Einschätzung soweit standsicher, dass ein Einsturz derzeit ausgeschlossen werden kann. Eine erneute Innutzungnahme ist jedoch ohne eine Sanierung – mindestens der Dachdecke nicht gegeben. Um Gefahrenpotentiale durch herunterfallende Gebäudeteile zu vermeiden, sollten vor Sanierungsbeginn lose Bestandteile von Dach und Wänden entfernt werden. Insbesondere die alte Schalung (Unterdecke) der Dachkonstruktion muss abgenommen werden, um ein vollständiges Schadensbild zu bekommen. Für eine Innutzungnahme zumindest des Erdgeschosses sind folgende Maßnahmen erforderlich:

1. Herstellen einer neuen Dacheindichtung und Wiederherstellung der Dachentwässerung.
2. Freiliegende Bewehrungsteile der Stahlbetonrahmenkonstruktion sowie der Längs- und Querträger der Deckensysteme entrostern, mit Korrosionsschutz versehen und sanieren – Risse in den Stahlbetonbauteilen schließen.
3. Die Fehlstellen in der Geschossdecke (Füllkörperrippendecke) verschließen.
4. Die abgebrochenen Aussteifungswände wieder aufmauern oder mittels Stahlrahmen ersetzen.
5. Risse im Mauerwerk sanieren. Bei den z.T. sehr großen Rissen empfehle ich dringend rissübergreifende Fugenbewehrung mit einzubauen. Für die Fugen im Außenbereich sollten Edelstahlstäbe eingesetzt werden.
6. Das Außenmauerwerk nachverfugen, um Feuchtigkeitseinträge aus Regen zu verringern. Dies gilt insbesondere für die Wetterseite.



#### 4.1.3. Schlosserei

Die Schlosserei ist nach meiner Einschätzung standsicher. Um Gefahrenpotentiale durch herunterfallende Gebäudeteile zu vermeiden, sollte vor Sanierungsbeginn die Dachkonstruktion bis auf die Stahlfachwerkbinder abgebrochen werden. Lose Bestandteile von Decken und Wänden sollten entfernt werden. Für eine Innutzugnahme und langfristige Sicherstellung der Standsicherheit sind folgende Maßnahmen erforderlich:

1. Herstellen einer neuen leichten Dacheindeckung (z.B. Isopaneele) und Wiederherstellung der Dachentwässerung.
2. Die vorhandene Dachkonstruktion (Stahlfachwerkbinder) entrostet und beschichten. Beschädigte Bestandteile erneuern bzw. ergänzen.
3. Freiliegende Bewehrungsteile der Stahlbetonrahmenkonstruktion sowie der Längs- und Querträger und der Decke entrostet, mit Korrosionsschutz versehen und sanieren – Risse in den Stahlbetonbauteilen schließen.
4. Abgebrochene Wände, soweit tragend bzw. aussteifend, wieder aufmauern.
5. Risse im Mauerwerk sanieren. Bei den z.T. sehr großen Rissen empfehle ich dringend rissübergreifende Fugenbewehrung mit einzubauen. Für die Fugen im Außenbereich sollten Edelstahlstäbe eingesetzt werden.
6. Das Außenmauerwerk nachverfugen, um Feuchtigkeitseinträge aus Regen zu verringern. Dies gilt insbesondere für die Wetterseite.

Sofern die Dacheindeckung nicht erneuert werden soll, sind die Stahlfachwerkträger zu entrostet und mit einem Korrosionsschutz als Außenbauteil zu versehen. Die Geschossdecke ist in diesem Fall als Außenbauteil abzudichten und es ist eine funktionierende Entwässerung herzustellen.

Für die Standsicherheit der Halle ist keine Dachkonstruktion (neue Dacheindeckung) erforderlich. Die Stahlfachwerkträger sollten bei Verzicht auf eine Dacheindeckung mit Verbänden und Kopplungsprofilen gesichert werden.

#### 4.1.4. Schmiede und Freigelände

Die Schmiede (Hallenbereich und Freigelände) ist nach meiner Einschätzung standsicher. Um Gefahrenpotentiale durch herunterfallende Gebäudeteile zu vermeiden, sollte vor Sanierungsbeginn die Dachkonstruktion (Hallenbereich) bis auf die Stahlfachwerkbinder abgebrochen werden. Lose Bestand-



teile des Stahlbetonrahmentragwerks und der Wände sollten entfernt werden. Für eine Innutzungnahme und langfristige Sicherstellung der Standsicherheit sind folgende Maßnahmen erforderlich:

1. Herstellen einer neuen leichten Dacheindeckung (z.B. Isopaneele) auf Koppelpfetten, ggf. mit einem Zwischentragwerk zur Verkürzung der Stützweiten der Koppelpfetten und Wiederherstellung der Dachentwässerung im Hallenbereich.
2. Die vorhandene Dachkonstruktion (Stahlfachwerkbinder Hallenbereich) entrostet und beschichten. Beschädigte Bestandteile erneuern bzw. ergänzen.
3. Freiliegende Bewehrungsteile der Stahlbetonrahmenkonstruktion entrostet, mit Korrosionsschutz versehen und sanieren – Risse in den Stahlbetonbauteilen schließen.
4. Die Stahl-Unterkonstruktion der ehemaligen Fassade (Bahnseite) entrostet und korrosionsbeständig beschichten. Beschädigte Bestandteile erneuern bzw. ergänzen.
5. Risse im Mauerwerk (Hofseite) sanieren. Bei den z.T. sehr großen Rissen empfehle ich dringend rissübergreifende Fugenbewehrung mit einzubauen. Für die Fugen im Außenbereich sollten Edelstahlstäbe eingesetzt werden.
6. Das Außenmauerwerk nachverfugen, um Feuchtigkeitseinträge aus Regen zu verringern. Dies gilt insbesondere für die Wetterseite.
7. Die der Witterung frei ausgesetzten Bauteile empfehle ich mit Blechen abzudecken, um einer Bewehrungskorrosion durch eintretendes Wasser dauerhaft vorzubeugen.

Im Falle der Entscheidung, die Dacheindeckung nicht zu erneuern, sind die Stahlfachwerkträger zu entrostet und mit einem Korrosionsschutz als Außenbauteil zu versehen.

Für die Standsicherheit der Halle ist keine Dachkonstruktion (neue Dacheindeckung) erforderlich. Die Stahlfachwerkträger sollten bei Verzicht auf eine Dacheindeckung mit Verbänden und Kopplungsprofilen gesichert werden.

#### 4.2. Elektrowerkstatt

Die Elektrowerkstatt ist nach meiner Einschätzung standsicher. Für eine langfristige Sicherstellung der Standsicherheit sind folgende Maßnahmen erforderlich:

1. Sanierung der Dachentwässerung – Rinnen und Fallrohre zur Sicherstellung einer kontrollierten Wasserabführung.
2. Überarbeitung der Wandanschlüsse der Dacheindeckung unter Berücksichtigung des Spritzwasserbereichs.



3. Freiliegende Bewehrungsteile der Stahlbetonrahmenkonstruktion inkl. Stahlbetonlängsträger entrosteten, mit Korrosionsschutz versehen und sanieren – Risse in den tragenden Stahlbetonbauteilen schließen.
4. Risse im Mauerwerk sanieren. Bei den Rissen empfehle ich rissübergreifende Fugenbewehrung mit einzubauen.
5. Das Außenmauerwerk nachverfugen, um Feuchtigkeitseinträge aus Regen zu verringern. Dies gilt insbesondere für die Wetterseite.

Eine Wärmedämmung des Daches ist nicht zwingend erforderlich. Thermische Spannungen infolge jahreszeitlicher Temperaturschwankungen und unterschiedlicher Innenraumtemperierung sind für die Konstruktion unbedeutend.

Die nachträgliche Installation einer PV-Anlage ist möglich. Ausgehend von einer Anlage mit Ballastierung – um die Dachhaut nicht zu perforieren – empfehle ich die Randbereiche (etwa 2 m entlang des freien Giebels und etwa 1 m entlang der Traufe) auszusparen. Damit werden hohe Ballastgewichte in den Bereichen mit Windsogspitzen vermieden.

Nach Sanieren der freiliegenden Bewehrung ist eine Nutzung im EG auch als Versammlungsstätte denkbar. Die Feuerwiderstandsdauer der Tragkonstruktion für einen Zeitraum von 90 Minuten (feuerbeständig | F90) ist nach Sanierung der Stahlbetonbauteile gegeben.

#### 4.3. Hauptmagazin + offene Halle

##### 4.3.1. Hauptmagazin

Das Hauptmagazin ist nach meiner Einschätzung standsicher. Für eine langfristige Sicherstellung der Standsicherheit sind folgende Maßnahmen erforderlich:

1. Sanierung der Dachentwässerung – Rinnen und Fallrohre zur Sicherstellung einer kontrollierten Wasserabführung.
2. Freiliegende Bewehrungsteile der Stahlbetonkonstruktion (Stützen) entrosteten, mit Korrosionsschutz versehen und sanieren – Risse in den Stahlbetonbauteilen (Decken, Stützen und Unterzüge) schließen.
3. Risse im Mauerwerk sanieren. Bei den Rissen empfehle ich rissübergreifende Fugenbewehrung mit einzubauen.
4. Das Außenmauerwerk nachverfugen, um Feuchtigkeitseinträge aus Regen zu verringern. Dies gilt insbesondere für die Wetterseite.



Hinweis: Zum Zeitpunkt des Ortstermins waren bereits Arbeiten zum Nachverfugen der Hofseite (Südosten) in Gang.

Die nachträgliche Installation einer PV-Anlage ist möglich. Ausgehend von einer Anlage mit Ballastierung – um die Dachhaut nicht zu perforieren – empfehle ich die Randbereiche (etwa 2 m entlang der Giebel und etwa 1 m entlang der Traufe) auszusparen. Damit werden hohe Ballastgewichte in den Bereichen mit Windsogspitzen vermieden.

Nach Sanieren der freiliegenden Bewehrung ist eine Nutzung als Versammlungsstätte denkbar. Die Feuerwiderstandsdauer der Tragkonstruktion für einen Zeitraum von 90 Minuten (feuerbeständig | F90) ist nach Sanierung der Stahlbetonbauteile gegeben.

#### 4.3.2. Offene Halle

Die offene Halle ist nach meiner Einschätzung standsicher. Um Gefahrenpotentiale durch herunterfallende Gebäudeteile zu vermeiden, sollten vor Sanierungsbeginn lose Bestandteile von Dach und Wänden entfernt werden. Für eine langfristige Sicherstellung der Standsicherheit sind folgende Maßnahmen erforderlich:

1. Freiliegende Bewehrungsteile der Stahlbetonkonstruktion (Stützen) entrosteten, mit Korrosionsschutz versehen und sanieren – Risse in den Stahlbetonbauteilen (Binder, Stützen und Unterzüge) schließen.
2. Die der Witterung frei ausgesetzten Bauteile empfehle ich mit Blechen abzudecken, um einer Bewehrungskorrosion durch eintretendes Wasser dauerhaft vorzubeugen.
3. Risse im Mauerwerk sanieren. Bei größeren Rissen empfehle ich rissübergreifende Fugenbewehrung mit einzubauen. Für die Fugen im Außenbereich sollten Edelstahlstäbe eingesetzt werden.
4. Das Außenmauerwerk nachverfugen, um Feuchtigkeitseinträge aus Regen zu verringern.

Die Montage einer neuen leichten Dacheindeckung (z.B. Isopaneele) ist möglich. Zusätzliche Verstärkungen sind nicht erforderlich.

#### 4.4. Schornstein

Der Schornstein ist nach meiner Einschätzung standsicher. Um Gefahrenpotentiale durch herunterfallende Gebäudeteile zu vermeiden, sollten vor Sanierungsbeginn lose Bestandteile der Wände – insbesondere der Schamottschicht – entfernt werden. Gleiches gilt für die Außenschale, um Besucher und



Passanten nicht zu gefährden. Für eine langfristige Sicherstellung der Standsicherheit sind folgende Maßnahmen erforderlich:

1. Die der Witterung frei ausgesetzten Vorsprünge empfehle ich mit Blechen abzudecken, um die Durchfeuchtung zu reduzieren.
2. Das Mauerwerk (Außenschale) nachverfugen, um Feuchtigkeitseinträge aus Regen zu verringern. Die Stahlringe im quadratischen Schornsteinsockel sind für die Standsicherheit nicht erforderlich. Der hier fehlende Ring muss nicht ersetzt werden.

## 5. Fazit

Die untersuchten Gebäude sind statisch-konstruktiv hochwertig und robust errichtet worden. Der fehlende Witterungsschutz hat aber zu vielfältigen Schädigungen geführt. Die Standsicherheit der untersuchten Gebäude auf dem Gelände der ehemaligen Zementfabrik Alsen ist dennoch grundsätzlich gegeben. Lediglich der Gebäudeteil Aufenthaltsräume zeigt Schäden auf, die eine Nutzung ohne größere Maßnahmen nicht erlaubt. Bei Berücksichtigung der empfohlenen Sanierungs- bzw. Instandhaltungsmaßnahmen steht einer langfristigen Nutzung der tragenden Gebäudeteile aus statisch-konstruktiver Sicht nichts entgegen.

Aus zukünftigen Nutzungen leiten sich ggf. Forderungen an Wärmeschutz, Bau- und Raumakustik, sowie den konstruktiven Brandschutz ab.

Den Empfehlungen zur Entfernung loser Gebäudeteile sollte kurzfristig nachgegangen werden, um die Verkehrssicherheit für Besucher, Passanten und die Mitarbeitenden vom „Planet Alsen“ zu gewährleisten.

Kiel, 20. Oktober 2025

angepasst in Kiel, 8. Februar 2026



**STRUKTUR+FESTIGKEIT**  
Ingenieuresellschaft mbH

Dipl. Ing. Matthias Boldt

Esmarchstrasse 64  
24105 Kiel

Tel.: 0431 260 910-05

E-Mail: [matthias.boldt@sf-ingenieure.de](mailto:matthias.boldt@sf-ingenieure.de)