

# Ordnungsmaßnahme Nagelschmiedsbergschule



## Gebäudedaten

Baujahr 1955/56  
BGF rd. 2.250m<sup>2</sup>  
BRI rd. 36.000m<sup>3</sup>

Bauweise Stahlbetonskelett-/Massivbauweise



Das Schulgebäude am Nagelschmiedsberg kann aufgrund zahlreicher baulicher Mängel nicht mehr genutzt werden und ist nicht wirtschaftlich zu sanieren. Das Gelände bietet die Möglichkeit dringend benötigte Räume für eine zukunftsgewandte Stadtentwicklung zu schaffen. Um dieses Potential nutzbar zu machen und die hierfür benötigte Fläche zu generieren, muss der Baukörper rückgebaut werden.

## Ausgangslage



Die Kubatur des Baukörpers hat durch die flache Bauweise im Vergleich zur nutzbaren Fläche eine große Außenfläche. Außerdem ist der Anteil transparenter Flächen sehr hoch. Im Bereich der Flure sind diese als einfachverglaste Gefachung ausgeführt, was einen sehr hohen Bedarf an Heizenergie zur Folge hat. Ein Austausch durch isolierte Elemente ist aufgrund des Denkmalschutzes nicht ohne hohen Aufwand möglich.



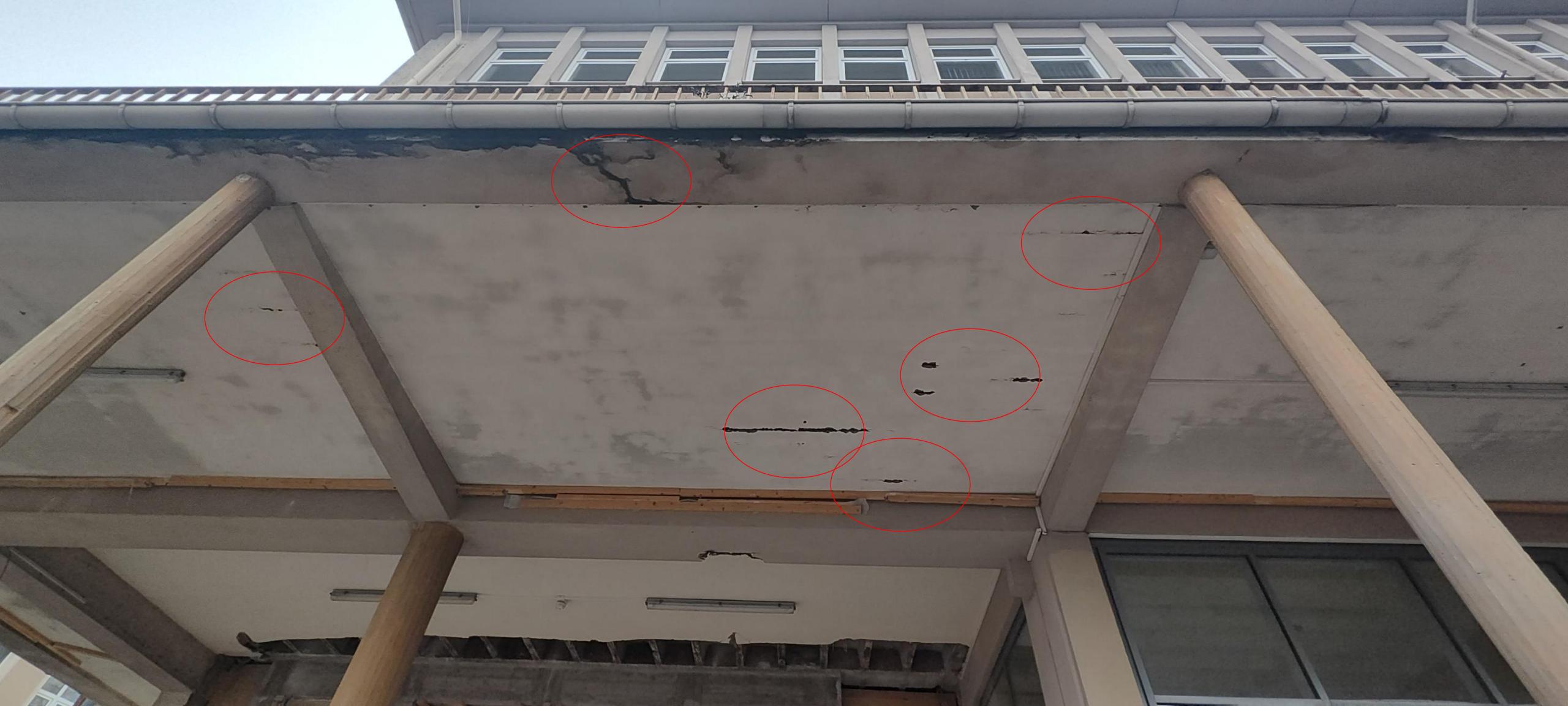
Im Bereich über dem ehemaligen Koksbunker der Schule musste das Außengelände abgesperrt werden, da die darunterliegende Decke statisch nicht ausreichend tragfähig ist.



Eine beim Bau zu geringe Betonüberdeckung der Bewehrungseisen sowie sog. Kiesnester durch mangelhafte Durchmischung des Materials verursacht zahlreiche Betonabplatzungen. Besonders in Bereichen von Deckenauflagern ist dieses Schadensbild statisch relevant.



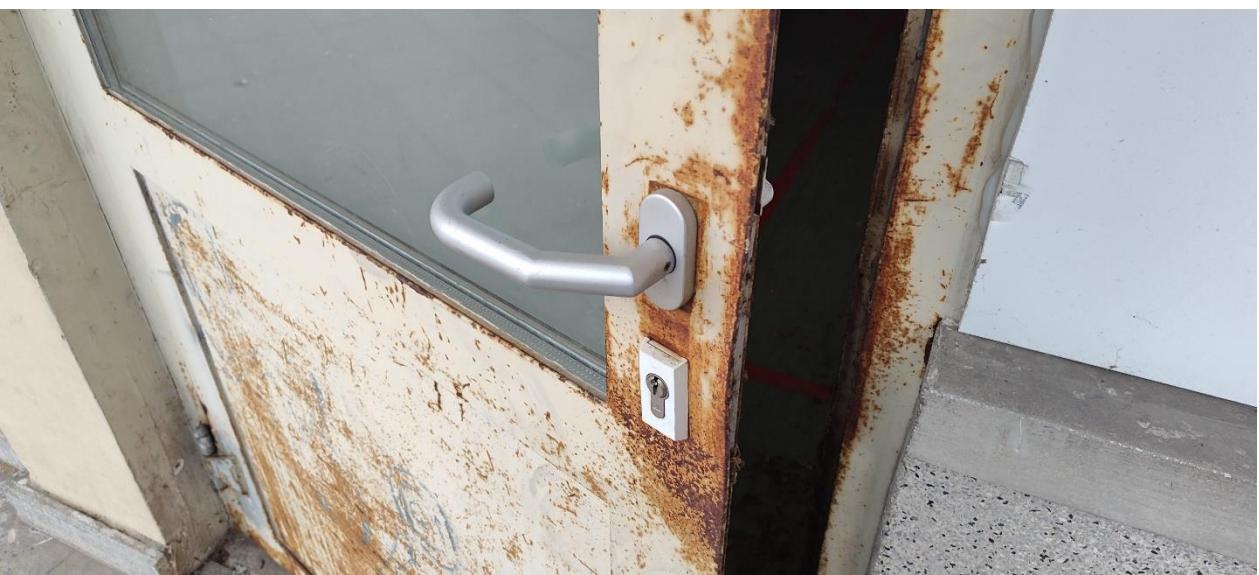
Freiliegende Bewehrung korrodiert und kann auftretende Zuglasten nicht mehr aufnehmen. Eine Sanierung ist aufwändig, da die Betonüberdeckung grundsätzlich zu gering ist.



Freiliegende Bewehrung korrodiert und kann auftretende Zuglasten nicht mehr aufnehmen. Eine Sanierung ist aufwändig, da die Betonüberdeckung grundsätzlich zu gering ist.



Auch an der Rückfassade gibt es Flächenanteile aus mit Einfachglas gefüllten Fachungen. Der obere Bereich der Fassade ist geprägt durch Fensterflächen zwischen ungedämmten Betonstützen, die aus energetischer Sicht wie Kühlrippen am Baukörper wirken. Diese bauzeittypische Architektur ist gebäudeprägend und aus Sicht des Denkmalschutzes relevant, was eine energetische Sanierung sehr kompliziert macht.



Auch an der Rückfassade gibt es Flächenanteile aus mit Einfachglas gefüllten Fachungen. Der obere Bereich der Fassade ist geprägt durch Fensterflächen zwischen ungedämmten Betonstützen, die aus energetischer Sicht wie Kühlrippen am Baukörper wirken. Diese bauzeittypische Architektur ist gebäudeprägend und aus Sicht des Denkmalschutzes relevant, was eine energetische Sanierung sehr kompliziert macht.



Das großzügige Foyer mit offenem Treppenhaus ist aus brandschutztechnischer Sicht problematisch, da es als notwendiger Rettungsweg nicht ausreichend vor Verrauchung durch angrenzende Räume geschützt ist. Als zweiten Rettungsweg gibt zwar noch eine nachträglich angebaute Außentreppe, die ist jedoch aus vielen Räumen nicht erreichbar ohne diesen Treppenraum zu passieren. Es fehlen zahlreiche Rauchschutztüren und Bypasslösungen um den heutigen Anforderungen zu entsprechen.



Im Vorfeld zur damals angestrebten Sanierung wurden auch die Geschoßdecken untersucht. Leider ist die Betonüberdeckung auch hier deutlich zu gering. Im unteren Teil einer Decke sind die Bewehrungsstäbe besonders wichtig, da die dort auftretenden Zugbeanspruchungen nicht vom Beton übernommen werden können. Im Brandfall dürfen diese Eisen nicht zu heiß werden, da ein Versagen der Decke sonst die Folge ist. In der Gebäudeklasse müssen die Geschoßdecken einen Brandwiderstand von F90 erfüllen, was hier nicht gegeben ist. Zudem wurden brennbare Materialien als Gipsträger unter den Decken verbaut.



Im Bereich des Untergeschoßes zur Straße hin, gibt es erdberührte Bauteile die zur Abstützung des Hanges eine statische Funktion haben. Diese sind aufgrund mangelhafter Abdichtungen stark durchfeuchtet, was zu Abplatzungen und Schimmelbildung führt.



Auch zur Hofseite sind die Wandabdichtungen defekt. Die mangelhafte Dämmung führ zudem zu Kondenswasserausfall und somit zu zusätzlichem Feuchteintrag.



Nicht mehr in Takt sind auch die Abdichtungen des Vordaches zum Gebäude hin.



Im oberen Bereich kam es durch Undichtigkeiten im Dach ebenfalls zu Feuchteschäden. Die Dachhaut selbst ist altersbedingt in schlechtem Zustand.



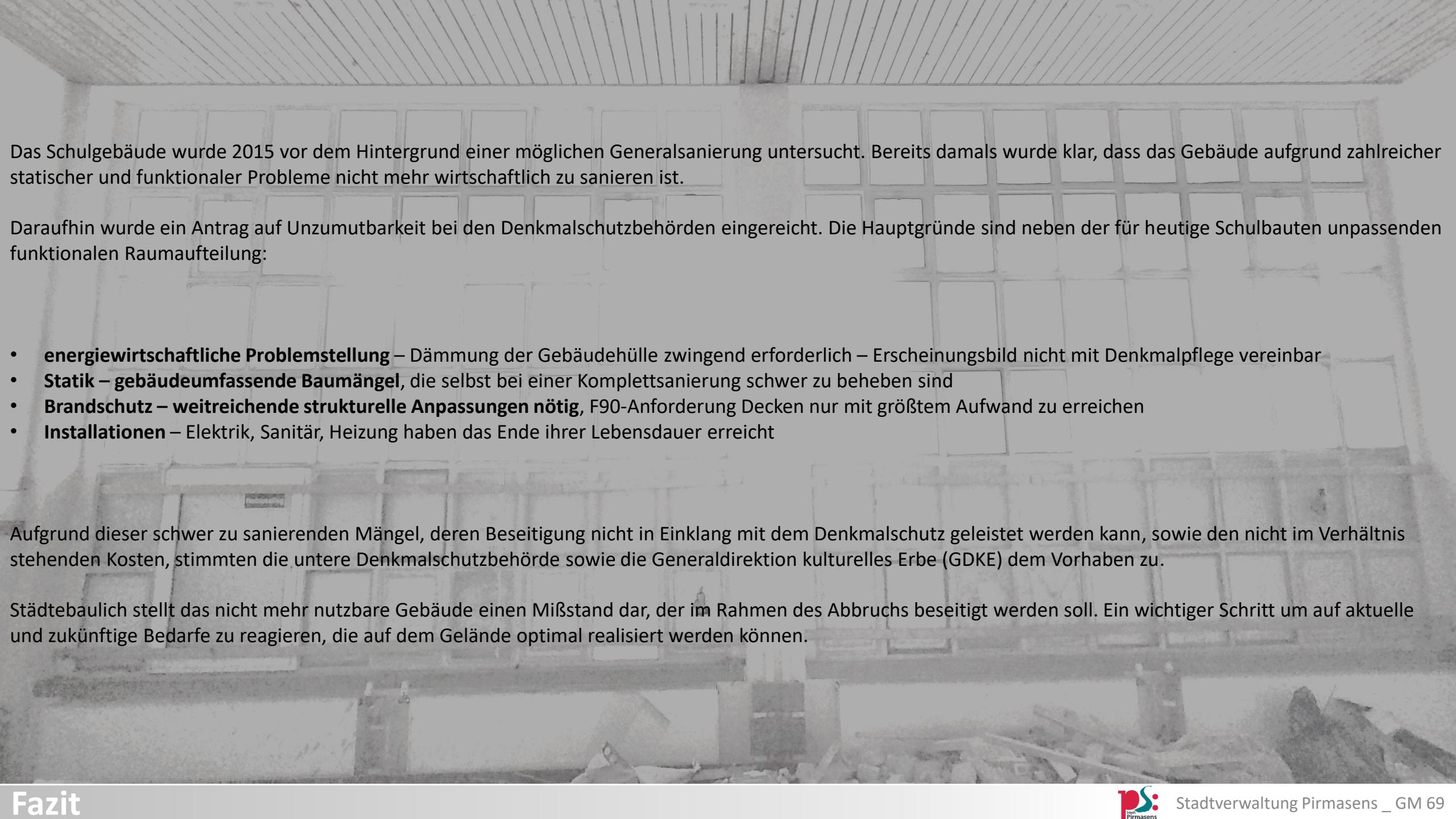
Die Elektroinstallation im Gebäude kann die heutigen Anforderungen nicht mehr erfüllen.



Auch die Wasser und Abwasserinstallation hat das Ende ihrer Lebensdauer erreicht und kann nicht mehr hygienisch betrieben werden.



Die Heizungsanlage im Gebäude ist defekt und kann nicht mehr betrieben werden. Die Energiekosten für die benötigten Vorlauftemperaturen wären heute nicht mehr darstellbar.



Das Schulgebäude wurde 2015 vor dem Hintergrund einer möglichen Generalsanierung untersucht. Bereits damals wurde klar, dass das Gebäude aufgrund zahlreicher statischer und funktionaler Probleme nicht mehr wirtschaftlich zu sanieren ist.

Daraufhin wurde ein Antrag auf Unzumutbarkeit bei den Denkmalschutzbehörden eingereicht. Die Hauptgründe sind neben der für heutige Schulbauten unpassenden funktionalen Raumaufteilung:

- **energiewirtschaftliche Problemstellung** – Dämmung der Gebäudehülle zwingend erforderlich – Erscheinungsbild nicht mit Denkmalpflege vereinbar
- **Statik – gebäudeumfassende Baumängel**, die selbst bei einer Komplettsanierung schwer zu beheben sind
- **Brandschutz – weitreichende strukturelle Anpassungen nötig**, F90-Anforderung Decken nur mit größtem Aufwand zu erreichen
- **Installationen** – Elektrik, Sanitär, Heizung haben das Ende ihrer Lebensdauer erreicht

Aufgrund dieser schwer zu sanierenden Mängel, deren Beseitigung nicht in Einklang mit dem Denkmalschutz geleistet werden kann, sowie den nicht im Verhältnis stehenden Kosten, stimmten die untere Denkmalschutzbehörde sowie die Generaldirektion kulturelles Erbe (GDKE) dem Vorhaben zu.

Städtebaulich stellt das nicht mehr nutzbare Gebäude einen Mißstand dar, der im Rahmen des Abbruchs beseitigt werden soll. Ein wichtiger Schritt um auf aktuelle und zukünftige Bedarfe zu reagieren, die auf dem Gelände optimal realisiert werden können.