Factsheet

Seidelsche Höfe

Vom Industriedenkmal zum neuen Wohnquartier

Mitten in Pfungstadt, einer hessischen Kleinstadt im Landkreis Darmstadt-Dieburg, wird auf dem Gelände einer ehemaligen Papierfabrik ein neues Wohnquartier errichtet. Die Seidelschen Höfe vereinen drei zentrale Herausforderungen der modernen Bauwirtschaft in einem einzigen Projekt. Es geht um ressourcenschonendes Bauen im Bestand, um die Schaffung dringend benötigten Wohnraums und um den sensiblen Umgang mit denkmalgeschützter Bausubstanz.

Cover Im Vordergrund und oben links sind die beiden umgebauten Fabriksgebäude zu sehen.
© Henning Kreft



Als Generalunternehmer verantwortet die STRABAG-Tochter ZÜBLIN das Projekt und übernimmt sämtliche Ausbaugewerke aus einer Hand. Dazu zählen die Holzdachkonstruktion, die denkmalgerechte Fassadensanierung sowie der vollständige Innenausbau inklusive aller technischen Installationen. Die Komplexität des Vorhabens verlangt technische Kompetenz ebenso wie eine enge Abstimmung aller Beteiligten.

Die Seidelschen Höfe zeigen, wie sich Bestandsgebäude mit historischer Substanz zeitgemäß weiterentwickeln lassen, ohne ihren Charakter zu verlieren. Das Quartier bewahrt die industrielle Vergangenheit des Ortes und schafft gleichzeitig modernen Wohnraum durch die Umnutzung und Erweiterung historischer Gebäudestrukturen. Von den insgesamt 65 Wohnungen entstehen 26 im denkmalgeschützten Bestand.

> Bauen im Bestand ist kein Kompromiss, sondern die konsequente Nutzung bestehender Substanz um Ressourcen zu erhalten, Eingriffe zu minimieren und historische Gebäude weiterzuentwickeln.
>
> **Hans-Georg Schmitt,**
> Technischer Bereichsleiter Bauen im Bestand, Ed. Züblin AG



1 Die Kombination aus den historischen Stahlfenstern außen und modernen Fenstern innen verbindet ansprechende Optik mit wirkungsvollem Wärmeschutz.
© Henning Kreft

Durchblick behalten bei der Fenstersanierung

Das augenfälligste und technisch anspruchsvollste Denkmalschutzelement der Seidelschen Höfe sind die originalen Stahlfenster mit historischen Glasscheiben. Sie prägen die Fassade maßgeblich. Gleichzeitig fehlt es ihnen an Wärmedämmung und Dichtheit. Die bisherigen Fenster entsprechen in keiner Weise den heutigen energetischen Standards.

ZÜBLIN hat dafür eine technisch durchdachte Lösung entwickelt, die beide Anforderungen, Denkmalschutz und moderner Wohnkomfort, unter einen Hut bringt:

- Die historischen Stahlfenster wurden schonend ausgebaut, restauriert, neu lackiert und repariert.
- Dahinter wurde eine zweite, moderne Fensterebene eingebaut, die den heutigen Wärmedämmstandards entspricht.
- Die Zwischenzone wurde bauphysikalisch optimal konstruiert, damit die Bausubstanz nicht durch Kondensatbildung angegriffen werden kann.

Putzfassade unter Denkmalauflagen

Auch der historische Außenputz steht unter Denkmalschutz und durfte nicht flächendeckend erneuert werden. ZÜBLIN führte daher punktuelle Beständigkeitsanalysen durch und entschied gemeinsam mit Gutachtern und Denkmalschutzbehörden, welche Bereiche konserviert, welche überarbeitet und welche erneuert werden mussten. Regelmäßige Vor-Ort-Kontrollen, Bemusterungen historischer Bauteile und enge Abstimmungsrunden mit den Behörden stellten sicher, dass kein Eingriff ohne Freigabe erfolgte und das historische Erscheinungsbild vollständig erhalten blieb.

Für die Sicherstellung des Denkmalschutzes wurde eng mit den entsprechenden Behörden zusammengearbeitet. So gab es etwa regelmäßige Begehungen und es wurden vorab Muster von gestalterischen Elementen wie Dachziegeln, Putzfarben oder Klinkern angefertigt. Die Wärmedämmung wurde in den Innenbereich verlegt, um die Außenfassade nicht zu beeinträchtigen, und die Holzdecken wurden mit zusätzlichen Bauteilen verstärkt, um Schall- und Brandschutz zu gewährleisten.



2 Im Rahmen des Projekts wurden auch die Dächer vollständig erneuert. © Henning Kreft / **3** Ein Ziel der Arbeiten war es, die denkmalgeschützte Fassaden der Gebäude zu erhalten. © Henning Kreft



Substanz und Ressourcen schonen

Die Herausforderungen einer mehr als hundert Jahre alten Bausubstanz sind bei Planung und Ausführung zu berücksichtigen. Auch bei den Seidelschen Höfen waren einige Mauerwerksbereiche stark in Mitleidenschaft gezogen, Holzbalken lagen an anderen Stellen als dokumentiert, und zwischen den Gebäudeteilen traten Höhenversätze auf, die in den Bestandsplänen nicht erfasst waren.

Das Planungs- und Bauleitungsteam folgt bei solchen Aufgabenstellungen dem Grundsatz, nur dort einzugreifen, wo es statisch oder funktional tatsächlich notwendig ist, und alles andere bestmöglich zu erhalten. Dieser Ansatz reduziert Eingriffe in die bestehende Bausubstanz, schont das Budget und bewahrt die Authentizität der historischen Gebäude. Wände wurden nur selektiv zurückgebaut. Ausschließlich jene mussten weichen, bei denen die statische Tragfähigkeit nicht mehr gegeben war.

Wo Schimmel keine Chance hat

Zu den besonderen Herausforderungen zählten die alten „Erdkeller“ der Fabrikgebäude. Als naturfeuchte Räume ohne Abdichtung entsprechen sie nicht den heutigen technischen Normen für Wohnräume. Eine vollständige Abdichtung wäre jedoch mit tiefen Eingriffen in die historische Struktur verbunden gewesen. Dies wäre unverhältnismäßig teuer, ressourcenintensiv und für die Bausubstanz belastend gewesen.

Die gewählte Variante war einfacher und wirkungsvoller zugleich. Anstatt einer aufwändigen Abdichtung wurde die Belüftung der Kellerbereiche deutlich verbessert. Eine intelligente Lüftungslösung sorgt seither für ein ausgeglichenes Raumklima und reguliert die Feuchtigkeit dauerhaft, ohne dass die historische Substanz angetastet werden musste. Gleichzeitig verhindert eine in die Wände integrierte Horizontalsperre, dass Feuchtigkeit in das Erdgeschoss aufsteigt.

> Wir begreifen Denkmalschutz nicht als Einschränkung, sondern als Chance kulturelles Erbe zu bewahren. Es bedeutet, sehr genau hinzuschauen und dann mit höchster handwerklicher Sorgfalt zu handeln.
>
> **Nina Herth,**
> Bauleiterin Seidelsche Höfe,
> Ed. Züblin AG

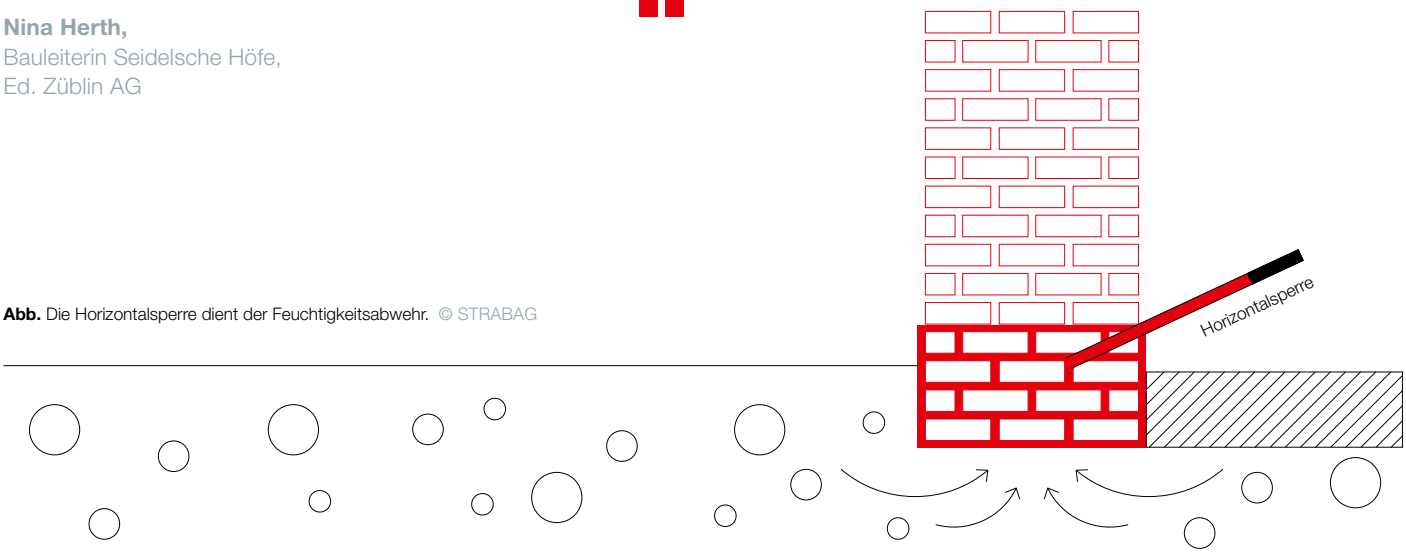


Abb. Die Horizontalsperre dient der Feuchtigkeitsabwehr. © STRABAG

Geschickte Organisation als Kostenbremse

Nicht nur im Rhein-Main-Gebiet zählt die Errichtung von Wohnraum zu den drängendsten Herausforderungen. Wohnraum ist knapp, die Nachfrage hoch und die Preise entsprechend. Für das Projekt Seidelsche Höfe bedeutete das: Jeder an der richtigen Stelle eingesparte Euro hilft, Wohnraum für mehr Menschen zugänglich zu machen.

Generalunternehmer statt Einzelvergabe

Als Generalunternehmer übernahm ZÜBLIN sämtliche Leistungen außer dem Rohbau – von der Zimmererkonstruktion über Fassaden- und Fensterarbeiten bis zum kompletten Innenausbau inklusive aller technischen Gewerke. Durch den Ansatz diese Leistungen aus einer Hand anzubieten und eingespielte Teams zu beschäftigen, ergeben sich weniger Schnittstellen und der Koordinationsaufwand sinkt. Das Ergebnis sind verlässliche Abläufe und Kosteneinsparungen.

Die Vorteile des GU-Modells machten sich unmittelbar bemerkbar:

- Schnittstellen zwischen den Gewerken liegen in der Hand des Generalunternehmers
- Deutlich geringerer Projektsteuerungs- und Koordinationsaufwand
- Höhere Ausführungssicherheit aufgrund gebündelter Verantwortung und großer Planungs- und Baukompetenz
- Effizienterer und günstigerer Einkauf durch das Volumen des STRABAG-Konzerns

> Wir wandeln das für eine industrielle Nutzung entworfene Areal sukzessive in ein architektonisch, technisch und energetisch betrachtet modernes Quartier, nutzen dabei konsequent die vor-handenen räumlichen Qualitäten und fügen dem Ganzen gezielt neue Strukturen und architektonische Elemente hinzu. Unser Entwicklungs- und Gestaltungskonzept zielt in diesem städtebaulichen Strukturwandel bewusst darauf ab, den als besonders schützens- und erhaltenswert eingestuften Architekturbestand als bauhistorische Ergänzung des Neuen zu etablieren. Mit ZÜBLIN haben wir hier den idealen Partner gefunden, um unser Immobiles Investment mit einer klaren wirtschaftlichen und zeitlichen Perspektive zu versehen.
>
> **Markus Braunsburger,**
> Investor,
> BPT Invest GmbH



4 Die beengten Bedingungen einer Baustelle im Bestand erfordern eine ausgeklügelte Baulogistik. © Henning Kreft

Technische Beratung mit großem Effekt

In vielen Bereichen des Baus wurden ebenso kreative wie effiziente Lösungen gefunden. Die ursprüngliche Planung sah vor, die Haustechnik, also alle Versorgungs- und Entsorgungsleitungen, außen an der ehemaligen Fabrikhalle zu führen. Dies war zwar technisch möglich, jedoch teuer in der Herstellung, anfällig für Witterungseinflüsse und im Betrieb aufwändig zu warten. ZÜBLIN erarbeitete eine alternative Möglichkeit. Die Leitungsführung der Haustechnik wurde ins Gebäudeinnere verlegt. Das ist kostengünstiger, die Leitungen sind dauerhaft geschützt und deutlich einfacher zu warten. Diese Maßnahme schlägt sich nicht nur im Baubudget, sondern auch in den langfristigen Betriebskosten nieder.

Herausforderungen meistern, Qualität schaffen

Bauen im Bestand ist grundsätzlich komplexer als Neubau. Bei den Seidelschen Höfen kamen zusätzliche Faktoren hinzu, die das Projekt zu einer echten Bewährungsprobe machten.

Der Weg in die Praxis

Enge Bestandsstrukturen, begrenzte Lagerflächen und der gleichzeitige Betrieb mehrerer Gewerke in Bestand und Neubau erforderten eine präzise Bauablaufplanung. Digitale Planungsmethoden ermöglichten es, Schnittstellen frühzeitig zu erkennen, Abläufe zu koordinieren und Engpässe zu vermeiden, bevor sie auf der Baustelle zu Problemen führen könnten.

Die wichtigsten Einzelmaßnahmen im Überblick

- Restaurierung, Reparatur und denkmalgerechte Neuinterpretation der historischen Stahlfenster mit altem Glas
- Einbau einer zweiten, modernen Fensterebene als energetische Ergänzung zur denkmalgeschützten Hülle
- Punktuelle Beständigkeitsanalyse und denkmalgerechte Bearbeitung der historischen Putzfassade
- Selektiver Rückbau ausschließlich nicht tragfähiger Mauerwerksbereiche – alle übrigen Strukturen erhalten
- Intelligente Lüftungslösung für die historischen Erdkeller statt energieintensivem Komplettumbau
- Umplanung und Verlegung der gesamten Haustechnik der Townhouses ins Gebäudeinnere
- Aufwendige Holzdachkonstruktion in hochwertiger Zimmererarbeit
- Vollständiger Innenausbau inklusive aller technischen Gewerke
- Fachgerechte schadstofftechnische Sanierung mit umweltgerechter Entsorgung
- Proaktive Planungsprüfung und frühzeitige Vermeidung kritischer Baufehler ohne vertraglichen Auftrag

Erhalt und Umnutzung im Fokus

Die Seidelschen Höfe bieten Klasse statt Masse. Es handelt sich nicht um ein internationales Großprojekt oder ein Stadtquartier mit hunderten Wohnungen. Und doch zeigt dieses Projekt in beeindruckender Klarheit, was Bauen im Bestand bedeutet und was es leisten kann.

Es zeigt, dass Denkmalschutz kein Hindernis, sondern ein Qualitätsmerkmal ist. Dass Ressourcenschonung und wirtschaftliche Effizienz keine Gegensätze sind, sondern einander bedingen. Und dass leistbarer Wohnraum nicht trotz, sondern gerade durch intelligente Planung, starke Partnerschaften und technisches Know-how entsteht.

Ansprechperson

Hans-Georg Schmitt
Technischer Bereichsleiter
Bauen im Bestand,
Ed. Züblin AG

ZÜBLIN
WORK ON PROGRESS