

BIRKENHOFSIEDLUNG IN OBERHAUSEN

Gestaltungshandbuch



Herausgeber

Stadt Oberhausen
Bereich Stadtplanung

Konzeption | Fotos | Zeichnungen

sds_utku
Büro für Städtebau, Denkmalpflege, Stadtforschung
Baroper Straße 229, 44227 Dortmund
Ilka Mecklenbrauck
Delia Schulz
Yasemin Utku

Oberhausen / Dortmund im September 2009 / April 2010

Wenn nicht anders angegeben, stammen alle Abbildungen vom Büro sds_utku

Vorwort	5	Fassaden	47	Ergänzende Maßnahmen zur energieeffizienten Sanierung	65
DIE BIRKENHOFSIEDLUNG - AUSGANGSLAGE UND ZIELE	7	Fassadengestaltung und Farbgebung		Wärmeschutz von Decken	
Die Birkenhofsiedlung	9	Anschlussbereich Dach - Mauerwerk		Erneuerung der Haustechnik mit regenerativen Energieträgern	
Ausgangslage	9	Wärmedämmung der Fassaden	51		
Entstehung und Entwicklung der Siedlung	11	Innendämmung			
Ziele für den Erhalt und die Weiterentwicklung	12	Außendämmung		Ansprechpartner	67
		Wärmedämmung der Anschlussbereiche		Anhang	68
		Fenster/Türen		Haustypen mit Adressen in der Übersicht	
		Schutz vor aufsteigender und eindringender Feuchtigkeit			
FREIFLÄCHEN - ERSCHEINUNGSBILD UND WEITERENTWICKLUNG	13	Fassadenöffnungen	54		
Öffentliche Räume	15	Fenster			
Wegebeziehungen		Hauseingangsbereiche			
		Geländer und Stufen			
Private Gärten	18	Vordächer			
Einfriedungen		Erneuerung von Fenstern und Türen	59		
		Isolier-/Wärmeschutzverglasung			
WOHNGEBÄUDE - ERSCHEINUNGSBILD UND WEITER- ENTWICKLUNG	21	Dächer	60		
Haustypen	23	Dacheindeckung			
Bausubstanz	44	Wärmedämmung			
Methoden zur Analyse der Substanz		Dachflächenfenster			
		Solaranlagen			
		Anbauten	64		
		Stellplätze, Carports und Garagen	64		

**Vorwort des Oberbürgermeisters
der Stadt Oberhausen**
Klaus Wehling

Die Birkenhofsiedlung in Osterfeld ist ein städtebauliches Kleinod. In den Zwanziger Jahren des letzten Jahrhunderts als Bergarbeiterwohnungsbau konzipiert und errichtet, ist sie bis heute ein intaktes Siedlungsgefüge.

Damit das auch in Zukunft so bleibt, ist die vorliegende Gestaltungsfibel erarbeitet und erstellt worden. Sie soll helfen, Bewohnerinnen und Bewohner für die Bedeutung und Erhaltung der Siedlung zu sensibilisieren und Vorschläge für die Weiterentwicklung aufzuzeigen.

Mit der Privatisierung der Wohnungen hat ein breiter Umstrukturierungsprozess begonnen. Dieser soll sich ständig fortsetzen und zwei Ziele im Auge behalten. Erstens: Der Wohnbestand soll zeitgemäß renoviert und erhalten werden. Zweitens: Der einzigartige Charakter der Birkenhofsiedlung soll für die Zukunft bewahrt bleiben.

Das wird aber nur im vertrauensvollen Zusammenwirken von Bewohnerinnen, Bewohnern, Planern, Politik und Verwaltung gelingen.

Dieses Gestaltungshandbuch spannt den Bogen von den Anfängen der Siedlung bis zu den Möglichkeiten einer zukunftsorientierten und koordinierten Weiterentwicklung.

Das Buch ist eine große Hilfe für alle am Entwicklungsprozess der Birkenhofsiedlung Beteiligten und Interessierten.

Klaus Wehling



Oberbürgermeister
Klaus Wehling

DIE BIRKENHOF SIEDLUNG

AUSGANGSLAGE UND ZIELE



Abgrenzung des Untersuchungsbereichs
Quelle: Stadt Oberhausen, eigene Eintragung

Die Birkenhofsiedlung

Der städtebaulich wertvollste und hier dokumentierte Bereich der Birkenhofsiedlung liegt im Oberhausener Stadtteil Osterfeld. Er wird von den Straßenzügen Elpenbachstraße im Westen, Teutoburger Straße im Süden und Harkortstraße im Osten begrenzt. Den nördlichen Abschluss bilden die Grundstücksgrenzen der Bauten nördlich der Birkenstraße. Im Siedlungsbereich liegen die Birkenstraße und zudem Abschnitte der Brohmstraße, der Bork- und der Baststraße sowie der Birkenhof.

Nach wie vor verfügt die Birkenhofsiedlung über eine intakte städtebauliche Situation, die aus der Entstehungszeit in den 1920er Jahren resultiert. Die Birkenstraße stellt das „Rückgrat“ der Siedlung dar und bindet die im Siedlungsinnen liegenden Straßenzüge an. Sämtliche Straßen der Siedlung sind seit einigen Jahrenverkehrsberuhigt und mit Pflanzbeeten versehen worden.

Die Straßenzüge der Birkenhofsiedlung zeigen ein abwechslungsreiches und in sich geschlossenes Erscheinungsbild. Dies ist einerseits auf die Verwendung unterschiedlicher Haustypen mit wiederkehrenden Architekturelementen und andererseits auf leichte Versprünge in den Baufluchten zurückzuführen. Die Realisierung von Hausgruppen sowie die Verknüpfung von Gebäuden mittels Nebengebäuden zu Kettenhäusern trägt zu einem zusammenhängenden Siedlungsbild bei.

Ausgangslage

In ihrer städtebaulichen Geschlossenheit, mit ihrem alten Baumbestand und der üppigen Vegetation, den großzügig geschnittenen Grundstücken und nicht zuletzt mit ihrem attraktiven Gebäudebestand stellt sich die Birkenhofsiedlung als ein bemerkenswertes Beispiel der Siedlungsarchitektur der 1920er Jahre im Ruhrgebiet dar.

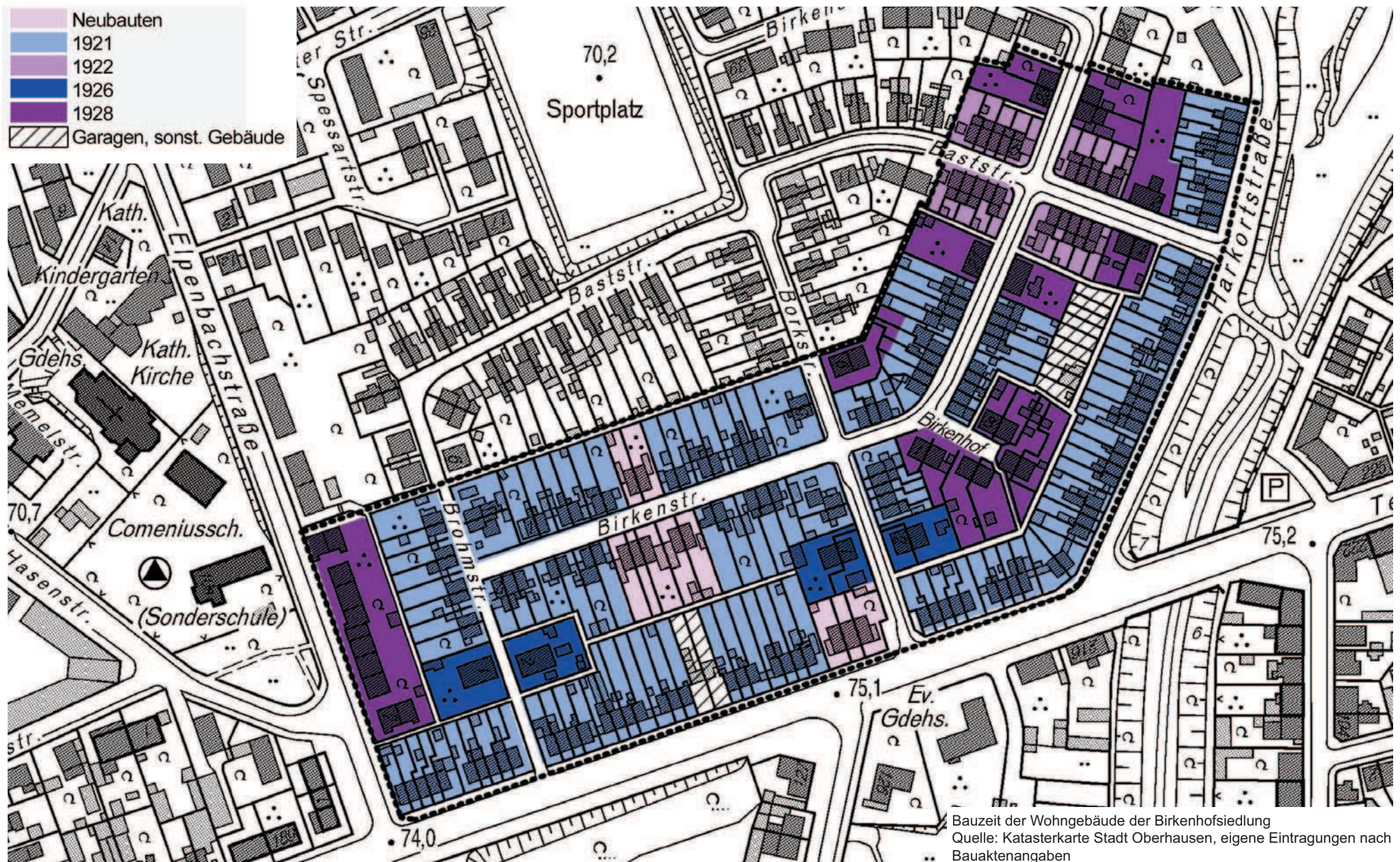
Um den Charakter der Siedlung zukünftig zu schützen, trifft diese Fibel Vorschläge zur Gestaltung sowohl der Freiflächen und öffentlichen Räume innerhalb der Siedlung als auch zum Gebäudebestand, ohne dabei zu historisieren. Die Weiterentwicklung des Siedlungsbestands rückt Themen wie Sanierung, Wohnbedürfnisse und Energieeffizienz in den Fokus.

Ein Großteil des Siedlungsbestands ist bereits privatisiert. Auf vielen Privatgrundstücken wurde, insbesondere in den rückwärtigen Gartenbereichen in Form von Anbauten und Wintergärten, der individuelle Wohnraum ergänzt. Zum öffentlichen Raum und zum Straßenraum orientiert, sind in einigen der Vorgärten bauliche Ergänzungen in Form von Garagen und Carports entstanden. Dies hat zu Beeinträchtigungen des zusammenhängenden Siedlungsbildes geführt.

Um für die Gestaltung der ursprünglichen Substanz zu sensibilisieren und aufzuzeigen, welche qualitätsvollen Möglichkeiten es zur Weiterentwicklung der Gebäude und Freiflächen gibt, werden nachfolgend Vorschläge

aufgezeigt, die in den Bebauungsplan Nr. 591 „Birkenhofsiedlung“ einfließen.

Die Inhalte, die in diesem Gestaltungshandbuch dargestellt werden, berücksichtigen ausschließlich die Gebäudeteile und Freiflächen, die sich zum öffentlichen Raum orientieren, da gerade hier Veränderungen das äußere Erscheinungsbild beeinträchtigen. Die rückwärtigen Gebäudeteile und privaten Gärten bleiben von den getroffenen Aussagen unberücksichtigt.



Entstehung und Entwicklung der Siedlung

Die Birkenhofsiedlung wurde in vier Bauabschnitten durch die „Bergmannssiedlung Oberhausen GmbH“ errichtet. Entstanden ist der erste Bauabschnitt des Siedlungsbereiches zwischen der Schachtanlage Osterfeld IV im Nordwesten, den Jacobi-Schächten im Osten sowie dem geplanten Stadtpark im Süden der Siedlung. Ziel war die Schaffung von Wohnraum für Bergleute beider Schachtanlagen. Die Abgrenzung des Siedlungsbereiches entspricht dem heutigen Siedlungszuschnitt, wobei von Beginn an eine nördliche Erweiterungsfläche vorgehalten wurde.

Der Antrag auf Baugenehmigung für insgesamt 70 Bergarbeiterwohnungen wurde im März 1921 eingereicht. Der erste Bauabschnitt beinhaltete die Häuser in der Teutoburger Straße 195-213, Harkortstraße 1-15, Brohmstraße 3-7, Birkenstraße 1-19 und Borkstraße 3-5. In der ersten Bauphase kamen sechs Haustypen zur Ausführung, die durch die Verwendung aufeinander abgestimmter Architekturelemente ein zusammenhängendes Erscheinungsbild aufweisen. Kettenhäuser des ersten Bauabschnitts fassen beidseitig den Straßenraum der Birkenstraße und eine Straßenflucht der Teutoburger Straße und der Harkortstraße.

Die erste Erweiterung erfolgte 1922 in der Querstraße (heutige Baststraße Hausnummern 3-6). Baulich wurde auf einen Haustyp aus dem ersten Bauabschnitt zurückgegriffen. Auf Anregung der Stadt wurden zwei der vier realisierten Gebäude (jeweils mit fünf Wohnein-

heiten) mit einer Klinkerfassade ausgeführt. Begründet wurde dies mit der Schmutzanfälligkeit von Putzfassaden in Bergbaugebieten.

1926 stellte die „Bergmannssiedlung Oberhausen GmbH“ den Antrag für eine weitere Verdichtung der Siedlung. Mit einem gestalterisch abgesetzten Haustyp wurden 16 Wohnungen in 4-Familienwohnhäusern als Geschosswohnungsbau in der Borkstraße 1 und 2 sowie in der Brohmstraße 1 und 2 errichtet.

Der Antrag für eine dritte Erweiterung der Siedlung mit neun Gebäuden bzw. 44 Wohneinheiten an den Straßenzügen Brom-, Birken- und Elpenbachstraße wurde im September 1928 an die Stadt Osterfeld gerichtet. In den Straßen Birkenhof 1-8, Borkstraße 6, Birkenstraße 20-23 und Elpenbachstraße 2-20 kamen drei weitere Haustypen zur Anwendung.

Aufgrund von Kriegsschäden mussten im Juli 1954 die Wohngebäude in der Birkenstraße 7/7a, 8/8a und 10/10a und in der Teutoburger Straße 203c und 205 abgebrochen werden. Diese Abbrüche stellen eine Zäsur innerhalb des Siedlungsbereiches dar, die heute noch ablesbar ist. Die Grundstücke in der Birkenstraße wurden inzwischen mit Wohnhäusern neu bebaut, an der Teutoburger Straße befinden sich auf den Grundstücken Garagenanlagen.

Im Auftrag der späteren Siedlungseigentümerin THS führte das Architektur- und Ingenieurbüro T.M. Spychala (Dinslaken) ab 1977 Bauaufnahmen und Sanie-

rungen der Gebäude Baststraße 1-2a, Birkenhof 1-8, Birkenstraße 20-23c, Borkstraße 1-2, 6 und Brohmstraße 1-2 durch.

Sämtliche Siedlungsgebäude mit Putzfassaden erhielten einen neuen Anstrich, bzw. durchgefärbten Putz, deren farbliche Fassung aufeinander abgestimmt wurde.



Erster Bauabschnitt der Birkenhofsiedlung
Quelle: Stadt Oberhausen, Bauakte Teutoburger Straße 195-213, Harkortstraße 1-15, Brohmstraße 3-7, Birkenstraße 1-19, Borkstraße 3-5

Ziele für den Erhalt und die Weiterentwicklung

Übergeordnetes Ziel der Vorschläge des vorliegenden Gestaltungshandbuchs ist es, das gesamte Erscheinungsbild der Birkenhofsiedlung in seiner ursprünglichen Qualität zu erhalten und weiterzuentwickeln. Es dient der Darstellung von Möglichkeiten zur Weiterentwicklung der Freiflächen und Gebäude im Siedlungsbereich.

Mit dem Gestaltungshandbuch werden

- Möglichkeiten und Wege aufgezeigt, wie vorhandene Qualitäten der Birkenhofsiedlung erhalten und weiterentwickelt werden können,
- Gestaltprinzipien für den Umgang mit Freiflächen aufgezeigt,
- Anregungen für mögliche Erneuerungsaktivitäten des Gebäudebestands gegeben und
- Vorschläge zur Ausführung von Gestaltungs- und baulichen Elementen entworfen.

Im Focus der Betrachtung stehen ausschließlich die zum öffentlichen Raum orientierten Gebäudeseiten und Freiflächen. Hierauf beziehen sich folgende Ziele im Einzelnen:

Öffentlicher Raum/Freiflächen

- Einhaltung der Leitlinien zur Gestaltung der öffentlichen Freiflächen
- Erhalt und Schutz von Bäumen und Hecken
- Sensibler Umgang mit baulichen Erweiterungen innerhalb der Vorgärten
- Erhalt der rückwärtigen Wegebeziehungen
- Berücksichtigung der Vorschläge zur Einfriedung der privaten Gärten.



Wohngebäude

- Erhalt des Siedlungszusammenhangs durch einheitliche Gestaltung, wie in diesem Handbuch vorgeschlagen
- Berücksichtigung der Gestaltung und Farbgebung von Fassaden für Wohngebäude und Nebengebäude (Garagen)
- Erhalt ursprünglicher Formate und Materialwahl bei der Erneuerung von Fenstern, Türen und Vordächern
- Abgestimmte Dacheindeckung je Hausgruppe
- Ergänzende Maßnahmen zur energieeffizienten Sanierung des Gebäudebestands.



FREIFLÄCHEN ERSCHEINUNGSBILD UND WEITERENTWICKLUNG



Öffentliche Räume

Die öffentlichen Räume im Inneren der Birkenhofsiedlung sind insbesondere durch ihre starke Durchgrünung geprägt. Dieses grüne Erscheinungsbild resultiert einerseits aus dem alten Baumbestand, andererseits tragen bauliche Maßnahmen wie beispielsweise Baumbeete, die im Rahmen der Verkehrsberuhigung realisiert wurden, zur Gestalt der öffentlichen Räume bei.

Einige Bäume, die im Zuge der Siedlungsentwicklung in den 1920er Jahren gepflanzt wurden, sind erhalten. Es handelt sich um Platanen an der Baststraße, der Birkenstraße sowie vereinzelt an der Teutoburger Straße. Alle sonstigen Bäume im öffentlichen Raum (s. nebenstehenden Übersichtsplan) wurden zumeist - vermutlich als Ersatz der ursprünglichen Bäume - in den 1970er und 1980er Jahren gepflanzt. Hierbei wurde auf eine stringente Anlage der Bäume, beispielsweise in Form von durchgehend gestalteten Alleen, entlang der Straßenzüge verzichtet. In Teilen befinden sich einige der gestaltprägenden Bäume in den inzwischen privatisierten Gärten. Demgegenüber sind andere Bäume, die beispielsweise im Rahmen der Verkehrsberuhigung gepflanzt wurden, in versetzter Aufstellung innerhalb des Straßenraums in unterschiedlich gestalteten Pflanzbeeten platziert. Zudem wurden einzelne Straßenzüge, so etwa Abschnitte der Birkenstraße und der Borkstraße, unter Verzicht auf eine Oberflächendifferenzierung zwischen Fußwegen und Fahrbahn durchgehend gepflastert.

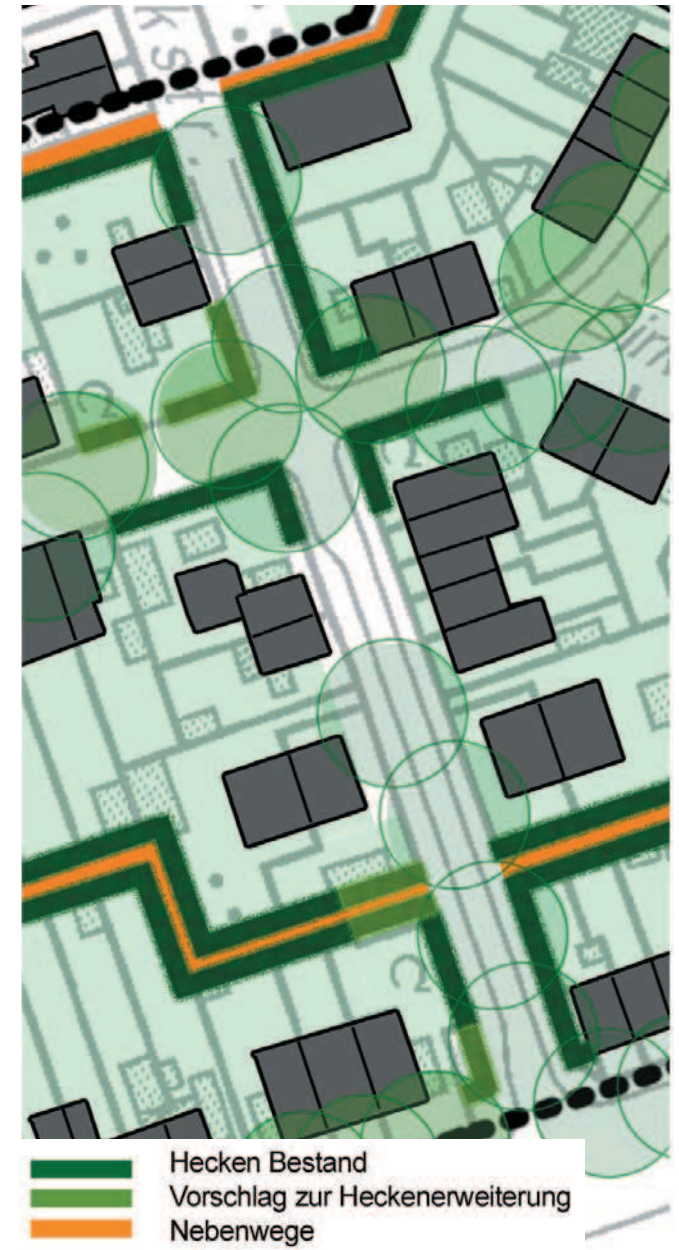


Ebenfalls prägend für das grüne Erscheinungsbild der öffentlichen Räume in der Birkenhofsiedlung sind die grundstücksbegrenzenden Hecken zur Fassung von privaten Gartenbereichen. Insbesondere an Straßenkreuzungen bzw. -einmündungen sowie entlang der Nebenwege zwischen den Gärten kommt den Hecken eine hohe Bedeutung zur Ausformulierung und Gestaltqualität des öffentlichen Raums zu. Vielfach sind diese Hecken in der Birkenhofsiedlung vorhanden. Insbesondere in den Kreuzungsbereichen, die von einer Bebauung freigehalten sind, bilden sie grüne Raumkanten, die in Teilbereichen einer Ergänzung bedürfen. Am Beispiel der Borkstraße werden die Gliederung des Straßenraumes sowie der Anschluss der Nebenwege an den Straßenraum mithilfe von Hecken deutlich (s. nebenstehende idealisierte Skizze).

Insgesamt sind diese Komponenten, die sich aus der Gestalt der öffentlichen sowie der Fassung der privaten Räume ergeben, maßgeblich für das Erscheinungsbild des gesamten Siedlungsbereichs.



Grundstücksbegrenzende Hecken im Bestand



Wegebeziehungen

Neben den Straßenräumen verfügt die Birkenhofsiedlung über ein eigenständiges Fußwegenetz zwischen den Gartenbereichen, mit dem gleichzeitig die rückwärtigen Grundstücksbereiche erschlossen werden. Diese Nebenwege bilden mit ihrer Fassung durch Hecken so etwas wie ein „grünes Rückgrat“ der Siedlung. Auch wenn die Zugänglichkeit und die Erkennbarkeit dieser Wegebeziehungen vom Straßenraum in vielen Fällen gewährleistet ist, so bestehen in anderen Teilbereichen durch die Errichtung von Nebenanlagen Engstellen, die den Zugang erschweren. Der Erhalt und die Weiterentwicklung dieses Fußwegenetzes tragen zur vielfältigen Nutzbarkeit und zum Gesamterscheinungsbild der Siedlung bei.



Private Gärten

Die großzügig geschnittenen Gärten sollten im Rahmen der ursprünglichen Planung nicht nur eine Selbstversorgung der Bewohnenden ermöglichen, sondern darüber hinaus auch eine Erholungsfunktion bieten. Hierfür sollte das direkte Umfeld der Gebäude gärtnerisch gestaltete Qualitäten aufweisen. So waren beispielsweise für einige Haustypen (z.B. Haustyp 7) von Beginn an Rankspaliere als gestaltendes Fassadenelement geplant.



Rankspaliere als gestalterisches Fassadenelement, Haustyp 7

Die Vorgärten sämtlicher Gebäude – insofern sie nicht bündig zum Straßenverlauf angelegt wurden – waren ursprünglich als Rasenflächen vorgesehen. Rückwärtig bzw. die bei einzelnen Gebäuden seitlich liegenden Gärten dienten den Bewohnern als Nutz- und Ziergärten. Wesentlich und mitprägend für das Erscheinungsbild der Siedlung sind die Gartenflächen, die zu den Straßenräumen liegen bzw. diese flankieren. Mit ihrer gärtnerischen Anlage und insbesondere den vielfach durch Hecken gebildeten Grundstücksfassungen wird der grüne Charakter der Siedlung unterstrichen. Daher sollten auf den Grundstücken errichtete Nebenanlagen, wie z.B. Garagen oder Gartenhäuser, mit einem Abstand zur Grundstücksgrenze realisiert werden, um eine umlaufende Grundstücksfassung durch Hecken zu ermöglichen (s. nebenstehende Fotomontagen). So wird das für die Siedlung ursprüngliche Element der Hecke aufgegriffen und Straßenräume gefasst. Die Nebengebäude rücken in die zweite Reihe zu Gunsten der Stärkung des grünen Erscheinungsbilds.



Fotomontage zur Grundstückseinfassung mit Hecken

Einfriedungen

Die straßenseitige Einfriedung der Grundstücke erfolgte vielfach in verputztem Mauerwerk bzw. mit Betonteilen. Hier wurden Einfriedungsmauern realisiert, die sich aus säulenartigen Elementen mit einer Höhe von 1,40 Meter und dazwischen liegenden Feldern zusammensetzen. Diese 1,00 Meter breiten Felder waren in einer Höhe von 80 cm mit einer Putzfläche und darüber mit einem 50 cm hohen Holzlattenzaun versehen. Einzelne Einfriedungen dieser Art sind in der Birkenhofsiedlung noch vorhanden. In anderen Bereichen existieren niedrigere Einfassungen in Originalsubstanz, die sich ebenfalls aus säulenartigen Elementen mit verbindenden Zwischenmauern zusammensetzen, die mit einer Putzoberfläche versehen sind. In Einzelfällen wurden die säulenartigen Elemente als Stelen zur Kennzeichnung der Hauseingangsbereiche verwendet. Auch diese Ausführung ist in der Siedlung noch zu sehen. Die unterschiedlichen Ausführungen der straßenseitigen Einfriedungen sind teilweise reparatur- oder erneuerungsbedürftig, aber durchaus erhaltenswert und tragen zur Ablesbarkeit des Siedlungszusammenhangs bei.



Fotomontage zur Grundstückseinfassung mit Hecken

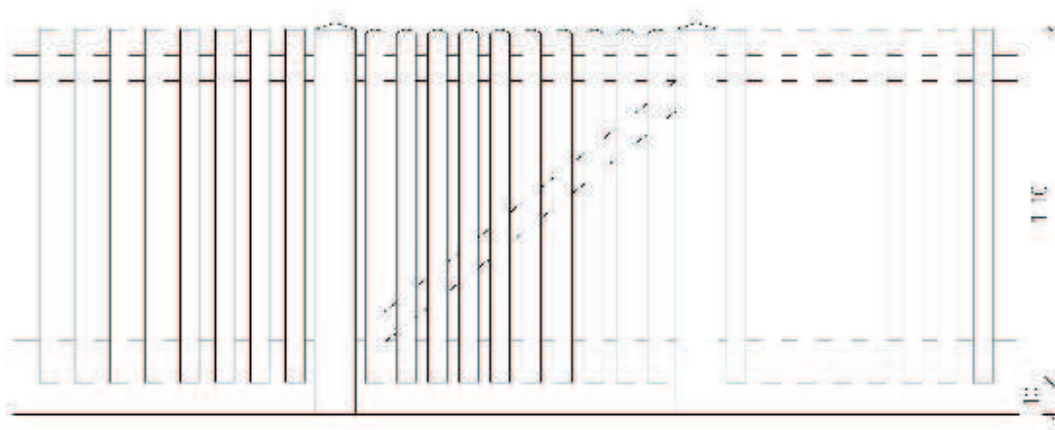


Gartenseitig und insbesondere entlang der Nebenwege wurden die Grundstücke mit einem schlichten Holzzaun mit senkrechter Lattung in 1,20 Meter Höhe begrenzt. Zäune dieser Art sind in Teilbereichen der Siedlung vorhanden. Sie stehen im Kontrast zu den massiven Einfriedungen an den Straßenseiten und unterstreichen in ihrer Leichtigkeit den grünen Charakter der Siedlung. Diese Zäune sind vielfach von einer etwa 1,20 Meter hohen Gehölzhecke begleitet, die durch ein zum Nebenweg führendes Gartentor unterbrochen ist. Daneben war und ist die Verwendung von Hecken aus geschnittenen Laubgehölzen zur Grundstückseinfriedung ein prägendes Element der Birkenhofsiedlung. Dies trifft sowohl auf die straßenseitige als auch auf

die gartenseitige Einfriedung der Grundstücke zu. Für die Neuanlage von Hecken eignet sich insbesondere der Liguster, der vielfach in der Siedlung vorzufinden ist und maßgeblich zu diesem einheitlichen Erscheinungsbild beiträgt. Daneben können aber auch Gehölze wie beispielsweise Hainbuche oder Buchsbaum Verwendung finden. Die straßenseitigen Hecken sollen in ihrem Wuchs 1,20 Meter Höhe nicht überschreiten, um den Siedlungszusammenhang zu stärken. Rückwärtige Hecken zur Grundstücksbegrenzung können alternativ auch mit anderen schnittverträglichen Pflanzen angelegt und bei Bedarf auch mit einem begleitenden Maschendrahtzaun versehen werden.



Hainbuche



Gartenzaun (mit Tor) in der Birkenhofsiedlung nach Angabe aus den Bauakten zum Bestand



Liguster

WOHNGEBÄUDE ERSCHEINUNGSBILD UND WEITERENTWICKLUNG

- Neubauten
- Haustyp 1
- Haustyp 2
- Haustyp 3
- Haustyp 4A, 4B
- Haustyp 5
- Haustyp 6
- Haustyp 7
- Haustyp 8A, 8B, 8C
- Haustyp 9
- Haustyp 10A, 10B



Haustypen in der Birkenhofsiedlung
Quelle: Katasterkarte Stadt Oberhausen, eigene Eintragungen

Haustypen

In der Birkenhofsiedlung wurden insgesamt zehn Haustypen realisiert. Im Siedlungszusammenhang sind in jüngeren Jahren bauliche Ergänzungen und Nachverdichtungen erfolgt, die sich an der Parzellierung des Bestandes orientieren. Diese bleiben in der vorliegenden Untersuchung unberücksichtigt.

Die Haustypen unterscheiden sich aufgrund der Gebäudedimensionierung, der Wohnungsanzahl sowie der Wohnungsgrößen. Je nach Haustyp erfolgte eine differenzierte Anwendung gestalterischer Fassadendetails, die sich in mehreren Haustypen wiederfinden und den Siedlungszusammenhalt herstellen. Einzelne Haustypen wurden in Varianten, z.B. Ausführung in Putz und in Klinker, realisiert.

Eine Übersicht der einzelnen Haustypen nach Adressen findet sich im Anhang.



Haustyp 1



Haustyp 1 definiert eine Hausgruppe mit vier Wohneinheiten, die jeweils vier Wohnräume aufweisen. Die beiden äußeren Wohneinheiten sind unter seitlich hochgezogenen Walmdächern zweigeschossig ausgebildet, die beiden mittleren Einheiten wurden 1,5-geschossig mit Satteldach und aufgesetzten Dachhäusern angelegt. Die Hausgruppe steht ohne Vor- oder Rücksprünge in einer Flucht traufständig zur Straße.

Noch vorhandene Ställe (heute überwiegend als Garagen und Bäder genutzt) liegen hinter der Baulinie der Hauptgebäude und sind vielfach baulich an die Nachbarbebauung angeschlossen. Die Hauszugänge sind zur Straße orientiert, Nebeneingänge liegen bei den mittleren Wohneinheiten rückwärtig und bei den äußeren Wohneinheiten seitlich.

Verbindende gestalterische Elemente sind die durchlaufenden Gesimsbänder an der Unterkante der Fenster, die dem Gebäude insgesamt eine horizontale Ausrichtung geben. Das Gesims des Hauses wird an den Nebengebäuden fortgeführt. Dieser Haustyp wurde insgesamt sechsmal realisiert.

Harkortstraße

3a, 3b, 3c, 3d,
11a, 11b, 11c, 11d,
13a, 13b, 13c, 13d,

Teutoburger Straße

199, 199a, 199b, 199c,
207, 207a, 207b, 207c,
213, 213a, 213b, 213c



Haustyp 2



Haustyp 2 wurde siebenmal realisiert und ebenfalls als 4-Familienhaus mit je vier Wohnräumen angelegt. Der Aufbau des 1,5-geschossigen traufständigen Gebäudes ist symmetrisch mit einem mittig angeordneten Giebel. Die Hauszugänge sind straßenseitig angeordnet, Nebeneingänge liegen zum Hof und an den Seiten. Seitlich angeordnete Nebengebäude springen aus der Bauflucht zurück und verbinden die Bebauung mit den Nachbargebäuden.

Das durchlaufende Gesimsband der Gebäude liegt am unteren Abschluss der Erdgeschossfenster. Das Gesims der Nebengebäude greift die Anordnung der Hauptgebäude nicht auf, sondern verspringt deutlich.

In der Teutoburger Straße wurden 1954 aufgrund von Kriegsschäden die Gebäude 203c und 205 zurückgebaut, so dass die Hausgruppen links und rechts davon unvollständig stehen.

Birkenstraße	18, 18a, 18b, 18c, 19, 19a, 19b, 19c
Harkortstraße	5a, 5b, 5c, 5d, 9a, 9b, 9c, 9d
Teutoburger Straße	201, 201a, 201b, 201c, 203, 203a, 203b, 205a, 205b, 205c



Haustyp 3



Haustyp 3 entstand jeweils einmal an der Teutoburger- und einmal an der Harkortstraße. Es handelt sich um Gebäude mit fünf Wohneinheiten, die je drei Räume aufweisen. Die beiden äußeren Einheiten sind 2-geschossig ausgebildet. Das Gebäude steht traufständig mit den Hauszugängen zur Straße und die Nebeneingänge liegen zur Gartenseite. Der mittlere Teil mit drei Gauben springt aus der Bauflucht zurück und die Giebelfelder der seitlichen Einheiten sind zur Straße vorgezogen.

Gesimsbänder verlaufen an der Unterkante der Erdgeschossfenster und in der Traufhöhe des Mittelelements bzw. an der Unterkante der Obergeschossfenster. Bei diesem Haustyp waren keine Nebenanlagen bzw. Ställe vorgesehen. In der straßenseitigen Fassade befinden sich neben den Hauseingangstüren Fenster, die in den Entwurfsplänen nicht dargestellt sind und vermutlich nachträglich ergänzt wurden. Teilweise sind Einfriedungen an der Straßenseite erhalten, die einen gebäudebezogenen Vorbereich abgrenzen.

Harkortstraße

7a, 7b, 7c, 7d, 7e

Teutoburger Straße

197, 197a, 197b, 197c



Haustyp 4



Haustyp 4 wurde sechsmal im ersten Bauabschnitt und viermal in der kurz darauf folgenden Erweiterung 1922 ausgeführt. Jede Hausgruppe umfasst fünf Wohneinheiten mit je drei Wohnräumen. Die 1,5-geschossigen Gebäude stehen mit einem mittig liegenden abgewalmten Dachhaus in einer Bauflucht traufständig zur Straße. In der straßenseitigen Fassade befinden sich neben den Hauseingangstüren teilweise Fenster, die in den Entwurfsplänen nicht dargestellt sind und vermutlich nachträglich ergänzt wurden. Hauptzugänge sind zur Straße und Nebeneingänge zur Gartenseite orientiert.

Dieser Haustyp wurde in zwei Fassadenvarianten realisiert: verputzt mit Gesimsbändern und in Klinker mit gestalterischen Akzenten wie betonten Tür- und Fensterstürzen, z.T. mit Schlussstein. An den Gebäuden mit Putzfassade wurden Gesimsbänder am unteren Abschluss der Erdgeschossfenster sowie im Bereich der Traufe angelegt. Dieses Traufgesims wird an der Giebelseite als gestalterisches Element in den Eckbereichen aufgegriffen.



HaustypTyp 4a - Putzfassade

Baststraße	5, 5a, 5b, 5c, 5d, 6, 6a, 6b, 6c, 6d
Birkenstraße	16, 16a, 16b, 16c, 16d, 17, 17a, 17b, 17c, 17d
Borkstraße	4, 4a, 4b, 4c, 4d,
Harkortstraße	7a, 7b, 7c, 7d, 7e
Teutoburger Straße	195, 195a, 195b, 195c, 195d 211, 211a, 211b, 211c, 211d



Haustyp 4b - Klinkerfassade

Baststraße	3, 3a, 3b, 3c, 3d, 4, 4a, 4b, 4c, 4d
------------	---



Haustyp 5



Haustyp 5, insgesamt viermal entlang der Birkenstraße realisiert, besteht aus drei Einheiten. Zwei Wohneinheiten wurden mit je vier Wohnräumen und eine Einheit mit drei Wohnräumen ausgestattet. Die 1,5-geschossigen Gebäude besitzen ein mittig stehendes abgewalmtes Dachhaus und sind traufständig zur Straße orientiert. Die Hauptzugänge liegen zur Straße, Nebeneingänge seitlich und zum Garten.

Das verbindende Gesimsband am unteren Abschluss der Erdgeschossfenster wird an den seitlich zurückspringenden, aber baulich angebundenen Nebengebäuden fortgeführt. Im mittleren hochgezogenen Bereich verläuft ein Gesims auf Traufhöhe.

Birkenstraße

2a, 2b, 2c,
13a, 13b, 13c,
14a, 14b, 14c,
15a, 15b, 15c



Haustyp 6



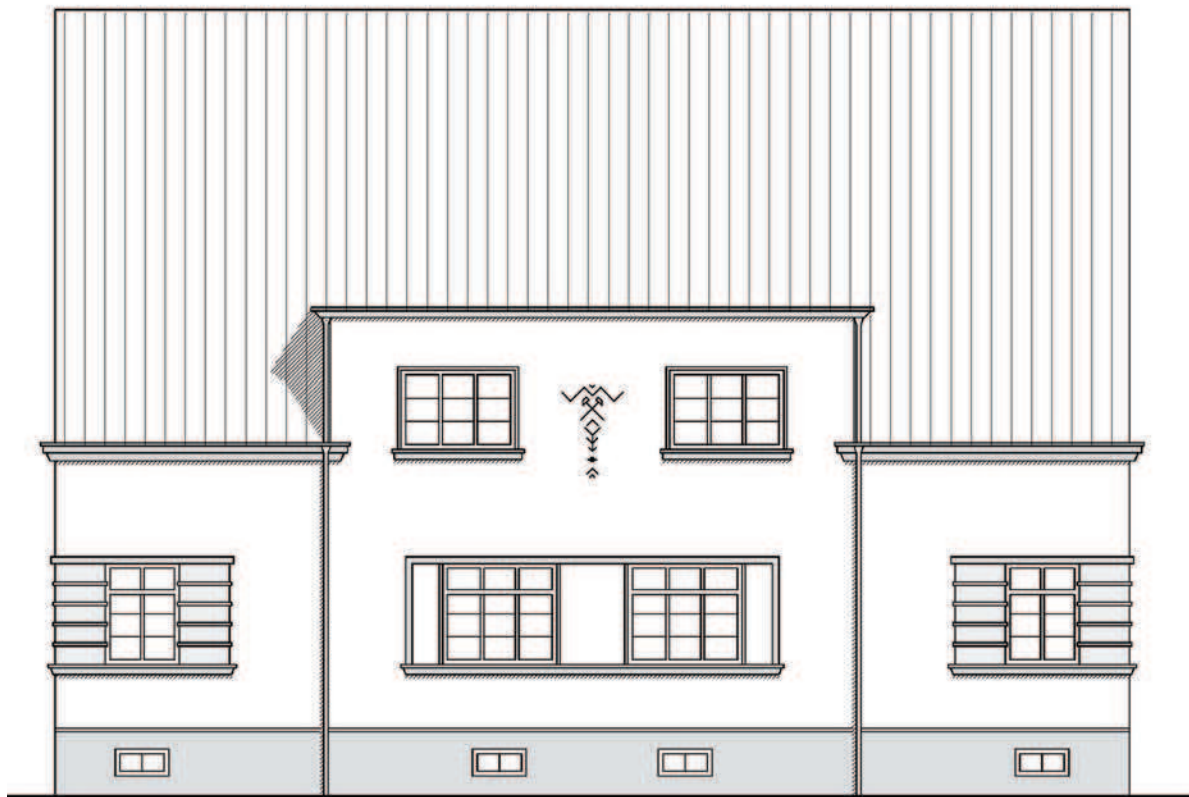
Haustyp 6 ist mit 16 Gebäuden der am meisten realisierte Haustyp in der Birkenhofsiedlung. Es handelt sich um ein Doppelhaus mit vier Räumen je Wohneinheit. Der zweigeschossige Haustyp steht giebelständig mit einem gestalterisch eingefassten Giebelfeld zur Straße.

Auch dieser Haustyp weist die für die Siedlung typischen Architekturelemente, wie das an der Unterkante der Fenster durchlaufende Gesims, auf. Die zurückliegenden traufständigen Nebengebäude nehmen die Gesimsbänder der Hauptgebäude auf und verbinden die Bebauung zu Kettenhäusern. Anstelle der ursprünglich in der Planung vorgesehenen Durchgänge in den Nebengebäuden befinden sich hier Fenster.

Birkenstraße	1, 1a, 3, 3a, 4, 4a, 5, 5a, 6, 6a, 9, 9a, 11, 11a, 12, 12a
Borkstraße	3, 3a, 5, 5a
Brohmstraße	3, 3a, 4, 4a, 5, 5a, 7, 7a, 9, 9a
Harkortstraße	1a, 1b



Haustyp 7



Haustyp 7 wurde im letzten Bauabschnitt im Jahr 1928 realisiert. Dieser Typ weist eine am Expressionismus orientierte Formensprache auf. Die insgesamt sechs Gebäude dieses Typs sind als Geschosswohnungsbau entstanden und 1,5-geschossig traufständig zur Straße orientiert. Das mittig liegende Dachhaus steht unter einem Flachdach. Der Aufbau der Putzfassaden ist symmetrisch, ohne durchlaufende Gesimse.

Gestalterische Akzente wurden hier mit der Rahmung der mittig liegenden Fenster im Erdgeschoss und einem darüber befindlichen, den Bergbau thematisierenden, Ornament und der akzentuierten Betonung der Gebäudeecken gesetzt. Die Fenster der Obergeschosse wurden in einem liegenden Format ausgeführt, an den Giebelseiten sind diese Fenster durch ein Gesims miteinander verbunden. Gestaltungsdetails der zuvor realisierten Bautypen wurden mit der Fortführung des Traufgesims an der Giebelseite aufgegriffen. Ebenfalls an den Giebelseiten liegen die Hauseingänge der Gebäude. Der mittige Fassadenbereich war für ein Rankspalier vorgesehen.

Baststraße

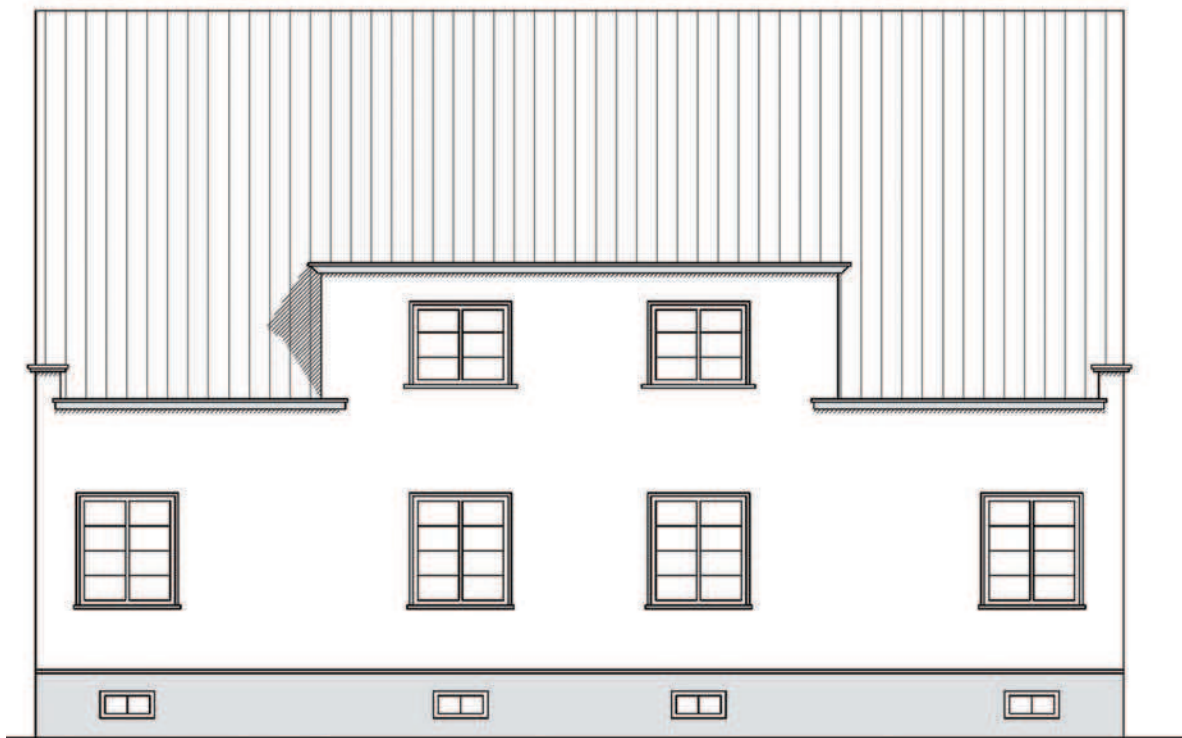
1, 1a, 2, 2a

Birkenstraße

20, 20a, 21, 21a,
22, 22a, 23, 23a



Haustyp 8



Haustyp 8 wurde mit fünf Gebäuden im Jahr 1928 in drei Varianten, verputzt und mit Klinkerfassade, realisiert. Es handelt sich um Geschosswohnungsbau mit je vier Wohneinheiten in 1,5-geschossiger Ausführung, wobei der an der Traufseite mittig erhöhte Bereich unter einem Flachdach steht.

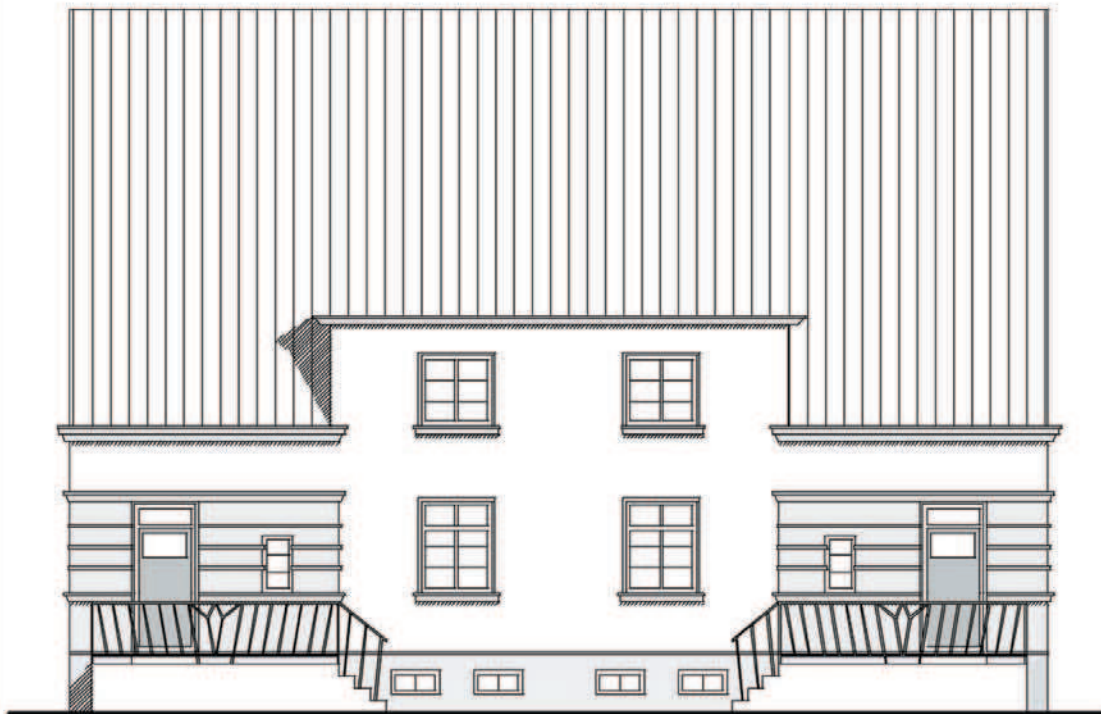
Der Fassadenaufbau der Gebäude ist symmetrisch, die Hauszugänge liegen an der Giebelseite. Das mittige Feld wurde für ein Rankspalier freigehalten. Der Spitzboden ist bei diesem Haustyp mit einem schmalen Fensterschlitz versehen. Auch hier wurde expressionistisches Formenrepertoire aufgegriffen. Die hochgezogenen Ecken an den Giebelseiten, die in der Klinkervariante durch Verbandwechsel sägezahnartig fortgesetzt sind, erinnern an Treppengiebel.

Der Kamin am Abschluss der Giebelwand wird zum markanten Gestaltungselement. Die Klinkervariante zeichnet sich zudem durch die Betonung der horizontalen Fugen sowie akzentuierter Stürze aus. Die Putzvariante ist in ihrer Erscheinung wesentlich reduzierter und ohne Betonung der Kamine. Gesimse, die in den ersten Bauabschnitten prägend für alle Gebäude waren, kommen hier nicht mehr zur Anwendung.

Birkenhof (Typ A)	1, 2, 3, 4
Birkenhof (Typ B)	5, 6, 7, 8,
Borkstraße (Typ C)	6, 6a



Haustyp 9



Haustyp 9 wurde 1926, also zeitlich vor den Haustypen 7 und 8, im Rahmen der ersten Nachverdichtung mit vier Wohnungsbauten realisiert. Städtebaulich kommt den gegenüberliegend angeordneten Gebäuden an der Brohmstraße sowie der Borkstraße eine Torfunktion zu. Mit diesem Haustyp begann die Weiterentwicklung der Fassadengestaltung mit einem expressionistischen Formenrepertoire.

Dieser Haustyp wurde als 1,5-geschossiger Baukörper mit Betonung der Gebäudeecken, Traufgesimsen sowie einer unter einem Flachdach stehender Erhöhung der Mittelachse ausgeführt. Giebelständig zur Straßenpositioniert, liegen die Hauseingänge bei diesem Typ an der Traufseite.

Zu diesem Haustyp gibt es zwei Entwurfsvarianten: die erste Variante zeigt die Eckbetonung, die schließlich auch realisiert wurde. Das Giebelfenster im Spitzboden war rechteckig geplant, wurde aber dreieckig ausgeführt. Der giebelseitige Fassadenbereich zwischen den beiden Fenstern im Erdgeschoss war für ein Rankespazier vorgesehen. Die traufseitig liegenden Eingangsbereiche sind gestalterisch in die Eckbetonungen integriert und die davor stehenden Podeste mit einem expressionistisch anmutenden Geländer gefasst. Dass dieser Haustyp als eine Mischform aus zwei Entwürfen ausgeführt wurde, macht den Wendepunkt in der gestalterischen Weiterentwicklung der Birkenhofsiedlung deutlich.

Borkstraße

1, 1a, 2, 2a

Brohmstraße

1, 1a, 2, 2a



Haustyp 10



Haustyp 10 ist ein Ensemble an der Elpenbachstraße, das aus einem traufständigen, 2-geschossigen Gebäuderiegel mit sechs Hauseinheiten (Typ 10A) und zwei rahmenden, giebelständig angeordneten Doppelhäusern (Typ 10B) besteht.

Hier wurde im Jahr 1928 – im Gegensatz zum Bestand innerhalb der Siedlung – ein eher städtisch geprägter Typus in Klinker mit expressionistischen Architekturedetails realisiert. Im Vorentwurf wurde statt des langen Gebäuderiegels mit einer giebelständigen Hervorhebung im mittleren Bereich noch von zwei Einzelbaukörpern ausgegangen. In der weiteren Entwurfsbearbeitung wurden die Gebäude baulich verbunden und mit einer Tordurchfahrt versehen. Das Krüppelwalmdach des Vorentwurfs wurde durch ein Walmdach ersetzt. Die Fassaden weisen vielfältige, in unterschiedlichen Klinkerverbänden hergestellte Akzentuierungen und Detaillierungen auf. Dies trifft auf Eckbetonungen ebenso zu wie auf Akzentuierungen der Hausein- und durchgänge. Aus horizontalen und vertikalen Elementen ergibt sich ein spannungsreiches Wechselspiel an den Fassaden.

Elpenbachstraße (Typ A)	6, 8, 10, 12, 14, 16
Elpenbachstraße (Typ B)	2, 4, 18, 20



Bausubstanz

Anforderungen an bauliche Erneuerungen des Gebäudebestandes ergeben sich unter anderem durch veränderte Wohnansprüche. Daneben lassen sich durch bauliche Maßnahmen an der Gebäudehülle Verbesserungen des Wärmeschutzes erzielen und somit Heizenergie einsparen. Insbesondere mit einer Dämmung der Außenwand, des Daches und der Kellerdecke, wie auch dem Einbau wärmeschutzverglaster Fenster, können positive Effekte erzielt werden.

Im Zuge der Privatisierung des Siedlungsbestandes sind durch Umbaumaßnahmen bereits erste Änderungen des baulichen Bestandes erfolgt, die das zusammenhängende Erscheinungsbild beeinträchtigen. Um die Eigenständigkeit der Gebäude und das Siedlungsbild im Zusammenhang zu erhalten, sind anstehende Sanierungsvorhaben dahingehend zu prüfen, die besonderen Qualitäten und wesentlichen Merkmale der Bauten und Freiräume zu erhalten und zu erneuern.



Außendämmung eines Gebäudes in der Borkstraße

Die Bauten der Birkenhofsiedlung sind ein anschauliches Beispiel für die Vielgestaltigkeit und Entwicklungen im Wohnungsbau der 1920er Jahre. Im Gegensatz zu den reich verzierten Bauten aus der Jahrhundertwende sind sie eher mit einfachen Putz- und Klinkerfassaden versehen, die mit Applikationen akzentuiert wurden.

Die Außenwände der Gebäude in der Birkenhofsiedlung wurden fast ausschließlich in Ziegelmauerwerk hergestellt. Außenwände zur Wetterseite vielfach in einer Dicke von 44 cm einschließlich einer Hohlschicht, Außenwände an anderen Gebäudeseiten massiv in einer Dicke von 38 cm. Fenster besaßen eine Holzkonstruktion mit Sprossenteilung, die Putzfassaden sind in einem Terranovaputz ausgeführt.

In den Dachbereichen, so beispielsweise in der Aufmauerung der Drempele oder Sparrenschrägen, wurden 12 cm starke Schwemmsteine verwendet. Die Dacheindeckungen der Haupt- sowie der Nebendächer in der Birkenhofsiedlung erfolgten mit roten Dachziegeln. Wohnungszwischenwände wurden in der Regel als halbstarkste Wände ausgebildet und Kellerwände häufig in Stampfbeton hergestellt, wobei eine Sperre gegen Feuchtigkeit in den Gebäuden der Birkenhofsiedlung vielfach nur unterhalb der Kellerdecke als Asphalt-Pappen-Isolierung realisiert wurde.

Wesentliches Tragelement der Geschossdecken waren und sind Holzbalken, nur Keller- und Badezimmerdecken wurden in Stahlbeton ausgeführt. Die Ausstattung der Wohnungen in der Birkenhofsiedlung war

fortschrittlich, sie verfügten in der Regel über ein Bad, elektrisches Licht sowie Gas- und Wasserinstallationen.

Methoden zur Analyse der Bausubstanz

Die Gebäude in der Birkenhofsiedlung befinden sich in weiten Teilen in einem guten Zustand. Sollte jedoch eine Sanierung erwogen werden, ist eine umfassende Analyse der Bausubstanz - mit ihren Mängeln und Bauschäden - die wesentliche Voraussetzung, um erforderliche Maßnahmen und die damit einhergehenden Baukosten ermitteln zu können. Entsprechend der bautechnischen Entwicklungen lassen sich typische Schadensbilder identifizieren, die Anknüpfungspunkte für eine Untersuchung der Bausubstanz bieten.

Problempunkte bei Gebäuden aus den 1920er Jahren liegen im allgemeinen in der fehlenden bzw. mangelhaften Abdichtung gegen Feuchtigkeit, der fehlenden Wärmedämmung, des zu geringen Schallschutzes sowie der Überalterung von Bauteilen wie Fenstern und Dacheindeckungen. Daneben besteht auch im Innenbereich von Gebäuden aus den 1920er Jahren ein Sanierungsbedarf. Beispielhaft sind hier der ungenügende Schallschutz von Wohnungstrennwänden oder die Durchbiegung von unterdimensionierten Holzbalkendecken zu nennen. Daneben weisen Heizung, Sanitär- und Elektroinstallationen in der Regel einen unzureichenden Standard auf. Im Rahmen durchgeführter Sanierungen der Gebäude in der Birkenhofsiedlung wurden einige der typischen Baumängel bzw. -schäden bereits beseitigt. Dennoch sollte eine umfassende Analyse erfolgen, um ein abgestimmtes und ggf.

mehrstufiges Sanierungskonzept zu entwickeln. Die Darstellung typischer Problempunkte an der Gebäudehülle von Bauten aus den 1920er Jahren dient daher zur Orientierung für eine Bestandsuntersuchung (s. Schema).

Undichtigkeit und mangelnder Wärmeschutz sind zentrale Themen für die Sanierung von Altbauten. Mithilfe unterschiedlicher Methoden können erste Untersuchungen durchgeführt werden. Nach einer ersten

Begehung des Objektes zur Aufnahme offensichtlicher Baumängel sollte eine Analyseverfahren entsprechend dem Sanierungsvorhaben gewählt werden.

Auf der Grundlage der Untersuchungsergebnisse ist in einem nächsten Schritt ein Sanierungskonzept zu erstellen, das je nach Erfordernis in Phasen umgesetzt werden kann. Beispielhaft werden hier zwei mögliche Analysemethoden aufgezeigt:

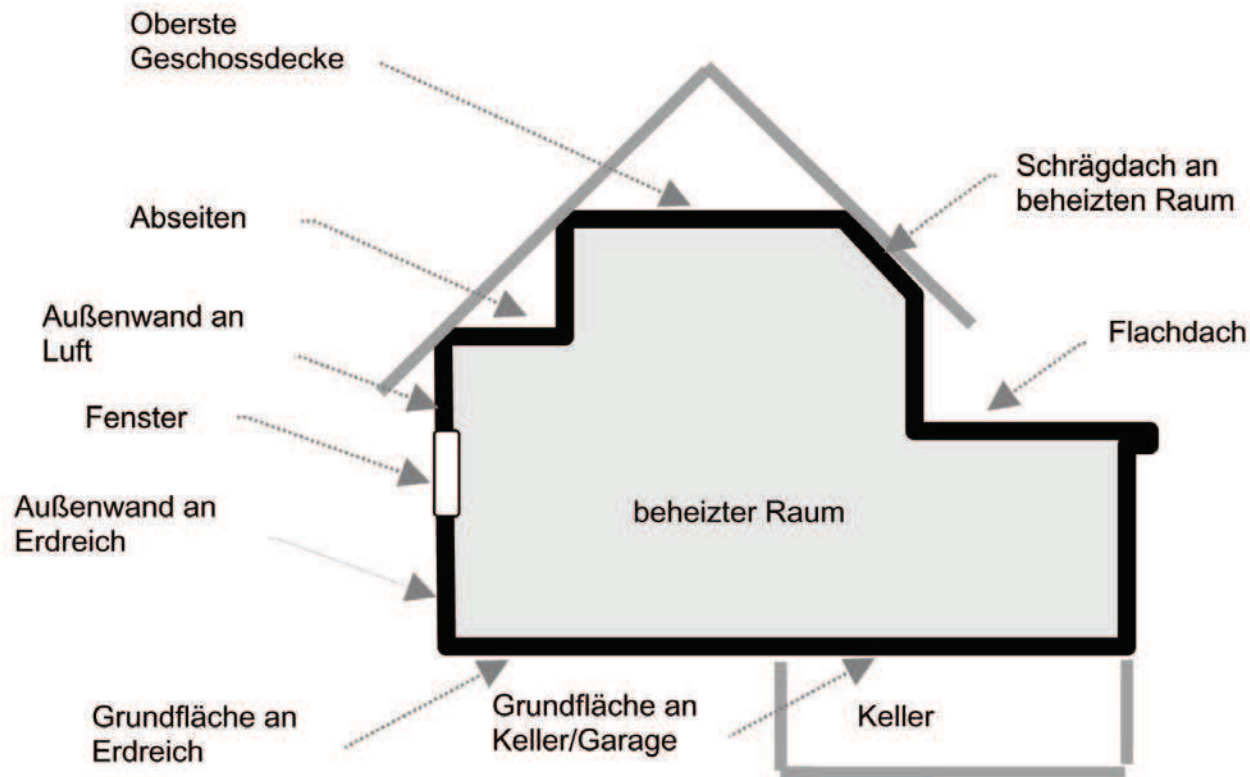
Thermografie

Die Gebäude-Thermografie ist ein Messverfahren, das die unsichtbare thermische Strahlung eines Objekts in eine sichtbare Abbildung, das sogenannte Thermogramm, umwandelt. Die Bauthermografie ermöglicht so die berührungslose Erfassung der Oberflächentemperaturverteilung und gestattet die Beurteilung wärmetechnischer Eigenschaften.

Mängel in der Wärmedämmung, wie z.B. Wärmebrücken, Undichtigkeiten, aber auch fehlerhafte Baukörperanschlüsse (Decken-, Wand-, Fensteranschlüsse) können so erfasst werden. Zwei Gebäude in der Birkenhofsiedlung wurden exemplarisch thermografisch aufgenommen. Daran werden die bereits genannten Problempunkte an der Gebäudehülle deutlich.

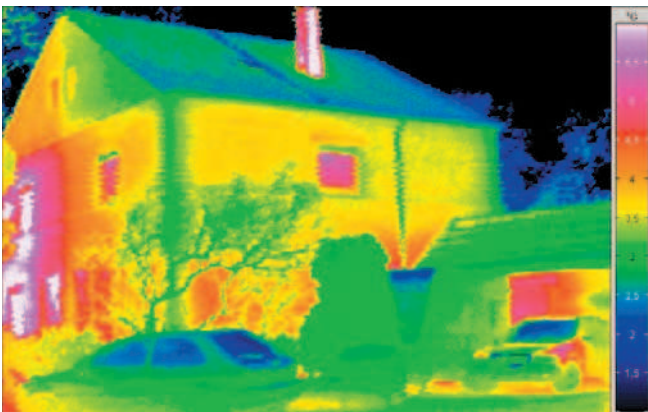
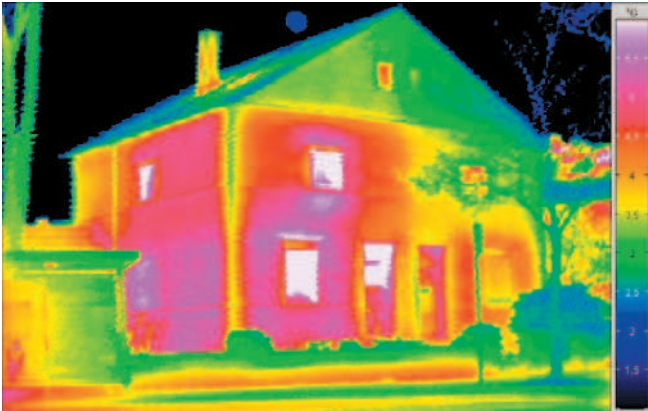
Mit den thermografischen Aufnahmen wird der Temperaturunterschied von innen nach außen ablesbar. Die rechts neben den Aufnahmen stehende Skala zeigt den Temperaturanstieg von 1 Grad Celsius (dunkelblau) bis 5 Grad Celsius (pink). Je stärker die Bauteile in pink-Tönen eingefärbt sind, desto wärmer sind diese Gebäudebereiche, hier ist der Energieverlust am größten. Die Bereiche, die überwiegend in blau-Tönen eingefärbt sind, zeigen einen geringeren Wärmeverlust. Dies ist jedoch nicht gleichbedeutend mit einer besseren Wärmedämmung.

Dem Prinzip nach zeigen die Aufnahmen, dass der Wärmeverlust im Bereich der Fenster größer ist als an den sonstigen Fassadenbereichen. Das Dach zeigt geringere Wärmeverluste.



Schema zur Untersuchung typischer Problempunkte am Gebäude
Quelle: Verbraucherzentrale NRW

Zur Überprüfung der Gebäudehülle nach Wärmebrücken bzw. Undichtigkeiten eignet sich ausschließlich die kühlere Jahreszeit. Die Thermografie bietet erste Anknüpfungspunkte für eine weitergehende Untersuchung der Substanz.



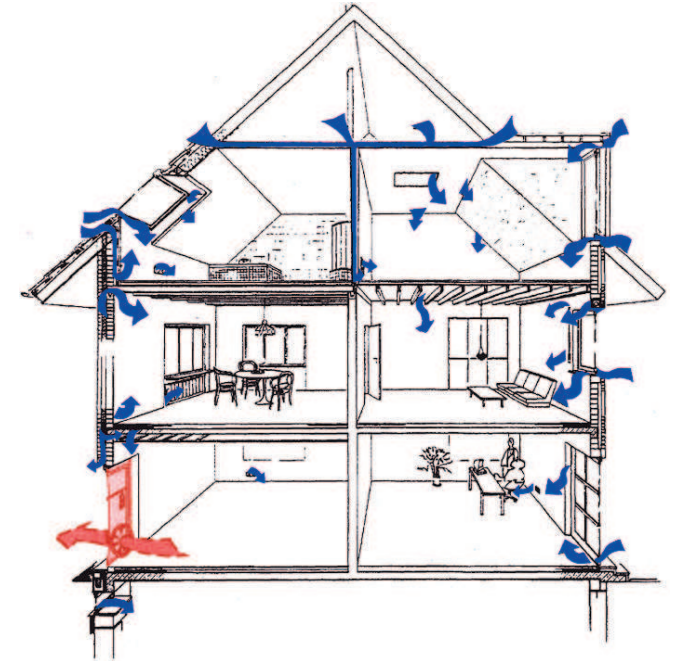
Thermografische Aufnahmen aus der Birkenhofsiedlung, Haustyp 6

Blower Door-Methode

Zur Messung von Luftdichtheit von Gebäuden wird das „Blower Door“ - Verfahren eingesetzt. Bei diesem Verfahren wird die „Blower Door“ luftdicht in die Öffnung einer Tür oder eines Fensters eingebaut. Bei Ventilatorbetrieb und geschlossenen Fenstern und Türen wird im Gebäude eine Druckdifferenz (meist Unterdruck) zur Außenluft erzeugt. In diesem Zustand wird das Gebäude nach Leckagen bzw. Undichtigkeiten abgesucht.

Der Luftwechsel ist in undichten Häusern höher als aus hygienischen Gründen notwendig wäre. Mit der Verbesserung des Wärmeschutzes wird die Luftdichtheit von Gebäuden wichtiger. Wärme fließt immer von der warmen zur kalten Seite. Im Winter bedeutet das, dass warme Luft von innen durch Undichtigkeiten nach außen strömt. Die warme und meist auch feuchte Raumluft kühlt dabei innerhalb der Baukonstruktion ab und wenn die Taupunkttemperatur unterschritten wird, kann sich Kondensat bilden.

Die aktuelle Energieeinsparverordnung (EnEV) schreibt die Luftdichtheit der Gebäudehülle und den Mindestluftwechsel für alle zu errichtende Gebäude zwingend vor. Eine Blower Door Luftdichtheitsprüfung ist „Stand der Technik“ und gehört im Hausbau mittlerweile zum Standard.

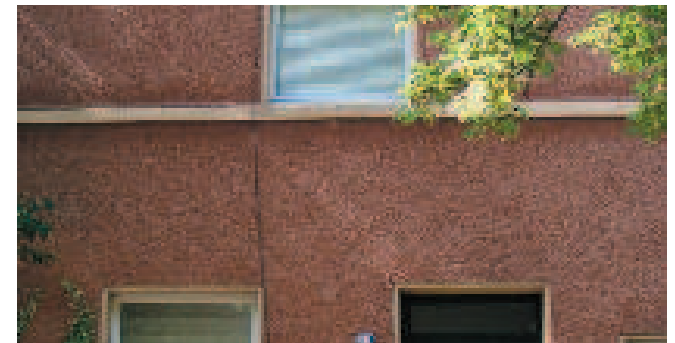


Die Blower-Door-Methode - Prinzip und Foto einer Messung

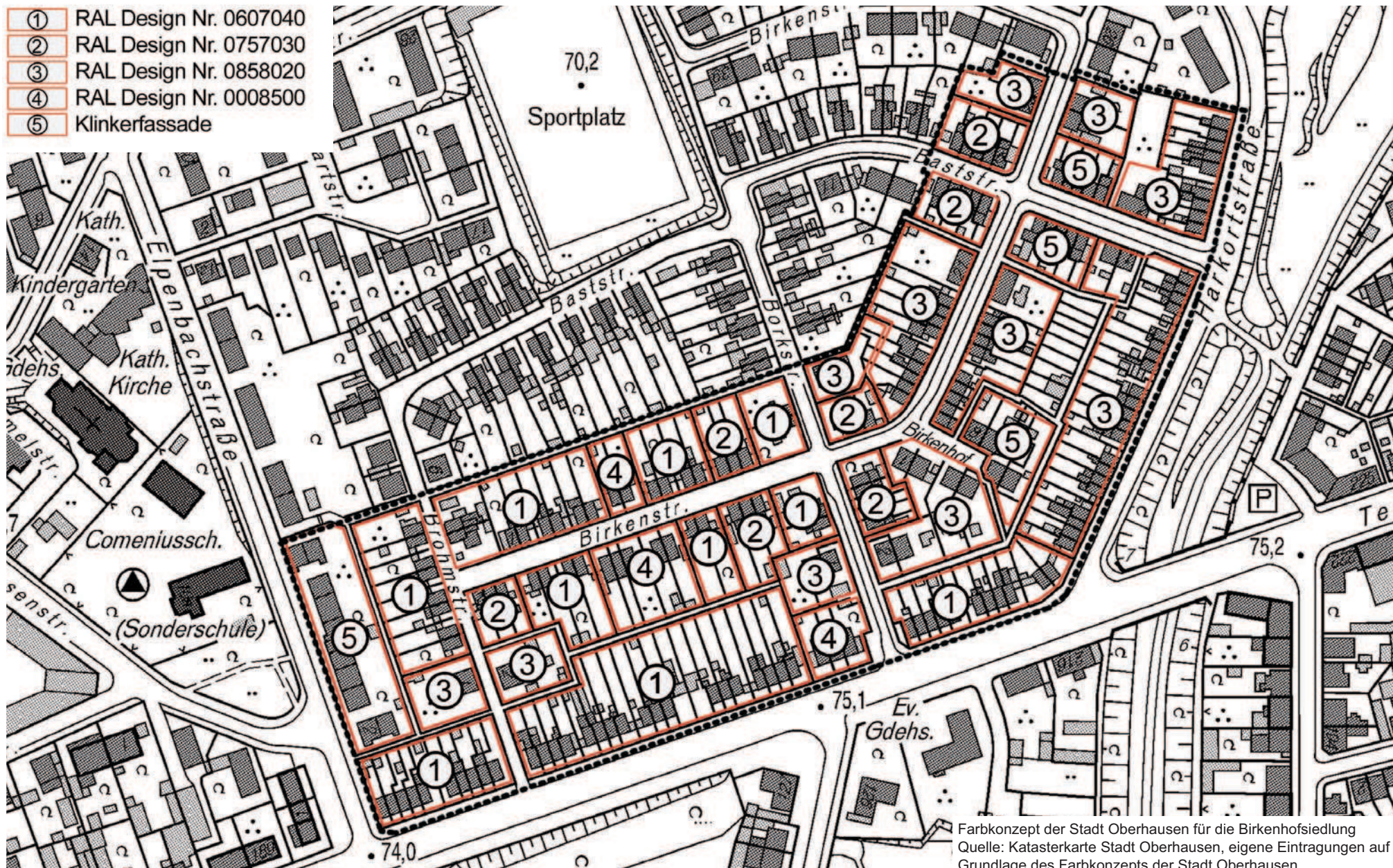
Fassaden

Die Wahrung des zusammenhängenden Erscheinungsbildes der Gebäude im Einzelnen ist ein weiterer wesentlicher Aspekt. Im Zuge von Sanierungen und Privatisierungen ist darauf zu achten, dass die einzelnen Hauseinheiten weiterhin einheitlich in Beziehung zu einander stehen. Dies erfordert eine einheitliche Farbigkeit der Hausfassaden innerhalb einer Hausgruppe sowie den Erhalt der Architekturelemente wie etwa die Gesimsbänder (s. hierzu auch „Anschlussbereich Dach-Mauerwerk“).

Bei einer Erneuerung der Oberflächengestaltung ist ausschließlich das ursprüngliche Material zu verwenden: Rauhputz für die Fassadenflächen, Feinputz für die Architekturelemente. Für die Klinkerbauten ist dies ein Ziegel in natürlicher Farbgebung gemäß dem Bestand.



- ① RAL Design Nr. 0607040
- ② RAL Design Nr. 0757030
- ③ RAL Design Nr. 0858020
- ④ RAL Design Nr. 0008500
- ⑤ Klinkerfassade



Farbkonzept der Stadt Oberhausen für die Birkenhofsiedlung
 Quelle: Katasterkarte Stadt Oberhausen, eigene Eintragungen auf Grundlage des Farbkonzepts der Stadt Oberhausen

Fassadengestaltung und Farbgebung

Bei einem Fassadenanstrich oder einer Fassadensanierung der verputzten Gebäudetypen ist insbesondere auf die gestalterische Akzentuierung der Gesimse, Eckbetonungen und Giebfelder der jeweiligen Haustypen zu achten. Dabei sollten alle abgesetzten Architekturelemente im selben Farbton angelegt werden. Gleiches gilt auch für die Farbigkeit der Fassade, die in einem Farbton angelegt und im Kontrast zu den Architekturelementen stehen soll.

Die vorgesehene Farbigkeit der Fassaden orientiert sich an dem heutigen Bestand. Folgende Farben sind für folgende Häuser/Hausgruppen vorgesehen.

RAL Design Nr. 0607040

Birkenstraße:	1, 1a, 3, 3a, 4, 4a, 5, 5a, 6, 6a, 9, 9a, 11, 11a, 12, 12a
Borkstraße:	3, 3a, 5, 5a
Brohmstraße:	3, 3a, 4, 4a, 5, 5a, 7, 7a, 9, 9a
Harkortstraße:	1a-b
Teutoburger Straße:	195, 195a-d, 197, 197a-d, 199, 199a-c, 201, 201a-c, 203, 203a-b, 205a-c, 207, 207a-c, 211, 211a-d, 213, 213a-c

RAL Design Nr. 0757030

Baststraße:	5, 5a-d, 6, 6a-d
Birkenstraße:	2, 2a-b, 13, 13a-b, 14, 14a-b, 15, 15a-b
Borkstraße:	4, 4a-d

RAL Design Nr.0858020

Baststraße:	1, 1a, 2, 2a
Birkenhof:	1-4
Birkenstraße:	16, 16a-d, 17, 17a-d, 18, 18a-c, 19, 19a-c, 20, 20a, 21, 21a, 22, 22a, 23, 23a
Borkstraße:	1, 1a, 2, 2a, 6, 6a
Brohmstraße:	1, 1a, 2, 2a
Harkortstraße:	3a-d, 5a-d, 7a-e, 9a-d, 11a-d, 13a-d, 15a-e

RAL Design Nr. 0008500 (Neubauten)

Birkenstraße:	7, 7a, 8, 8a-b, 10, 10a
Teutoburger Straße:	209, 209a-b

Klinkerfassade

Baststraße:	3, 3a-d, 4, 4a-d
Birkenhof:	5-8
Elpenbachstraße:	2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20

Der nebenstehende Plan zeigt die vorgeschlagene Farbigkeit der Fassaden. Architekturelemente und Gesimse sind farblich abzusetzen, ebenso wie die Sockelbereiche, in denen die Kellerfenster liegen. Die Farbwahl für die Sockelbereiche ist je nach Befund zu entscheiden.

Für den zusammenhängenden Charakter des Quartiers ist eine abgestimmte farbliche Gestaltung der Fassaden erforderlich. Auch die Nebenanlagen wie Garagen sind farblich anzupassen (s. untenstehende Fotomontage). Ebenso sind auch Gebäude, die mit Klinkerfassaden realisiert wurden, unbedingt als solche zu erhalten. Gleiches gilt auch für das Erscheinungsbild der Hauseingänge, Fenster und Dachlandschaften.



Fotomontage zur farblichen Anpassung der Nebenanlagen

Anschlussbereich Dach-Mauerwerk

Der Anschlussbereich des Daches an die Fassaden wurde in der Birkenhofsiedlung bei zahlreichen Haustypen gestalterisch durch Gesimse hervorgehoben, insbesondere im Traufbereich liegt das Dach auf einem Gesims auf. Dieses Gesims wurde vielfach an der Giebelseite fortgeführt, um ein Giebfeld anzudeuten. Bei den Gebäuden, die mit Klinkerfassaden versehen sind, wurden diese Anschlussbereiche ebenfalls gestalterisch herausgearbeitet.

Im Zuge von Dach- und Fassadensanierungen bzw. Anstrichen sind diese Gestaltungsdetails ebenso wie die sonstigen Gesimse zu erhalten und entsprechend dem Farbkonzept kontrastierend zur Fassadengrundfarbe anzulegen.



Wärmedämmung der Fassaden

Im Zuge von (energetischer) Modernisierung und Privatisierung ist die Dämmung von Fassaden ein häufiges und wichtiges Thema und spielt auch für den Gebäudebestand in der Birkenhofsiedlung eine Rolle.

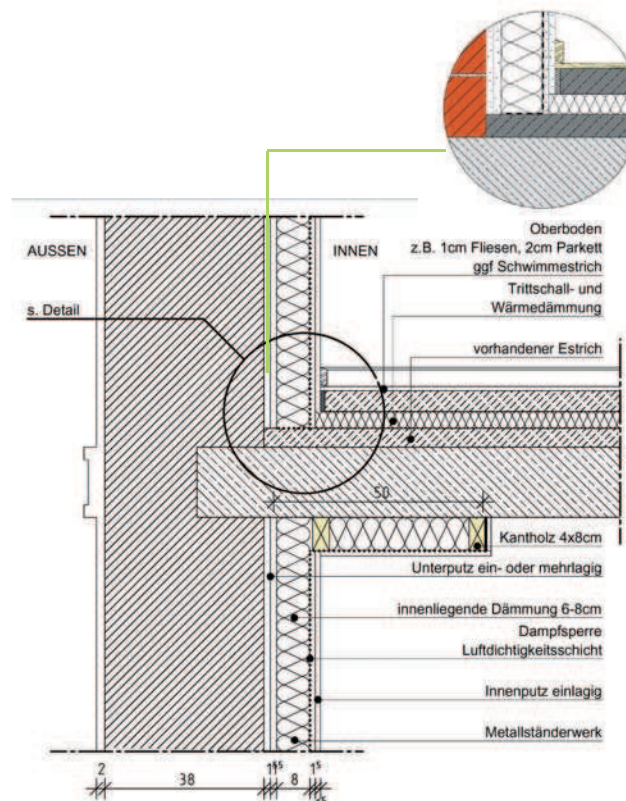
Eine Wärmedämmung der Außenwände kann sowohl von außen als auch von innen aufgebracht werden. In der Birkenhofsiedlung ist zur Wahrung des Erscheinungsbildes der Bausubstanz mit den Gesimsbändern und Akzentuierungen eine Dämmung der Außenwände von innen empfehlenswert.

Innendämmung

Eine Dämmung der Außenwand von innen erhält nicht nur die charakteristischen Architekturelemente der Birkenhofsiedlung, sondern in dieser Form kann im Gegensatz zur Dämmung von außen der Sanierungsaufwand verringert werden. Als Material können Mineralfaserdämmungen oder Holzfaserdämmplatten mit Dämmstärken von 6 bis 8 cm verwendet werden. Im Gegensatz zu einer Dämmung von außen ist es möglich, Dämmungen an den Innenwänden je nach Erfordernis bzw. in Bauabschnitten vorzunehmen.

Nachteile der Innendämmung liegen in einer geringfügigen Verringerung der Wohnfläche und sind nur im Rahmen eines abgestimmten Sanierungskonzeptes durchzuführen, da eine unsachgemäße Anwendung zu bauphysikalischen Problemen führen kann.

Ein dampfdiffusionsoffenes und kapillaraktives System kann ohne Dampfsperre eingesetzt werden, sorgt für ein angenehmes Raumklima ohne Schimmelbefall und bietet hohes Schallschutzpotenzial. Mit der Verwendung natürlicher, ökologischer Baustoffe wie Holzfaserdämmplatten auf Lehm-Unterputz kann eine mögliche Tauwasserbildung vermieden werden. Für Nassräume ist die Innendämmung aus organischen Materialien bei schlechten Trocknungsbedingungen jedoch nur bedingt geeignet.



Schema einer eingebrachten Innendämmung

Außendämmung

Eine mögliche Alternative zur Dämmung von der Innenseite ist eine Fassadensanierung mit einem Dämmputz von außen. Mit Dämmputz wird ein Außenputz bezeichnet, der durch eingelagerte Dämmstoffteilchen (z.B. Styropor oder Perlite) auch die Funktion einer zusätzlichen Wärmedämmung übernimmt.

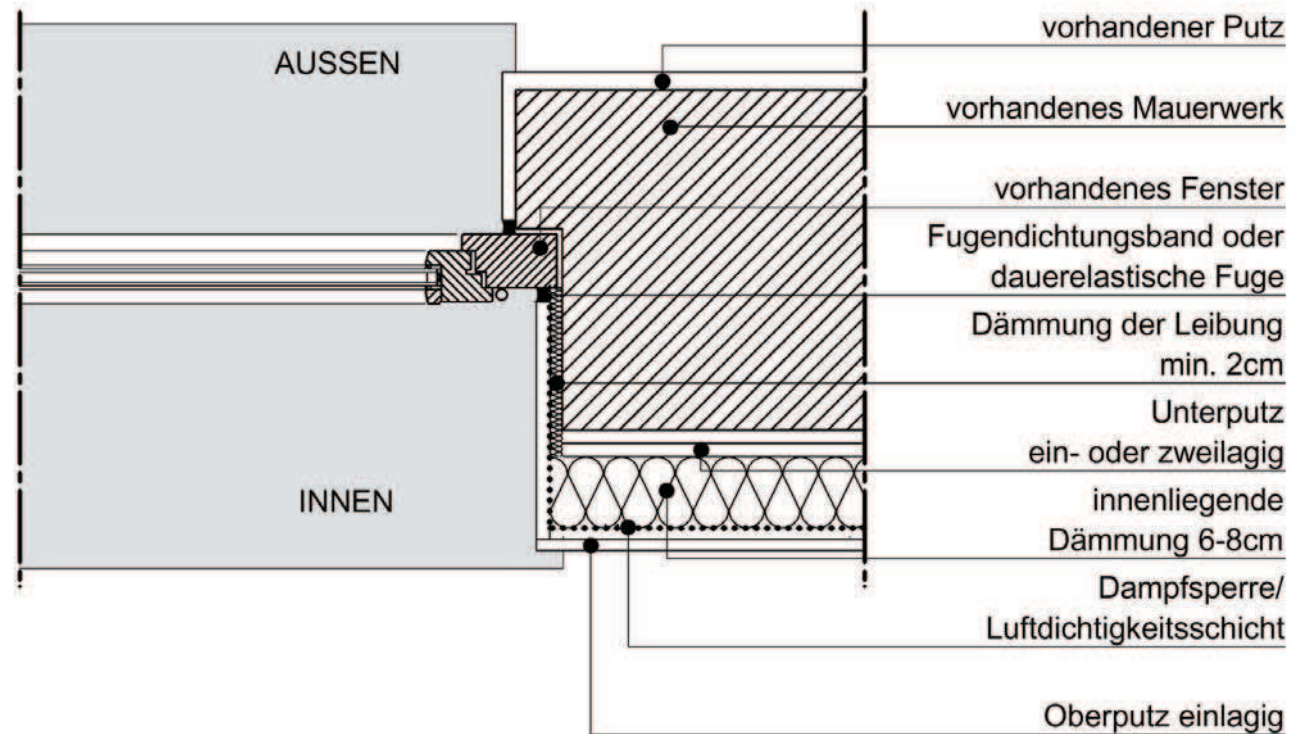
Da der Dämmputz in wesentlich geringeren Dicken als z.B. ein Wärmedämm-Verbundsystem (WDVS) ausgeführt wird, eignet sich diese Variante, um die Profilierung an den Fassaden der Gebäude nachzuführen. Das Preis-Leistungsverhältnis ist jedoch schlechter als bei einem Wärmedämm-Verbundsystem und es lassen sich im Vergleich zu einer Innendämmung nur geringere Verbesserungen erzielen.

Das vielfach verwendete Wärmedämm-Verbundsystem ist eine mehrschichtige Konstruktion zur Dämmung der Außenwände. Diese Systeme eignen sich nur für Außenwände ohne Zier- und Stuckelemente, da die Wiederherstellung dieser Gestaltungsdetails nur mit großem finanziellen Aufwand erfolgen kann.

Wärmedämmung der Anschlussbereiche Fenster/Türen

Im Zuge der wärmeschutztechnischen Verbesserung der Außenwand ist die Dämmung der Tür- und Fensterlaibungen zu berücksichtigen, da es gerade in Anschlussbereichen der Dämmung an Fenster und Türen verstärkt zu Kondensat- und damit zu Schimmelbildung kommen kann.

Es sind mindestens 2 cm Dämmstoffdicke vorzusehen, auch Dämmplatten werden in entsprechenden Stärken angeboten. Mineralfaserdämmung oder Ortschäume können unter Umständen ebenfalls verwendet werden. Eine Dampfsperre bzw. Luftdichtigkeitsschicht, im Regelfall durch das Ankleben von Folien, sind zu berücksichtigen.



Schema einer von innen gedämmten Laibung

	Innendämmung	Dämmputz außen	Wärmedämm-Verbundsystem
Baukosten	ca 65,00 €/m ²	ca. 90,00 €/m ²	ca. 85,00 €/m ²
Instandhaltungskosten	gering, ggf. für Erneuerung Außenanstrich	15,00 €/m ² , alle 10 Jahre für Erneuerungsanstrich	15,00 €/m ² , alle 10 Jahre für Erneuerungsanstrich
Lebensdauer	25 bis 30 Jahre	ca. 50 Jahre (abhängig von der Putzqualität)	25 bis 30 Jahre
erforderliche begleitende Maßnahmen	Aus- und Einbau von Heizkörpern und Installationen, ggf. Außenanstrich	ggf. Verstärkung bzw. Verlängerung von Befestigungselementen	Erneuerung von Applikationen, Verlängerung von Befestigungselementen

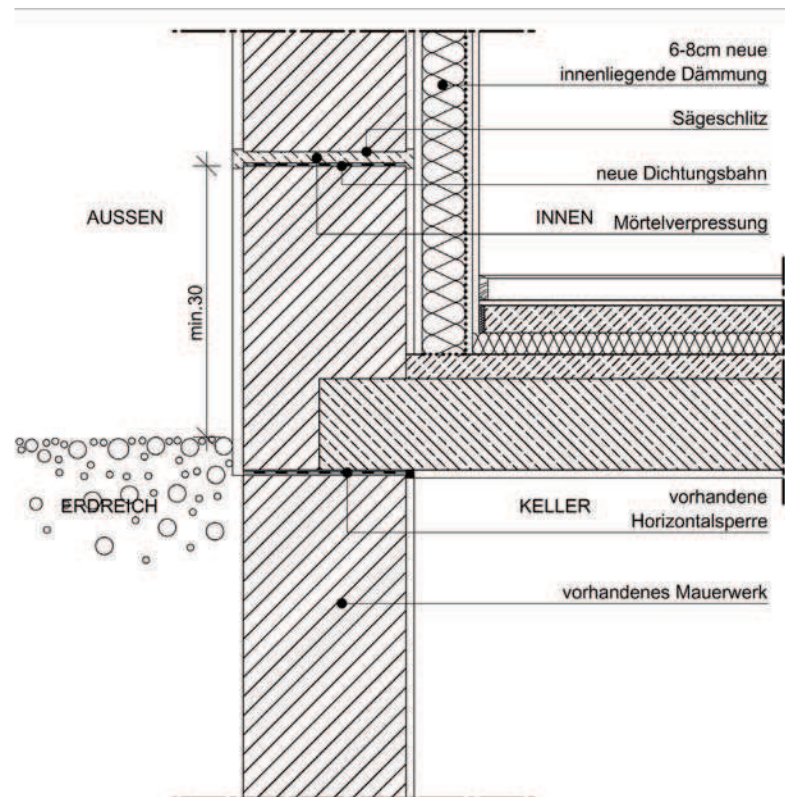
Wärmedämmung im Vergleich, eigene Zusammenstellung nach: Jörg Bähning: Altbaumodernisierung, Köln 2007.
Stand der Kosten: Juli 2008

Schutz vor aufsteigender und eindringender Feuchtigkeit

Horizontale Dichtungsbahnen sind bei den Bestandsgebäuden unmittelbar unter der Kellerdecke eingebaut. Daher ist es vielfach erforderlich, weitere Maßnahmen gegen aufsteigende Feuchtigkeit vorzusehen, wie etwa eine Horizontalsperre, die mindestens 30 cm über der Geländeoberkante (Spritzwasserbereich) eingebracht werden sollte.

Ein effektives und langlebiges (40 bis 50 Jahre) Verfahren ist Mauer sägeverfahren, das in drei Schritten erfolgt: 1. Aufsägen des Mauerwerks, 2. Einbringen der Dichtungsbahn, 3. Verpressen des Sägeschlitzes mit Mörtel. Im Gegensatz zur Injektion von Dichtungsmitteln sind alle Mauerwerksarten für diese Methode der Horizontalabdichtung geeignet und müssen vorher nicht trocken gelegt werden. Bei der maschinellen Mauertrennung besteht zwar keine Gefahr von Rissbildung durch starke Erschütterungen oder Setzungen, es ist jedoch darauf zu achten, dass Horizontalkräfte während und nach dem Mauer sägeverfahren aufgenommen werden.

Der nachträgliche Einbau einer senkrechten Dichtungsschicht an der Kellerwand ist von innen und außen möglich. Innenabdichtung hat den Vorteil, dass der Arbeitsraum gut erreichbar ist und aufwändige Ausschachtungen erspart bleiben. Ohne zusätzliche horizontale Abdichtung bleiben diese Maßnahmen jedoch erfolglos, da die angrenzenden Bauteile feucht bleiben.



Schema einer nachträglich hergestellten Horizontalsperre

Fassadenöffnungen

Wesentlicher Bestandteil der Fassadengliederung und damit der Gestaltung sind die Fassadenöffnungen. Dies umfasst die Hauseingangstüren ebenso wie die Fenster der Gebäude in ihrer Größe und Lage in der Fassade. Von Änderungen in der Gestalt und Dimensionierung ist abzusehen, da das Erscheinungsbild hierdurch maßgeblich beeinträchtigt wird.

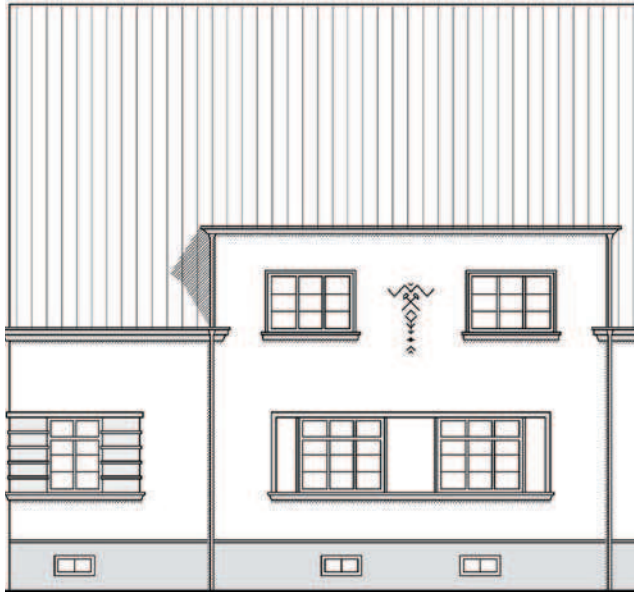


Fenster

Nicht nur die Form, die Platzierung und die Größe der Fenster, sondern auch die Gliederung der Fenster selbst, z.B. durch Kämpfer und in den Flügeln liegende Sprossen, prägen die Fassaden im Einzelnen. In der Birkenhofsiedlung ist eine Vielzahl an Fensterformen zur Ausführung gekommen. Neben den eher einfach gehaltenen Fensterformen zur Belichtung und Belüftung der Wohnräume wurden vielfältige Fensterformate, beispielsweise zur Akzentuierung von Giebelfeldern, eingesetzt.

Sämtliche Fenster waren weiß gestrichene Holzkonstruktionen. Die Fenster der Wohnungen waren fast durchgehend zweiflügelige Fenster mit Sprossentei-

lung. Bei den späteren Haustypen (7 bis 9) wurden einzelne Fenster überdies mit einem Kämpfer im oberen Drittel der Fensteröffnungen versehen und für den Haustyp 7 wurden die liegenden Fensterformate in drei Achsen gegliedert.



Hauseingangsbereiche

In der Birkenhofsiedlung wurde bei den Haustypen 1 bis 6 fast durchgehend eine einheitliche Hauseingangssituation in Holzkonstruktion realisiert. Einzelne Abweichungen kamen bei den Haustypen 7 bis 9 zur Ausführung.

Um das harmonische Erscheinungsbild der Siedlung abzurunden, sollten künftig einheitliche Gestaltungselemente verwendet werden. Dies trifft insbesondere auf die Bauteile wie etwa Vordächer zu, die nicht zur ursprünglichen Ausstattung der Gebäude der Typen 1 bis 6 gehörten. Von der Bekleidung der Eingangsbereiche mit Keramikfliesen oder ähnlichem ist gänzlich abzusehen.



Geländer und Stufen

Durch unterschiedliche Höhen der Eingangsbereiche, die in Teilen mit Treppen versehen sind, ergeben sich Variationen in den im Großen und Ganzen typisierten Eingangsbereichen der Haustypen 1 bis 6.

Das Geländer der Eingänge ist in Abstimmung auf das Vordach und die Originalsubstanz der Haustypen im Einzelnen zu gestalten.

Bei nebeneinander liegenden Eingängen mit durchlaufenden Stufen kann auf ein mittig liegendes Geländer verzichtet werden. In den Fällen, in denen die Stufen breiter als die Türlaibungen sind, ist das Geländer auf den Stufen zu befestigen. Teilweise erhalten in Eingangsbereichen sind die Blockstufen.



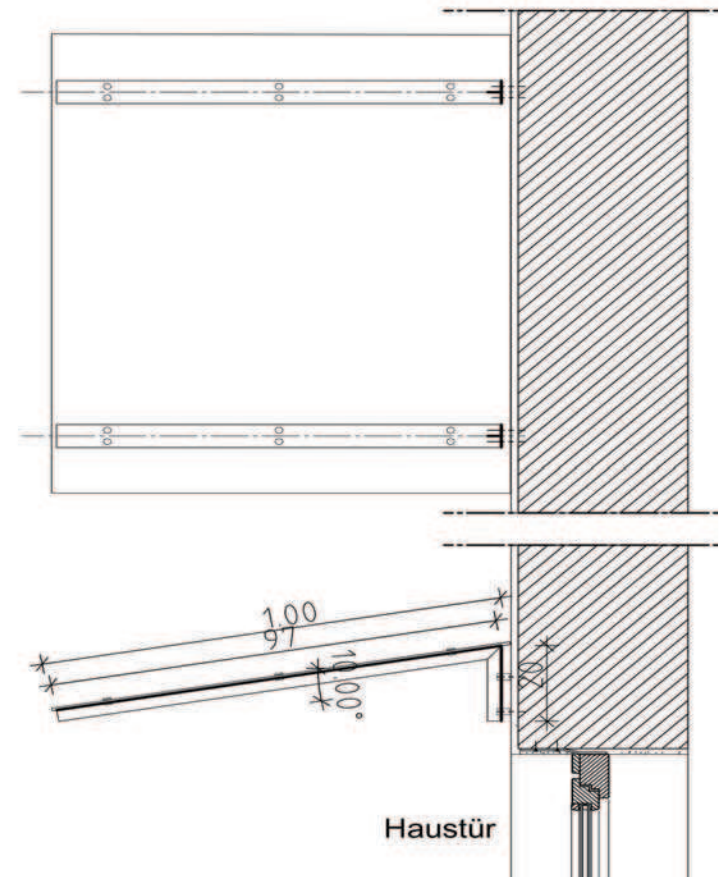
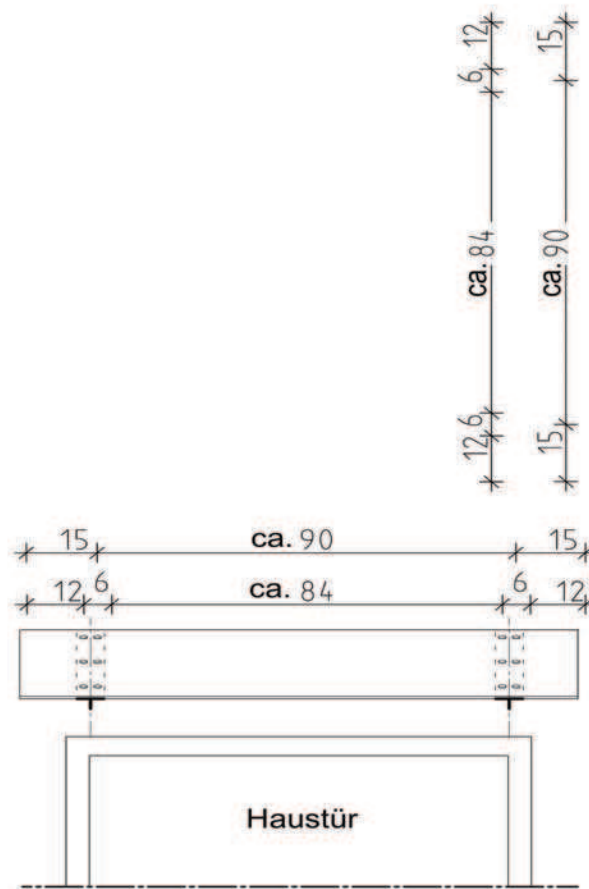
Vordächer

Im Zuge der Erneuerung von Hauseingangsbereichen kann auch ein Vordach installiert werden. Das Vordach ist als einfache Stahl-Glas-Konstruktion ohne Entwässerung und ohne schmutzanfälligen Rahmen herzustellen. Die Breite ist abhängig von der jeweiligen Eingangssituation. Nebeneinander liegende Eingänge können mit einem zusammengefassten Vordach versehen werden. Der Neigungswinkel liegt bei 10° , die Auskragung beträgt max. 100 cm. Das Vordach wird durch verzinkte Stahlwinkel an der Wand montiert. In Abhängigkeit von der Breite sind 2-3 Befestigungsstrukturen nötig.

In Einzelfällen wurden akzentuierte Gestaltungen der Hauseingänge realisiert. Hier sollte auf ein Vordach gänzlich verzichtet werden, um diese Besonderheiten sichtbar zu erhalten. Neu zu schaffende Eingangsvorbauten wie Loggien sind ausgeschlossen.



Beispiel für eine freizuhaltene akzentuierte Gestaltung eines Hauseingangs



Vordachkonstruktion für Hauseingänge, links: Ansicht, oben: Draufsicht und Schnitt)

Erneuerung von Fenstern und Türen

Sämtliche Hauseingangtüren in der Birkenhofsiedlung waren in Holz ausgeführt und in weiten Teilen mit Oberlichtern sowie einer Verglasung in der oberen Hälfte des Türblattes versehen. Zahlreiche Türen sind noch erhalten. Im Zuge einer Aufarbeitung sind auch energiesparende Aspekte zu prüfen. Denkbar ist eine Aufdoppelung des Türblattes sowie das Einbringen eines Wärmeschutzglases. Insofern sich die Aufarbeitung der Bestandtüren als unwirtschaftlich erweist, sollten die wesentlichen Gestaltungselemente bei der Erneuerung der Hauseingangtüren aufgegriffen werden, um ein einheitliches Erscheinungsbild zu wahren. Gleiches gilt auch für die Fenster in den Wohngebäuden der Birkenhofsiedlung.

Vielfach stehen die Fenster optisch auf den Gesimsbändern, die in diesen Fällen auch die Funktion der Fensterbänke erfüllen. In diesen Bereichen ist von zusätzlichen Außenfensterbänken abzusehen. Bei der Erneuerung von Außenfensterbänken sollten diese in Metallblech und schlicht ausgeführt sein.

Isolier-/Wärmeschutzverglasung

Neben den Lüftungswärmeverlusten durch undichte Fensteranschlüsse treten in Altbauten zusätzlich Wärmeverluste durch geringe Dämmwirkungen von Einfachverglasungen auf. Im Zusammenhang mit einer Fassadensanierung ist auch die Erneuerung der Fenster zu prüfen, um das Temperaturgefälle zwischen der gedämmten Fassade und den Fenstern zu reduzieren.

Demgegenüber ist darauf zu achten, dass die Fenster nicht „dichter“ als das Mauerwerk werden, da es sonst zu Kondensatbildung in den Anschlussbereichen kommen kann.

Alternativ zu einer Erneuerung der Fenster kann eine Verbesserung des Wärmeschutzes des bestehenden Fensters durch den Einbau ein weiteren Fensters von der Innenseite erreicht werden, so dass ein Kastenfenster mit einer dazwischenliegenden Luftschicht entsteht. Nicht zu empfehlen ist der Einsatz einer schwereren Verglasung in die bestehenden Rahmen, da der Rahmen dann eine Kältebrücke und somit einen deutlichen Schwachpunkt in der Wärmedämmebene des Gebäudes darstellt. Beschädigte Fenster, die nicht mehr zu einem Kastenfenster ergänzt werden können, müssen durch neue Fenster mit Wärmeschutzverglasung ersetzt werden. Für die Rahmenkonstruktion stehen Holz oder Kunststoff mit schmalen Profilen zur Verfügung, Holz hat jedoch sowohl ästhetisch als auch wärmeschutztechnisch deutliche Vorteile im Vergleich zu Kunststoff.



Dächer

Für das Erscheinungsbild eines Gebäudes ist das Dach von hoher Bedeutung. Insbesondere in der Birkenhofsiedlung prägen die vielgestaltigen Dächer in ihren unterschiedlichen Formen, Dachneigungen und mit ihren Aufbauten das Gesamterscheinungsbild maßgeblich mit. Im Falle eines Dachausbaus oder einer Sanierung ist die straßenseitige Dachansicht unbedingt zu erhalten bzw. wieder herzustellen, um den Zusammenhang der Haustypen im Einzelnen sowie der Siedlung insgesamt zu wahren.



Dacheindeckung

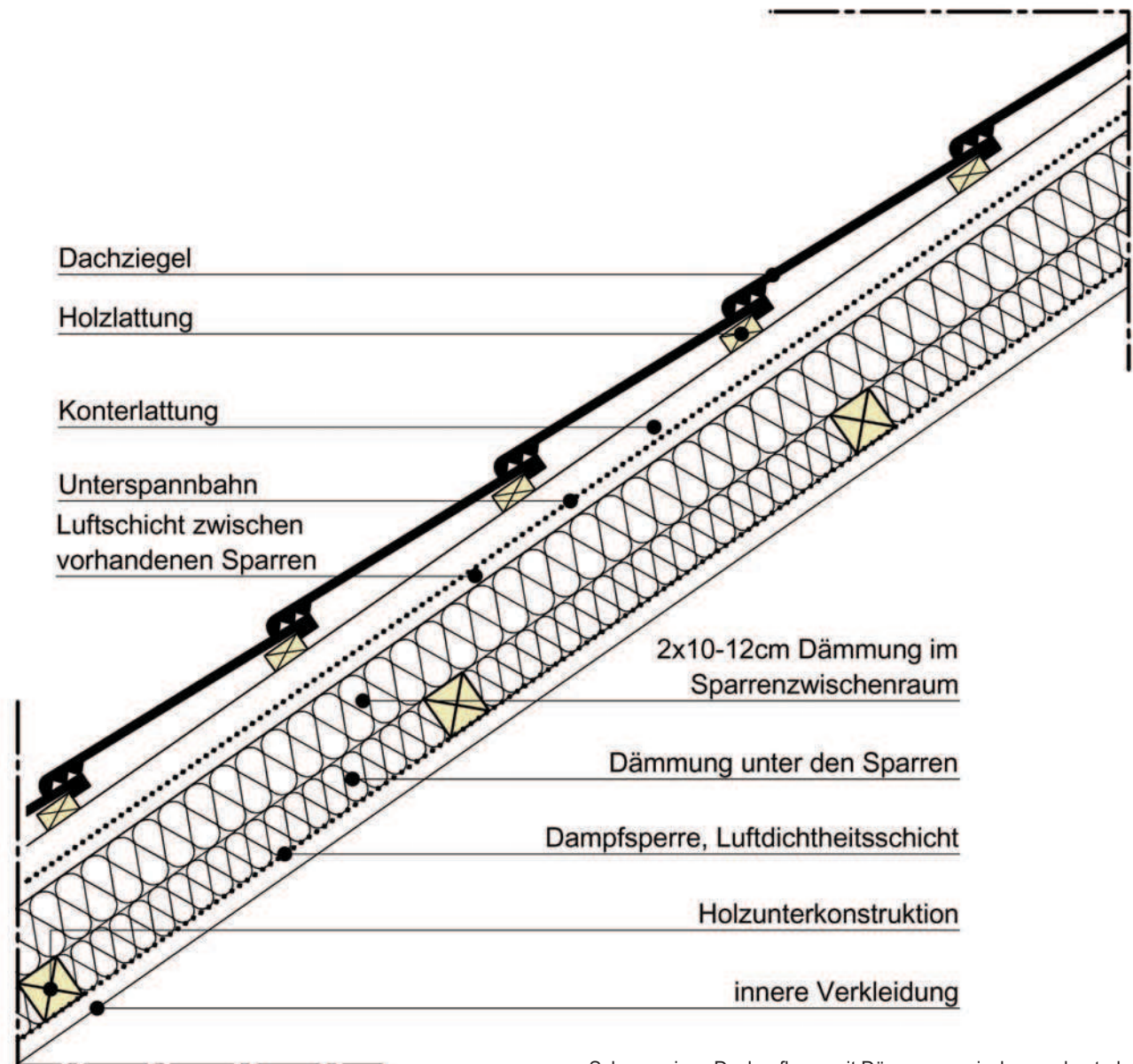
Bei der Erneuerung der Dacheindeckung sind nicht glänzende, unglasierte Dachziegel zu verwenden, die sich farblich am Bestand orientieren. In der Birkenhofsiedlung dominieren dunkle Ziegel in unterschiedlichen Ausführungen. Die prägenden Dachaufbauten sowie die geneigten Dächer der Anbauten sind in dem gleichen Material einzudecken wie das Hauptdach. Entscheidend ist eine in Farbe und Material aufeinander abgestimmte Dacheindeckung je Hausgruppe, um den gebäudebezogenen Zusammenhang zu erhalten.

Wärmedämmung

Da in den Gebäuden der Birkenhofsiedlung auch das Dachgeschoss zu Wohnzwecken genutzt wird, kann im Zuge einer Dachsanierung die wärmeschutztechnische Optimierung des Dachraumes sinnvoll sein. Dies umfasst den Schutz der Räume vor sommerlicher Überhitzung ebenso wie die Auskühlung, denn rund 20 % der Wärmeverluste können wegen der großen Fläche durch das Dach entweichen.

Eine Dachdämmung kann je nach Erfordernis zweistufig eingebracht werden. Dabei ist eine rund 20 cm dicke Dämmschicht anzustreben, um positive Effekte zu erzielen. Zum einen lassen sich die Sparrenzwischenräume dämmen und zum anderen kann eine zusätzliche Dämmung unterhalb der Sparren erfolgen.

Da der Sparrenzwischenraum für die 1. Dämmschicht sinnvoll genutzt werden kann, bleibt sowohl die Wohnfläche als auch die Raumhöhe weitgehend erhalten. Raumseitige Unterkonstruktionen, die zum Ausgleich der Unebenheiten für die unterseitige Bekleidung erforderlich sind, werden für die 2. Dämmschicht genutzt. Durch die Kombination der Dämmung zwischen und unter den Sparren wird eine Optimierung der Wärmedämmwerte erreicht. Der geringe Sparrenquerschnitt, der bei den Bestandsbauten vorzufinden ist, wird nicht zum Nachteil. Bedeutsam ist bei der Konstruktion die Fugenabdichtung der Dampfsperre, um eine ausreichende Luftdichtheit zu gewährleisten.



Schema eines Dachaufbaus mit Dämmung zwischen und unterhalb der Sparren

Dachflächenfenster

Zur Erhöhung der Wohn- und Aufenthaltsqualität in den Dachräumen können ergänzende Dachflächenfenster eingebaut werden. Hierbei ist insbesondere straßenseitig – aber auch rückseitig – darauf zu achten, dass sich die Dachflächenfenster in die Gesamterscheinung der Dachfläche einfügen. Dies bedeutet, dass zur Erhaltung des Erscheinungsbildes auf eine dunkle Farbgebung des Rahmens (gemäß der Dacheindeckung) und einen geringen Aufbau des Fensterelementes insgesamt zu achten ist.

Die Lage der Dachflächenfenster ist auf die Fassadenachsen zu beziehen, in denen Fenster und Türen liegen. Dabei darf die Größe der Fenster die Breite der in dieser Achse befindlichen Fassadenöffnung nicht überschritten werden und in der Höhe bei max. 1,20 Meter liegen. Mit einem Öffnungsmaß von 0,90 x 1,20 Meter kann in entsprechender Ausführung ein 2. Rettungsweg hergestellt werden.

Unter Berücksichtigung der weitgehend symmetrischen Fassadengliederungen aller Wohngebäude in der Birkenhofsiedlung ist bei der Anlage von Dachflächenfenstern auf eine abgestimmte Größe sowie eine gleichmäßige Anordnung der Fenster in der gesamten Dachfläche einer Hausgruppe zu achten.

Ergänzende Dachgeschossaufbauten in Form von Gauben oder Dachhäusern sowie Dacheinschnitte zur Herstellung von Dachbalkonen sind straßenseitig unzulässig, da mit diesen baulichen Maßnahmen das Erscheinungsbild der Bauten massiv beeinträchtigt wird. Maßnahmen, die rückseitige Dachaufbauten bzw. Einschnitte vorsehen, sind einzelfallbezogen mit der Planungsberatung der Stadt Oberhausen abzustimmen. Dachaufbauten wie Gauben sind in zweiter Reihe (Spitzbodenbereich) nicht zulässig.



Darstellung der Fassadenachsen, auf die sich die Dachflächenfenster beziehen müssen (oben), Fotomontage zur Anlage von Dachflächenfenstern beim Haustyp 4 (rechts)



Solaranlagen

Solarthermische Anlagen, z.B. zur Warmwasserbereitung in Wohnungen sind nicht nur für Neubauten interessant, sondern können auch vorhandene Heizungssysteme ergänzen. Die Dachfläche als Montagefläche für die Warmwasserkollektoren muss nicht exakt nach Süden ausgerichtet sein, um Effekte zu erzielen. Die Orientierung der Gebäude in der Teutoburgerstraße, der Brohmstraße, Baststraße, und dem westlichen Abschnitt der Birkenstraße weichen nur geringfügig von einer vollen Südausrichtung ab. Die restliche Siedlungsbebauung liegt mit einer maximalen 40-45° Abweichung ebenfalls im Bereich einer sinnvollen Nutzung der Solarthermie. Ebenfalls liegt die Dachneigung der meisten Siedlungsgebäude mit 45° innerhalb der als ideal angesetzten 30-50° Dachneigung.

Die Module sind verschattungsfrei anzuordnen und sollten sich optisch in die Dachlandschaft einfügen. Moderne Kollektoren bieten Indach-Systeme für Bestandsgebäude an, sind stabil, witterungsbeständig und langlebig. Für den ganzjährigen Komfort lassen sich Solaranlagen mit der Brennwerttechnik oder einer Holzpellettheizung kombinieren. Die Nutzung solarthermischer Haustechnik wird in der Beratung, Planung und Finanzierung öffentlich gefördert.

Photovoltaik-Anlagen (PV) sind eine weitere Einsatzmöglichkeit für die Solarenergienutzung. Durch diese Technologie wird das Sonnenlicht direkt in Strom umgewandelt. In Bezug auf die Ausrichtung der Dachfläche und den Neigungswinkel gelten dieselben Rahmenbedingungen wie bei den Warmwasserkol-

lektoren. Attraktiv ist Photovoltaik durch die aktuelle Gesetzgebung, die Energieversorger verpflichtet, den in dieser Form produzierten Strom zu einem Vorzugspreis abzukaufen.

Unabhängig davon, ob thermische Anlagen oder Photovoltaik-Anlagen eingebaut werden, ist hinsichtlich der Lage und der Dimensionierung auf die Wahrung des Erscheinungsbildes der Dachlandschaft zu achten. Vorzugsweise sollten Indach-Systeme zur Ausführung kommen, da sie sich in die Dachfläche einfügen und die Dachlandschaft in geringerem Maße beeinträchtigen.



Aufdach-System



Indach-System, Quelle: Sternberg Solar- und Gebäudetechnik

Anbauten

Die Gebäude der Siedlung zeichnen sich durch unterschiedliche Hauptbaukörper mit ausgewogenen Proportionen aus. Nebengebäude sind dem Hauptgebäude gegenüber deutlich untergeordnet und schneiden nicht in das Dach des Hauptgebäudes ein.

Nebengebäude, Dächer und Keller wurden häufig für Wohnzwecke ausgebaut, teilweise wurden Anbauten angefügt. Aufgrund steigender Ansprüche an die Wohnfläche und fortschreitendem Eigentümerwechsel ist zu erwarten, dass die Gebäude künftig weiter durch Anbauten vergrößert werden.

Erweiterungen der Gebäude im rückwärtigen Bereich ermöglichen die Vergrößerung der meist kleinen Wohnzimmer. Da diese Erweiterungen von der Straße aus meist kaum einsehbar sind, wird das Erscheinungsbild der Siedlung davon nicht beeinflusst. Daher sollen Anbaumöglichkeiten zur Erweiterung der Wohnfläche auf die rückwärtigen Bereiche beschränkt werden und nicht im straßenseitig sichtbaren Bereich erfolgen.

Stellplätze, Carports und Garagen

Zur Entstehungszeit der Birkenhofsiedlung spielte die Berücksichtigung von Kraftfahrzeugen und die Unterbringung des ruhenden Verkehrs noch keine Rolle. Heute ist es wegen der beschränkten Parkmöglichkeiten in den Straßenräumen erforderlich, Stellplätze und Garagen auch auf den eigenen Grundstücken unterzubringen. Um das Bild der Siedlung durch Stellplätze, offene Carports und geschlossene Garagen möglichst wenig zu beeinträchtigen, sollten sie so zurückhaltend wie möglich gestaltet sein.

Die Anordnung der Garagen sollte im seitlichen Grenzabstand erfolgen. Sie treten wie die anderen historischen Anbauten gegenüber der Vorderkante des Hauptgebäudes deutlich zurück.

Neben der Festlegung der Standorte von Carports und Garagen bestimmt die Gestaltung dieser baulichen Anlagen das Bild der Siedlung. In der Birkenhofsiedlung sind Garagen in unterschiedlicher Ausführung bereits vorhanden. Die Anlagen ordnen sich den Hauptgebäuden unter, wenn sie sich hinsichtlich der Farbgebung, der Dachneigung und in den Materialien der Dacheindeckung auf die angrenzenden Hauptgebäude beziehen. Flachdachgaragen fügen sich gut in die Siedlung ein, wenn der Dachabschluss umlaufend ausgebildet ist. Auch eine Dachbegrünung kann erfolgen. Bei nebeneinander liegenden Garagen, z.B. zwischen zwei Doppelhaushälften, ist eine einheitliche Lage und Gestaltung der Garagen und Carports wünschenswert. Material, Traufhöhe und Dachausbildung sollten übereinstimmen.

Stellplätze, Carports und Garagenaußenwände sollten zur Straße mit einer Hecke eingefasst werden.

Zufahrten zu Stellplätzen und Garagen werden manchmal vollständig gepflastert, obwohl nur die Randstreifen befahren werden. Im Ergebnis entstehen große, optisch wenig ansprechende Pflasterflächen, die die Versickerung des Regenwassers verhindern. Deshalb ist es sinnvoll, nur die Fahrspuren zu befestigen.



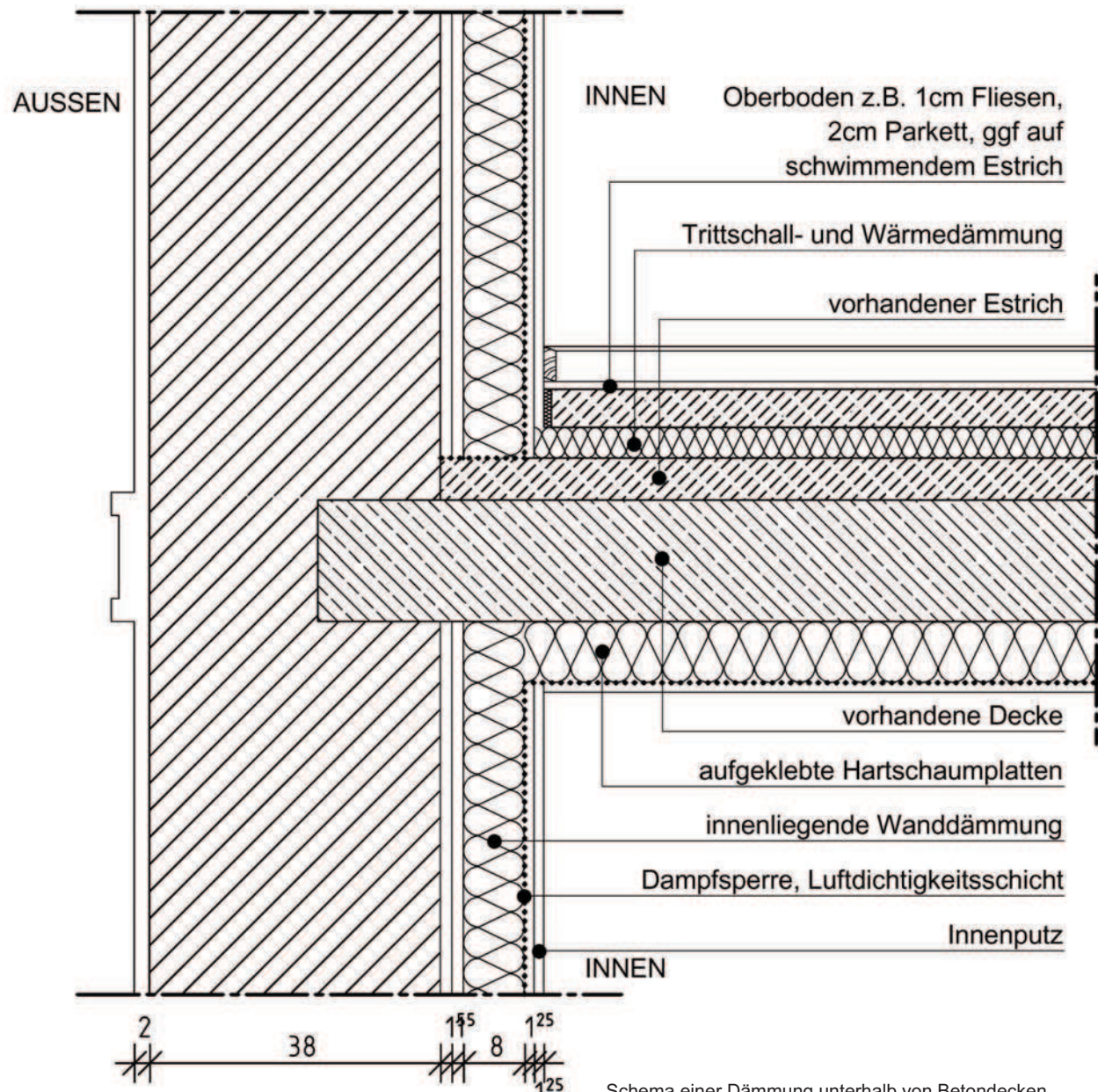
Ergänzende Maßnahmen zur energieeffizienten Sanierung

Im Falle von Sanierungsabsichten zur Einsparung von Heizenergie lassen sich neben Maßnahmen an der Gebäudehülle auch Effekte durch Dämmungen innenliegender Bauteile sowie die Erneuerung von Heizsystemen erzielen.

Wärmeschutz von Decken

Der ungenügende Wärmeschutz von Zwischendecken ist vor allem in Erdgeschossräumen über unbeheizten Kellern und in Obergeschossen mit ungenügend oder ungedämmten Decken zum Dachgeschoss sinnvoll. Durch eine Dämmung der Kellerdecke kann der Wärmeverlust um rund 10 % reduziert werden. Da in der Birkenhofsiedlung zwei Deckenarten (Holzbalkendecken in Wohnräumen und Stahlbetondecken in Bädern) ausgeführt wurden, sind Verbesserungsmaßnahmen je nach Konstruktion heranzuziehen.

Eine einfache und günstige Maßnahme zur Wärmedämmung der Decken ist das Anbringen von Dämmstoffen an der Deckenunterseite. Dieses Verfahren kann für beide Arten von Decken verwendet werden. In der einfachsten Ausführung werden Hartschaumplatten direkt an die freigelegten Decken geklebt. Vorarbeiten sind für diese Ausführung nicht notwendig. Nachteilig ist bei diesem Verfahren, dass die Raumhöhen reduziert werden und keine erwähnenswerte Verbesserung des Schallschutzes erreicht wird.



Schema einer Dämmung unterhalb von Betondecken

Bei Holzbalkendecken kann mit dem Einblasen von losen Dämmstoffen in die Balkenzwischenräume ein Wärme- und Schallschutz erreicht werden. Wichtig ist, dass eine unterseitige Dampfsperre angebracht wird. Die lichte Raumhöhe bleibt bei dieser Ausführungsart erhalten.

Erneuerung der Haustechnik mit regenerativen Energieträgern

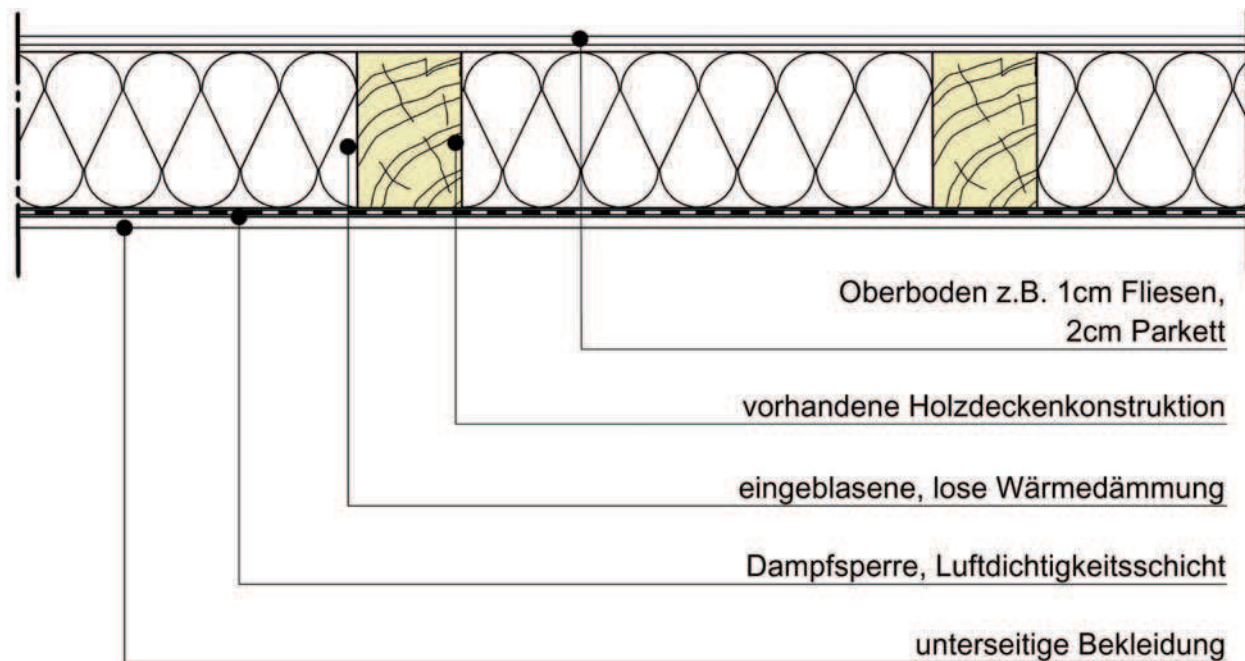
Anstehende Sanierungsmaßnahmen können einen Anlass zur Erneuerung oder den Ersatz der Haustechnik bieten. Eigentümer von Häusern, die vor dem 31.12.1965 erbaut wurden, müssen seit dem 01.07.2008 für den Verkauf oder eine Neuvermietung

einen Energieausweis vorlegen. Die Energieeinsparverordnung (EnEV) schließt die Haustechnik für Heizen, Kühlen und Lüften in die Bilanzierung mit ein. Die Erneuerung der Haustechnik eröffnet also nicht nur ein enormes Energieeinsparpotenzial, sondern macht die Privatisierung und Vermietung erst möglich. Über die Kreditanstalt für Wiederaufbau läuft derzeit ein Gebäudesanierungs-Programm der Bundesregierung, das den Umstieg auf neue, effiziente Haustechnik erleichtert.

Die Gebäude der Birkenhofsiedlung verfügen in der Regel über einen Gasanschluss, der im Vergleich zu Strom oder Heizöl in der Umweltbilanz besser ab-

schneidet. Für Gas als Energieträger sind moderne Heizungssysteme auf dem Markt erhältlich, nachteilig sind jedoch höhere Verbrauchskosten. Zudem zählt Erdgas zu den fossilen Energieträgern, die nur in begrenzten Mengen vorhanden sind.

Unter ökologischen Gesichtspunkten ist es empfehlenswert, im Zuge einer Haustechnik-Erneuerung auf regenerative und umweltfreundliche Energieerzeuger zurückzugreifen. Regenerative Energien sind nachhaltige, nach menschlichem Ermessen unbegrenzte Energiequellen. Sie basieren auf nachwachsenden Rohstoffen oder Energien natürlicher Stromkreisläufe. Dazu zählen Solarenergie, Geothermie oder organische Energiequellen wie Holzpellets oder Biomasse.



Schema einer Dämmung in Balkenzwischenräumen

Ansprechpartner

In der Stadt Oberhausen stehen für folgende Themen Ansprechpartner zur Verfügung:

- **Baumschutzsatzung und Fällgenehmigung**
- **Dachbegrünung**
Stadt Oberhausen
Bereich Umweltschutz
Ökologische Planung / Untere Landschaftsbehörde
Technisches Rathaus Sterkrade
Bahnhofstraße 66, 46042 Oberhausen
Telefon: 0208 825-3614, Fax: -3704
Email: fachbereich.oekologische-planung@oberhausen.de
- **Energieeinsparung im Bauen und Wohnen**
- **Regenerative Energien im Bauen und Wohnen**
Stadt Oberhausen
Bereich Umweltschutz
Technisches Rathaus Sterkrade
Bahnhofstraße 66, 46042 Oberhausen
Telefon: 0208 825-3633
Email: umweltschutz.groh@oberhausen.de
- **Bauberatung im Vorfeld von Genehmigungsverfahren**
Stadt Oberhausen
Bereich Baugenehmigung und Bauordnung
Technisches Rathaus Sterkrade, Raum A 142
Bahnhofstraße 66, 46042 Oberhausen
Telefon: 0208 825-2469, Fax: -5283

- **Planungsberatung zur Klärung von Rahmenbedingungen für Baumaßnahmen**
- **Gestaltungsberatung bei anstehenden Baumaßnahmen**
Stadt Oberhausen
Bereich Stadtplanung
Technisches Rathaus Sterkrade
Bahnhofstraße 66, 46042 Oberhausen
Bruno Neumann
Telefon: 0208 825-2557
Email: bruno.neumann@oberhausen.de

Zahlreiche weitere Hinweise sind auf der Internetseite der Stadt Oberhausen verfügbar:

www.oberhausen.de

ANLAGE

HAUSTYPEN MIT ADRESSEN IN DER ÜBERSICHT



Typ 1 = 6

Harkortstraße	3a, 3b, 3c, 3d, 11a, 11b, 11c, 11d 13a, 13b, 13c, 13d
Teutoburger Straße	199, 199a, 199b, 199c, 207, 207a, 207b, 207c, 213, 213a, 213b, 213c



Typ 2 = 7

Harkortstraße	5a, 5b, 5c, 5d, 9a, 9b, 9c, 9d
Teutoburger Straße	201, 201a, 201b, 201c, 203, 203a, 203b, 203c
Birkenstraße	18, 18a, 18b, 18c, 19, 19a, 19b, 19c



Typ 3 = 2

Harkortstraße	15a, 15b, 15c, 15d, 15e
Teutoburger Straße	197, 197a, 197b, 197c, 197d



Typ 4A = 8

Typ 4A:	
Harkortstraße	7a, 7b, 7c, 7d, 7e
Teutoburger Straße	195, 195a, 195b, 195c, 195d, 211, 211a, 211b, 211c, 211d
Baststraße	5, 5a, 5b, 5c, 5d, 6, 6a, 6b, 6c, 6d
Birkenstraße	16, 16a, 16b, 16c, 16d, 17, 17a, 17b, 17c, 17d
Borkstraße	4, 4a, 4b, 4c, 4d
Typ 4B:	
Baststraße	3, 3a, 3b, 3c, 3d, 4, 4a, 4b, 4c, 4d

Typ 4B = 2



Typ 5 = 4

Birkenstraße	2, 2a, 2b, 13, 13a, 13b, 14, 14a, 14b, 15, 15a, 15b
--------------	--



Typ 6 = 16

Harkortstraße	1a, 1b
Birkenstraße	1, 1a, 3, 3a, 4, 4a, 5, 5a, 6, 6a, 9, 9a, 11, 11a, 12, 12a
Borkstraße	3, 3a, 5, 5a
Brohmstraße	3, 3a, 4, 4a, 5, 5a, 7, 7a, 9, 9a



Typ 7 = 6

Birkenstraße	20a, 20a, 21, 21a, 22, 22a, 23, 23a
Baststraße	1, 1a, 2, 2a



Typ 8A = 2

Typ 8A:	
Birkenhof	5, 6, 7, 8
Typ 8B:	
Birkenhof	1, 2, 3, 4
Typ 8C:	
Borkstraße	6, 6a

Typ 8B = 2

Typ 8C = 1



Typ 9 = 4

Borkstraße	1, 1a, 2, 2a
Brohmstraße	1, 1a, 2, 2a



Typ 10A = 1

Typ 10A:	
Elpenbachstraße	6, 8, 10, 12, 14, 16,
Typ 10B:	
Elpenbachstraße	2, 4, 18, 20

Typ 10B = 2