



Arbeitshilfe

zu Fragen der Architektur und den
exemplarischen Baukosten von Immobilien
für Wohn-Pflege-Gemeinschaften

Überarbeitete Fassung

Oktober 2018

Verfasser:

Christoph Arnold

Architekt Dipl.-Ing. (FH)

arnold + partner | architekten mbB

Volksgartenstraße 2

66953 Pirmasens

mail@arnold-architekten.de

www.arnold-architekten.de

Pirmasens, Oktober 2018

Im Auftrag der

Landeszentrale für Gesundheitsförderung

in Rheinland-Pfalz e.V.

Hölderlinstraße 8

55131 Mainz

Fotos Titelseite: © arnold + partner | architekten mbB, Landeszentrale für Gesundheitsförderung in Rheinland-Pfalz e. V. (LZG)

Ein Hinweis vorab: Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichermaßen für beiderlei Geschlecht.

INHALTSVERZEICHNIS

- 1. Einführung**
- 2. Vorschriften, Verordnungen, Richtlinien und Normen**
- 3. Architektonische Konzepte**
 - 3.1 Allgemeiner Überblick
 - 3.2 Bauliche Unterschiede der einzelnen Konzepte
 - 3.3 Zielgruppenspezifische Konzepte
 - 3.4 Flächenverhältnisse und Raumanordnung
 - 3.5 Raum- und Erschließungskonzepte
 - 3.6 Beispielgrundrisse
- 4. Sanitäre Anlagen in Wohngemeinschaften**
 - 4.1 Grundlagen
 - 4.2 Konzepte
 - 4.3 Gemeinschaftsbad oder Einzelbad – Vor- und Nachteile
 - 4.4 Beispielgrundrisse und Gestaltungsvarianten
- 5. Wohn-Pflege-Gemeinschaften im Geschosswohnungsbau**
 - 5.1 Grundlagen
 - 5.1.1 Barrierefreiheit
 - 5.1.2 Brandschutz
 - 5.2 Wirtschaftlichkeitsbetrachtung
- 6. Vorgefertigte Bauweise**
 - 6.1 Allgemeines zu Bauen mit Systemen
 - 6.2 Möglichkeiten für die Errichtung/Einrichtung von Wohn-Pflege-Gemeinschaften in Systembauweise
- 7. Investitionsmehraufwand für barrierefreies Bauen**
 - 7.1 Aufzugsanlagen
 - 7.2 Barrierefreie Wohnräume
- 8. Projektierung**
- 9. Exemplarische Raumbedarfs- und Kostenplanung**
 - 9.1 Erforderliches Raumprogramm
 - 9.2 Exemplarische Kostenplanung
- 10. Quellen und weiterführende Literatur**
- 11. Web-Links**

1. Einführung

Diese Arbeitshilfe soll einen Überblick über die architektonischen Rahmenbedingungen und Notwendigkeiten zur Herstellung einer Wohn-Pflege-Gemeinschaft in bestehenden Immobilien oder als Neubau geben.

Neben grundlegenden architektonischen Konzepten werden rechtliche sowie bautechnische Aspekte beleuchtet. Anhand einer exemplarischen Raumbedarfsplanung in Alt- und Neubau werden abschließend prognostizierte Herstellungskosten aufgeführt.

2. Vorschriften, Verordnungen, Richtlinien und Normen

Beim Bau bzw. der Einrichtung einer Wohn-Pflege-Gemeinschaft sind zum Zeitpunkt der Erstellung dieser Arbeitshilfe in Rheinland-Pfalz folgende wesentlichen Vorschriften, Verordnungen, Richtlinien und Normen zu beachten:

- **Landesgesetz über Wohnformen und Teilhabe – LWTG** vom 22.12.2009 – zuletzt geändert am **16.02.2016** sowie die **Landesverordnung zur Durchführung des LWTG** vom 22.03.2013 – zuletzt geändert am **16.02.2016**
- **Landesbauordnung Rheinland-Pfalz (LBauO)** in ihrer jeweils gültigen Fassung
- **Rundschreiben des Ministeriums der Finanzen vom 22. Juni 2017 (13 214-45211)** „Brand-schutztechnische Anforderungen an Einrichtungen zum Zwecke der Pflege oder Betreuung nach dem Landesgesetz über Wohnformen und Teilhabe (LWTG)“
- **Energieeinsparverordnung (EnEV)**
- **DIN 18040 – Barrierefreies Bauen**, hier im Wesentlichen **DIN 18040 – Teil 2** mit Vorgabe einzuhalten der Maße und Vorgaben zum Erlangen von Barrierefreiheit
- **VDI-Richtlinie 6008 – Barrierefreie Lebensräume**: Planungsgrundlagen mit Blick auf Beleuchtung, haustechnische Ausstattung, Richtlinien zu Sanitäreinrichtungen, Förderanlagen etc.
- **Arbeitsstättenverordnung ArbStättV** (im Hinblick auf Aspekte der Barrierefreiheit von Arbeitsstätten)

3. Architektonische Konzepte

3.1 Allgemeiner Überblick

Wohn-Pflege-Gemeinschaften als Alternative zum Heim können in Neubauten und sanierten und umgebauten Bestandsgebäude eingerichtet werden.

Inhaltlich unterscheidet man grundsätzlich zwischen „Einrichtungen besonderer konzeptioneller Ausrichtung“ gemäß § 5 LWTG¹ und „selbstorganisierten Wohn-Pflege-Gemeinschaften“. Letztere Konzeption unterliegt seit 2016 nicht mehr den Regularien des LWTG, eine Anlehnung an die Vorgaben des LWTG und dessen Durchführungsverordnung wird dort, wo es Sinn macht, empfohlen.

Folgende Konzepte finden sich in Neubauten:

- Neubau von ein- oder mehrgeschossigen Gebäuden mit einer oder mehreren in sich abgeschlossenen Wohn-Pflege-Gemeinschaften
- Neubau von Seniorenzentren oder generationenübergreifenden Wohnkomplexen mit Einrichtung einer Wohn-Pflege-Gemeinschaft innerhalb des Komplexes

Folgende Konzepte finden sich in Bestandsbauten:

- Umgebaute Einfamilienhäuser (oftmals Villen oder Stadthäuser) mit einer Nutzung auf einer Etage oder über mehrere Etagen verteilt
- Umgebaute Wohngeschosse in einem Mehrfamilienhaus oder Wohnblock
- Umgebaute Gewerbe- oder Industriegebäude (z. B. ehemalige Fabrik oder anderes).

Diese Form ist selten, da auf Grund der Großflächigkeit von Gewerbe- und Industrieimmobilien meist kleinere Gebäude bevorzugt werden. Dennoch bietet die Konversion solcher Immobilien Chancen auch im Bereich von Wohn-Pflege-Gemeinschaften.

3.2 Bauliche Unterschiede der einzelnen Konzepte

Die einzelnen Konzepte in Bestands- und Neubauten unterscheiden sich neben den unterschiedlichen Gebäudetypen überwiegend in folgenden Punkten:

- Flächengrößen der Individual- und Gemeinschaftsbereiche: Diese sind im Neubau Flächen- und Bedarfsoptimiert, im Bestand oftmals nur mit Einschränkungen und Kompromissen herzustellen

¹ Landesgesetz über Wohnformen und Teilhabe (LWTG) vom 22.12.2009, zuletzt geändert am 16.02.2016

- Anordnung der Gemeinschaftsbereiche, z. B. als „offenes Raumkonzept“ (in die Flurfläche integriert) oder als eigenständige Räume
- Grad der Barrierefreiheit: Dieser ist im Neubau zu 100% DIN-konform herzustellen, im Altbau oftmals nicht 100%ig DIN-konform umzusetzen
- Anzahl der Wohneinheiten: Zehn bis zwölf Wohneinheiten haben sich hier erfahrungsgemäß als wirtschaftlich erwiesen
- Flächenanteil der Nebenräume: Hier werden je nach Konzept verschieden große Flächen als Abstell- oder Lagermöglichkeit vorgesehen, in einigen Konzepten aus Platzgründen auch außerhalb der Wohn-Pflege-Gemeinschaft im Gebäude abgebildet (Keller, Nebengebäude o. ä.)
- Konzept der Sanitären Anlagen: Im Neubau sind optimierte und baugleiche Individuallösungen möglich, im Altbau ist dieses abhängig von den wirtschaftlichen und technischen Möglichkeiten
- Küchen: Hier findet man überwiegend Konzepte mit zentraler Wohnküche. Die Raumkombination von Küche, Ess- und Wohnbereich bildet in der Hauptzahl der realisierten Konzepte das Herzstück der Wohn-Pflege-Gemeinschaft - als zentraler Ort der Begegnung
- Außenbereiche: Im Geschosswohnungsbau können diese in Obergeschossen als Balkone oder Loggien hergestellt werden, in ebenerdigen Geschossen als der Einheit zugewiesene (ggf. abgegrenzte) Außenterrassen in unterschiedlicher Größe
- Infrastrukturelle Einbindung: Eingebunden in ein größeres Gefüge (im Geschosswohnungsbau, z. B. in einen Wohnkomplex, eine Seniorenwohnanlage o. ä.) oder als autarkes Gebäude, eingebunden in das städtische/ländliche Umfeld, ähnlich dem privaten Wohnhaus
- Erschließung: Diese erfolgt barrierefrei ebenerdig, im Geschosswohnungsbau mit einer Aufzugsanlage

3.3 Zielgruppenspezifische Konzepte

Je nach Zielgruppe ändern sich auch die baulichen Anforderungen einer Wohn-Pflege-Gemeinschaft. Während die Grundrissgestaltung und das Raumprogramm hierbei nur unwesentlich in den einzelnen Konzepten differieren, liegt der Schwerpunkt der Differenzierung im Wesentlichen in der Ausstattung und Gestaltung im Detail.

Menschen mit Behinderungen können vielfältige Einschränkungen haben, diese reichen von körperlicher Behinderung in verschiedenen Graden, Seh- und Hörbehinderungen bis hin zu geistigen Beeinträchtigungen.

Ziel der Raumplanung für diese Klientel sollte es sein, flexible, barrierefreie und behindertengerechte Wohn- und Aufenthaltsräume zu schaffen, welche diesen Beeinträchtigungen Rechnung tragen. Kurze Wege und klare Raumfolgen erleichtern körperlich eingeschränkten Menschen das Meistern des Alltags, im Zuge der Planung und Ausführung ist insbesondere auf leichte Bedienbarkeit von Türen, Einbauten etc. zu achten. Es sind ausreichende Bewegungsflächen vorzusehen und unterstützende Elemente wie spezielle Orientierungshilfen (Blindenleitsysteme, Blindenschrift auf Bedienelementen, etc.) einzuplanen.

Die DIN 18040-Teil 2 geht auf diese speziellen Hilfsmittel und Ausstattungen gezielt ein.² Sofern eine Wohn-Pflege-Gruppe für Rollstuhlfahrer geeignet sein soll, sind die zusätzlichen Anforderungen der DIN-Norm für uneingeschränkte Rollstuhlleignung zu berücksichtigen („DIN-18040-R“).

Bei der Planung für Pflegebedürftige Menschen ist in den Individualbereichen zusätzlich auf ausreichende Platzverhältnisse im Hinblick auf Stellflächen für Pflegebetten und Geräte zu achten. Ebenso ist im Raumprogramm ausreichend Platz für Pflegematerial zu schaffen.

Eine besondere Bedeutung kommt darüber hinaus den Wohn-Pflege-Gemeinschaften für dementiell erkrankte Menschen zu, welche sich von den räumlichen Ausgestaltungen speziell den Bedürfnissen (kognitive Einschränkungen) dieser Zielgruppe anpassen, hier insbesondere im Hinblick auf Raumzusammenhänge, Raumfolgen, Zugänglichkeiten und visuelle Gestaltungsaspekte, vor allem im Bereich Farbgestaltung und Kontraste.

Freibereiche werden hier im Wesentlichen durch Terrassen, größere Balkone oder eingefriedete Gartenbereiche dargestellt. Diese sind baurechtlich und nutzungstechnisch der Wohn-Pflege-Gemeinschaft zuzuordnen oder über bereits vorhandene allgemein zugängliche Außenbereiche abzubilden.

3.4 Flächenverhältnisse und Raumanordnung

Allgemein wird bei der Einrichtung einer Wohn-Pflege-Gemeinschaft von einem Flächenbedarf von ca. 35 bis 45 qm je Bewohner ausgegangen.

Je nach individuellem Konzept werden kleinere Individualbereiche zu Gunsten eines zusammengefasst größeren Gemeinschaftsbereiches bevorzugt oder aber umgekehrt wird den Individualbereichen mehr Raum gegeben und die Gemeinschaftsbereiche werden auf Wesentliches beschränkt. Abgesehen davon, welche baulichen Möglichkeiten in einem Altbau vorzufinden sind, ist es für ein Zusammenleben von an Demenz erkrankten Menschen ideal, wenn die Gemeinschaftsräume möglichst groß sind insbesondere die gemeinsame Wohnküche. Die Erfahrung zeigt, dass die Individualzimmer über den Tag eher weniger genutzt werden.

² DIN 18040-2 – Punkt 4.4 ff – „Warnen, Orientieren, Informieren, Leiten“ mit Angaben zu visuellen, auditiven und taktilen Rahmenbedingungen sowie Punkt 4.5 ff. – „Bedienelemente, Kommunikationsanlagen sowie Ausstattungselemente“

Die Anordnung der Gemeinschaftsbereiche sollte möglichst zentral erfolgen. In einem Neubaukonzept kann z. B. über eine halbkreisförmige Anordnung der Zimmer um die Gemeinschaftsbereiche ein Konzept kurzer Wege erreicht werden. Ebenso von Bedeutung für die Bewohner sind eine übersichtliche Raumkonzeption und klare Wegeführung.

Den Nebenräumen wie Abstell- und Lagerräumen sowie Vorratsräumen wird oft im Gesamtflächenkonzept zu wenig Bedeutung beigemessen, obwohl der Bedarf für die Bewohner selbst und für die Gemeinschaft auf jeden Fall vorhanden ist.

3.5 Raum- und Erschließungskonzepte

Während man im Altbau oft an bestehenden Raumanordnungen und Erschließungswegen festhalten muss bzw. größere und kostenintensivere Umbauten vornehmen muss, kann man beim Neubau Raumabfolgen, Verkehrs- und Erschließungswege sowie die Anordnung der einzelnen Funktionsbereiche optimal anlegen.

Die einzelnen Funktionsbereiche können auf verschiedene Art und Weise zueinander angeordnet sein.

Folgende wesentlichen Funktionsbereiche finden sich in Wohn-Pflege-Gemeinschaften:

- Eingangsbereich/Zugang mit Erschließungswegen
- Individualbereiche (Zimmer, Privater Wohnraum) mit Sanitärbereichen
- Gemeinschaftsbereiche (Aufenthaltsräume, Wohnküche)
- Nebenräume (Abstellraum, Putzmittelraum, Lager)
- Mehrzweckraum, in den man sich mal als kleinere Gruppe zurückziehen kann und der gleichzeitig für Mitarbeiter z. B. als Umkleide dienen kann
- Gäste-WC
- Außenbereich (gemeinschaftlich nutzbar)

Der Gemeinschaftsbereich

Der Gemeinschaftsbereich ist das Zentrum der Wohn-Pflege-Gemeinschaft. Hier soll das gemeinsame Miteinander stattfinden. Er enthält im Wesentlichen Wohn- und Aufenthaltsbereiche und eine Wohnküche mit Essbereich.

Die Anordnung des Gemeinschaftsbereiches sollte möglichst zentral erfolgen. In einem Neubaukonzept kann z. B. über eine halbkreisförmige Anordnung der Zimmer um den/die Gemeinschaftsbereiche ein Konzept kurzer Wege erreicht werden. Ebenso von Bedeutung für die Bewohner sind eine übersichtliche Raumkonzeption und klare Wegeführung.

Bei der Planung der Gemeinschaftsbereiche sollte zudem darauf geachtet werden, dass für alle Bewohner, Gäste und Mitarbeiter ausreichende Aufenthaltsflächen (Sitzmöglichkeiten) eingeplant werden.

Ein ausreichend dimensionierter Hauswirtschaftsraum mit Trockner/Waschmaschinen, welche von den Bewohnern aktiv bedient werden können, ist ebenso vorzusehen.

Eingang/Flure/Wegeführung

Der Eingangsbereich sollte ausreichend Fläche für Garderobe und das Abstellen von Rollstühlen und Rollatoren bieten. Die Flure sollten ausreichend breit dimensioniert sein.³ Eine klare Wegeführung und möglichst kurze Wege zwischen den einzelnen Funktionsbereichen sowie zwischen den Individual- und Gemeinschaftsbereichen ist anzustreben.

3.6 Beispielgrundrisse

Nachfolgend einige Beispielgrundrisse wie Raumanordnungen in Wohn-Pflege-Gemeinschaften geplant werden können:



Abb. 3.1: Neubau eingeschossig

WG mit 12 Bewohnerzimmern auf einer Ebene
Anordnung Gemeinschaftsflächen zentral, Zimmer umliegend

Gemeinschaftsbereiche
 Nebenräume
 Individualbereiche

³ Vgl. hier die Anforderungen an Barrierefreiheit gem. DIN 18040 (Flurbreiten, Wendemöglichkeiten für Rollstuhlfahrer etc.)



Abb. 3.2: Umgebauter Bestand, mehrgeschossig

WG mit 12 Bewohnerzimmern auf einer Ebene
Gemeinschaftsbereich = umgebaute ehem. Zimmer

- Gemeinschaftsbereiche
- Nebenräume
- Individualbereiche

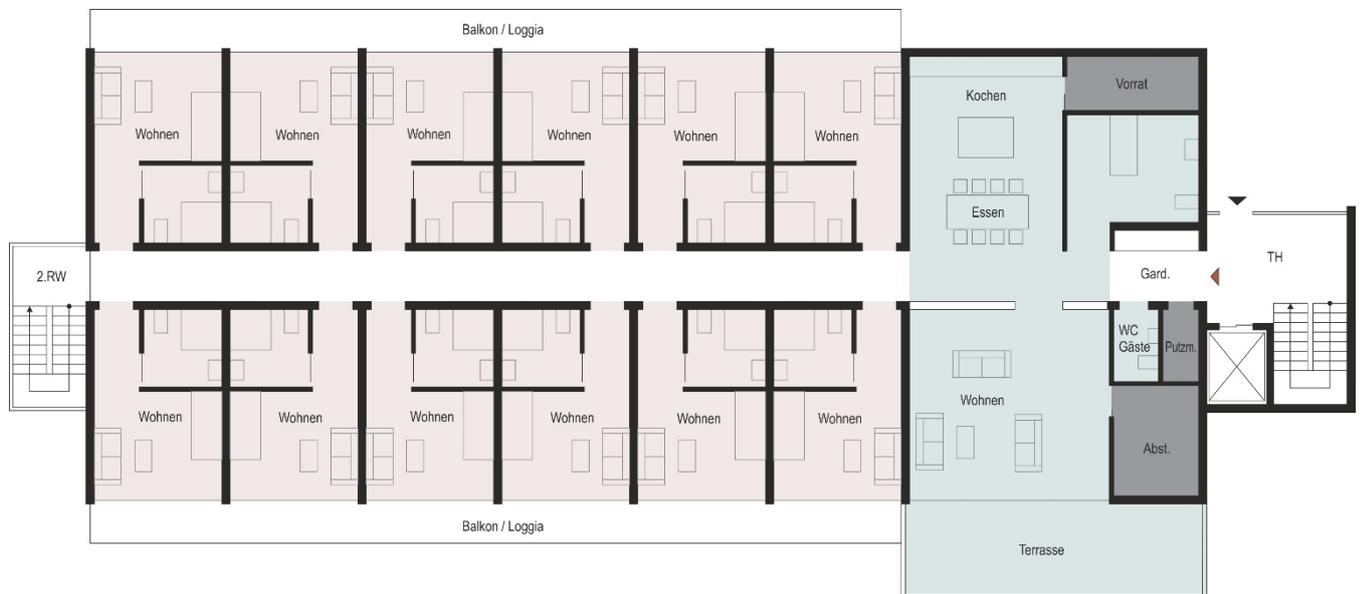


Abb. 3.3: Neubau, mehrgeschossig

WG mit 12 Bewohnerzimmern auf einer Ebene
Anordnung Zimmer angereicht an Gemeinschaftsbereiche

- Gemeinschaftsbereiche
- Nebenräume
- Individualbereiche

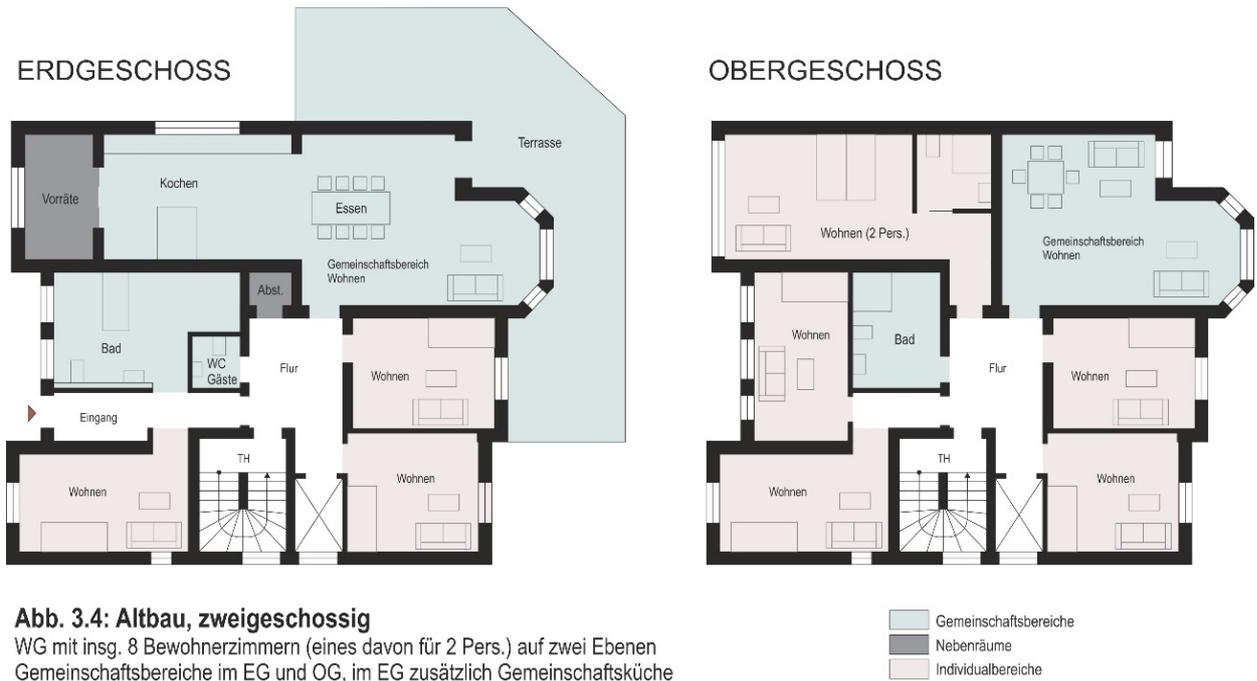


Abb. 3.4: Altbau, zweigeschossig

WG mit insg. 8 Bewohnerzimmern (eines davon für 2 Pers.) auf zwei Ebenen
Gemeinschaftsbereiche im EG und OG, im EG zusätzlich Gemeinschaftsküche

Zeichnungen: *arnold + partner | architekten mbB, Pirmasens*

4. Sanitäre Anlagen in Wohn-Pflege-Gemeinschaften

4.1 Grundlagen

Sanitäre Anlagen in Wohn-Pflege-Gemeinschaften folgen ebenso wie das übrige Raumprogramm dem Leitbild der Barrierefreiheit und sind somit nach DIN 18040-Teil 2 (bzw. DIN 18040-R für uneingeschränkte Rollstuhlnutzung) auszubilden.

Während deren Anordnung und Ausbildung im Neubau frei gewählt werden kann, müssen im Altbau oftmals Kompromisse eingegangen werden. Eine räumliche Erweiterung bestehender Sanitärbereiche ist hier zur Erfüllung der Normen oft mit Eingriffen in die Bausubstanz und in vielen Fällen in das statische Gefüge verbunden, was wiederum einen entsprechenden Investitionsmehraufwand bedeutet.

4.2 Konzepte

Je nach Gesamtkonzeption der Wohn-Pflege-Gemeinschaft und (in bestehenden Gebäuden) dem zur Verfügung stehenden Platz sowie den haustechnischen Möglichkeiten (Leitungsführung, vorhandene Anschlüsse etc.) sind grundsätzlich zwei Konzepte sanitärer Anlagen in Wohn-Pflege-Gemeinschaften realisierbar, welche nachfolgend aufgeführt und bewertet werden:

- „Private“ eigenständige Nasszellen mit WC, Dusche und Waschbecken, den jeweiligen Individualbereich (Bewohnerzimmern) zugeordnet, somit je Bewohner eine eigene Nasszelle innerhalb des „privaten“ Bereiches, zudem ein zentrales Gemeinschaftsbad ggf. inkl. Pflegewanne, ggf. ein zusätzliches barrierefreies WC für alle Bewohner im gemeinschaftlichen Bereich
- Zusammengefasste Nasszellen mit WC, Dusche, Waschbecken und ggf. Badewanne, max. zwei Bewohner dürfen sich eine Nasszelle teilen⁴

Bei beiden Varianten darüber hinaus erforderlich ist ein Gäste-WC, welches auch von Mitarbeitern genutzt werden kann.

4.3 Gemeinschaftsbad oder Einzelbad – Vor- und Nachteile

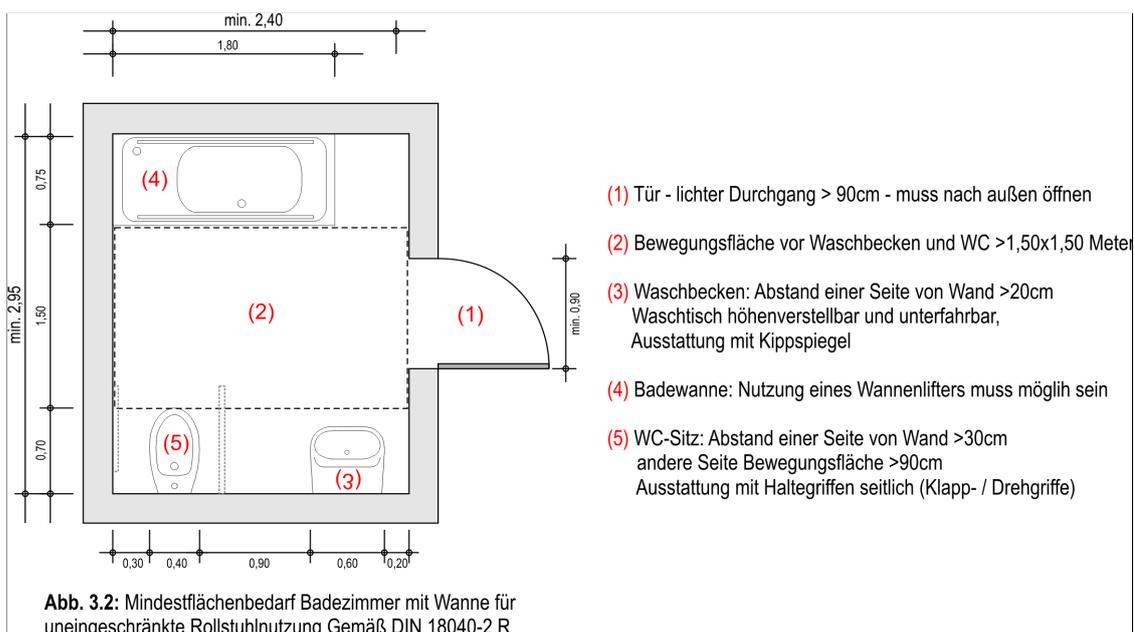
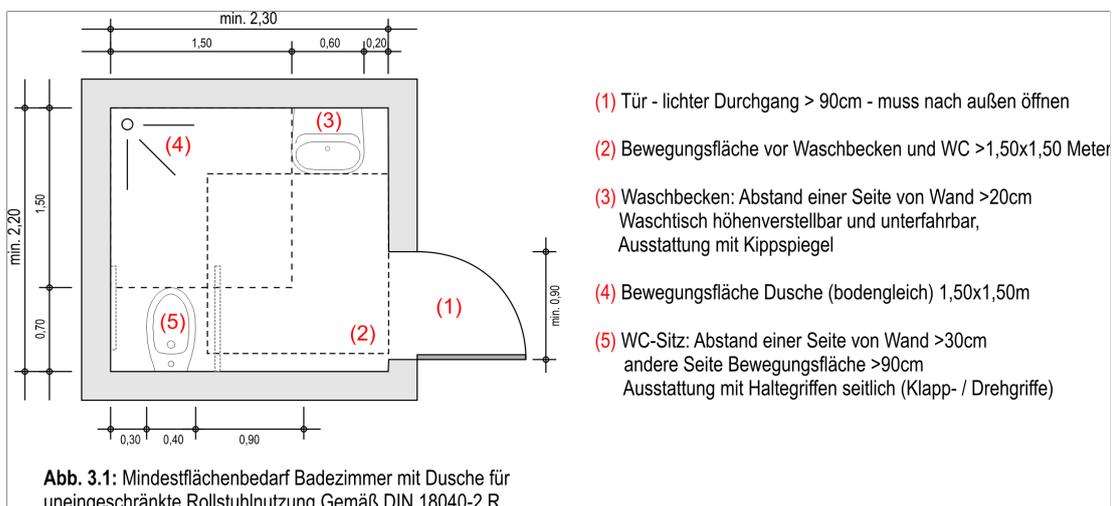
Für Gemeinschaftsbäder sprechen zwar ggf. die geringeren Investitionskosten im Bereich der Haustechnik, da nicht für jedes Zimmer eine autarke Nasszelle mit eigener Leitungsführung gebaut werden muss, Einzelbäder sind jedoch in jedem Fall zu bevorzugen.

Die Praxis zeigt, dass in realisierten Konzepten überwiegend auch den Einzelbädern der Vorzug gegeben wird. Aus konzeptioneller Sicht sind Einzelbäder vorteilhaft, da dem Bewohner im Individualbereich mit eigenem Sanitärbereich das Gefühl der „eigenen Wohnung“ und somit dem häuslichen privaten Umfeld eher gegeben wird als bei gemeinsamer Nutzung eines Bades mit einem anderen Bewohner.

⁴ Vgl. § 5 Abs. 1 der Landesverordnung über die Durchführung des LWTG (LWTGDVO)

Neben den wirtschaftlichen Aspekten/Investitionskosten sind auch die Platzverhältnisse (zur Verfügung stehende Flächen im Bestandsbau, mögliche max. bebaubare Grundstücksfläche im Neubau) für eine Entscheidung zu Einzel- oder Gemeinschaftsbädern maßgeblich.

4.4 Beispielgrundrisse und Gestaltungsvarianten



Zeichnungen: arnold + partner | architekten mbB, Pirmasens

5. Wohn-Pflege-Gemeinschaften im Geschosswohnungsbau

5.1 Grundlagen

Beim Einrichten und Errichten von Wohn-Pflege-Gemeinschaften in Geschosswohnungsbauten sind einige Besonderheiten schon in der baulichen Konzeptionierung zu beachten, welche im Folgenden im Wesentlichen aufgeführt werden:

5.1.1 Barrierefreiheit

Grundsätzlich sind Einrichtungen und baulichen Anlagen, die überwiegend oder ausschließlich von behinderten oder älteren Menschen benutzt werden, gemäß Landesbauordnung Rheinland-Pfalz barrierefrei herzustellen. Hinzu kommt explizit seit der Novellierung der Landesbauordnung, dass Einrichtungen zum Zweck der Pflege oder Betreuung und ähnliche Einrichtungen der Gesundheitspflege entsprechend ihren speziellen Erfordernissen barrierefrei sein müssen.⁵

Im Geschosswohnungsbau und überall dort, wo Höhenunterschiede (Geschosse) zu überwinden sind, ist vollständige Barrierefreiheit nur mittels einer Aufzugsanlage herzustellen. Während eine Aufzugsanlage im Neubau in die bauliche Konzeption integriert werden kann, müssen im Altbau Sonderlösungen gefunden werden, dies kann ein angebauter Aufzug sein oder als Einbau eines Aufzugskernes in das Gebäude realisiert werden, wobei Letzteres oftmals einen höheren Aufwand bedeutet.

Die Installation eines Treppenlifts scheitert im Altbau oftmals an zu geringen Treppenlaufbreiten. Die Landesbauordnung schreibt je nach Gebäudeklasse lichte Treppenbreiten von 1,00 Metern – in bestimmten Fällen 0,80m als Mindestmaße vor.⁶

Als Hilfsmittel für die Planung barrierefreier Räumlichkeiten nach aktuellem Stand der DIN-Normen und Gesetzeslage in Rheinland-Pfalz können die beiden Broschüren „**Barrierefrei Bauen – Leitfaden für die Planung**“ und „**Barrierefrei Bauen – Empfehlungen zum Wohnungsbestand**“ herangezogen werden.⁷

5.1.2 Brandschutz

Bei Pflegebedürftigen oder betagten Menschen handelt es sich um eine Klientel, bei welcher von einer uneingeschränkten Fähigkeit zur Selbstrettung nicht mehr zwingend ausgegangen werden kann. Während in ebenerdig eingerichteten Wohngemeinschaften 2. Rettungswege baulich durch direkte Ausgänge ins Freie dargestellt werden können, erfordern Wohn-Pflege-Gemeinschaften in oberen Geschossen eines mehrstöckigen Gebäudes wiederum zusätzliche Maßnahmen zur Darstellung des 2. Rettungswegs. Diese können z. B. über ein zweites Treppenhaus oder eine Möglichkeit der „Zwischenrettung“ auf eine Außenterrasse/einen Balkon dargestellt werden und sind im Zuge einer Brandschutzkonzeptionierung zu planen und mit der örtlichen Feuerwehr abzustimmen.

Alarmierungsanlagen wie z. B. einer Brandmeldeanlage kommen im Geschosswohnungsbau erhöhte Bedeutung zu, da zum einen durch die verbundene Frühalarmierung für die Bewohner selbst und die anderen Wohneinheiten im Gebäude ein Zeitvorsprung im Eintreffen der Rettungskräfte entsteht.

⁵ Vgl. LBauO Rheinland-Pfalz § 51

⁶ Vgl. LBauO Rheinland-Pfalz § 33 Abs. 5

⁷ Kostenfreier Download als pdf beim Ministerium der Finanzen unter <https://fm.rlp.de/de/service/broschueren-infomaterial/>

Die Anforderungen des baulichen Brandschutzes an Einrichtungen gemäß dem LWTG sind in dem **Rundschreiben des Ministeriums der Finanzen vom 22. Juni 2017 (13 214-45211)** „Brandschutz-technische Anforderungen an Einrichtungen zum Zwecke der Pflege oder Betreuung nach dem Landesgesetz über Wohnformen und Teilhabe (LWTG)“ zusammengefasst.

Das Rundschreiben definiert Standards des baulichen Brandschutzes und der Fluchtwegsituationen, geht aber auch auf mögliche reduzierte Maßnahmen bei Altbauten und umgebauten Bestand durch mögliche Abweichungen von den Standards ein.

5.2 Wirtschaftlichkeit

Geschosswohnungsbau als Neubau ist im direkten Vergleich zu ebenerdigen eingeschossigen Bauten verhältnismäßig günstiger im Hinblick auf die Herstellungskosten, da bei gleicher Fläche eine kleinere Grundfläche bebaut wird, was zu geringeren Massen im Bereich der Gründung und der Dachflächen führt, das Gebäude wird kompakter und hat ein entsprechend geringes sog. „A/V-Verhältnis“ (Verhältnis Hüllfläche zu Umbautem Raum), was wiederum weniger Wärmeverluste über die Gebäudehülle und damit höhere Energieeffizienz und niedrigere Heizkosten (laufende Kosten) bedeutet.

Bei der Einrichtung von Wohngemeinschaften in bestehende Geschosswohnungsbauten sind die örtlichen Gegebenheiten im Vorfeld in die Überlegungen einzubeziehen:

Kann überwiegend auf bestehende Infrastruktur (zentrale Heizungsanlage, ggf. vorhandene Alarmierungstechnik/Brandmeldeanlage, vorhandene Erschließungen, ggf. auch Aufzugsanlagen) zurückgegriffen werden, bedeutet dies eine Einsparung in den Investitionskosten. Muss die o. g. Infrastruktur jedoch erst hergestellt oder umfangreich erweitert/saniert werden ist mit entsprechenden Investitionskosten und kostenrelevanten Eingriffen in bestehende Bausubstanz zu rechnen.

In der Regel ist auch in gut erhaltenen Bestandsbauten davon auszugehen, dass Teile vorhandener Infrastruktur angepasst oder erneuert werden müssen, dies betrifft z. B. das VDE⁸-konforme erneuern alter Elektroleitungen, Anpassen der Beleuchtung sowie Nachrüstungen mit Alarmierungstechnik (Rauchmelder und ggf. Brandmeldeanlagen).

⁸ Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e. V. (VDE-Normenreihen), www.vde.com

6. Vorgefertigte Bauweise

6.1 Allgemeines zu Bauen mit Systemen

Bauen mit Systemen bzw. in vorgefertigter Bauweise bietet sich überwiegend im Neubau an und wird dann wirtschaftlich, wenn entweder große Flächen hergestellt werden oder baugleiche Gebäude in mehrfacher Anzahl errichtet werden.

Hier kann durch die Verwendung von werkseitig vorgefertigten Bauelementen wie z. B. Betonfertigteilen oder auch Wand- und Deckenelementen in Holzbauweise vor allem ein Vorteil in einer Reduzierung der Bauzeit erreicht werden, da im Wesentlichen die Montage schnell erfolgt und z. B. im Falle vorgefertigter Wandelemente in Holzrahmenbauweise, welche innenseitig oftmals malerfertig vorbereitet sind, Austrocknungszeiten minimiert werden. Die Verwendung vorgefertigter Systeme erfordert einen etwas längeren Planungsvorlauf, welcher aber durch die o. g. Bauzeiteinsparungen schnell relativiert wird.

Da bei Umbauten im Bestand der Neubauanteil sehr gering ist, würde sich die Verwendungsmöglichkeit vorgefertigter Bauteile auf einzelne Bauteile wie z. B. Aufzugsanlagen mit systemzugehörigen Aufzugschächten oder für räumliche Erweiterungen durch Anbauten beschränken.

Unabhängig davon wird bei zeitgemäßem Bauen schon überwiegend auf einzelne Systemprodukte wie z. B. vorgefertigte Sanitärinstallationsgestelle zurückgegriffen, was generell einen Zeit- und Kostenvorsprung bedeutet. Bei allen Planungen sollte darauf geachtet werden, Normprodukte zu verwenden, dies gilt z. B. für Türen mit Normbreiten/Normhöhen. Individuallösungen sowie Sonderanfertigungen sind kostenintensiver.

Je nach Größe des Objektes stellen vorgefertigte komplette Sanitär-Raummodule eventuell eine Zeit- und Kostenersparnis im Ausbau dar. Solche Systeme bieten komplett ausgestattete und ausgebaute Bäder gemäß DIN 18040-2 R an.

Von den vielfach beworbenen kompletten „Container-Lösungen“ in Modulbauweise sollte Abstand genommen werden, da diese Bausysteme eher aus dem Bereich des temporären Bauens kommen und keine langlebige und nachhaltige Lösung darstellen.

Aktuell ist ein Anstieg der Investitionen in Wohnungsneubauten bei zunehmend steigenden Baupreisen zu verzeichnen.

Auf Grund verschiedener Initiativen von Bund und Ländern zur Herstellung „bezahlbaren Wohnraums“ gewinnt der Geschosswohnungsbau mit vorgefertigten Elementen wie oben beschrieben zunehmend an Bedeutung.

In der Tat zeigen Studien an realisierten Projekten, dass im Geschosswohnungsbau durch serielle Bauweisen Neubauten für ca. 1.400 € - 1.600 € netto je qm Wohnfläche zu realisieren sind.⁹

6.2 Möglichkeiten für die Errichtung/Einrichtung von Wohn-Pflege-Gemeinschaften in Systembauweise

Im Bereich von Neubauten könnte neben den o. g. Bauzeiteinsparungen ein wirtschaftlicher Vorteil im Bereich der Herstellungskosten entstehen, wenn z. B. zwei oder mehrere Bauherren die Realisierung eines baugleichen Gebäudes durchführen.

Hier entsteht neben den o. g. zeitlichen Aspekten ein Kosteneinsparungspotential überwiegend im Bereich der Planungskosten, denn es kann auf eine einmalig entwickelte Ausführungsplanung zugegriffen werden, die Genehmigungsplanung muss unter Umständen nur geringfügig durch eine Anpassung an die Örtlichkeit geändert werden. Fachliche Expertisen wie z. B. Brandschutzgutachten, Statik sowie Leistungsverzeichnisse zur Angebotseinholung können ebenso mehrfach verwendet werden.

Die Honorare für Planungsleistungen können sich hierbei für die Wiederholungen mindern (vgl. HOAI - Verordnung über die Honorare für Leistungen der Architekten und Ingenieure 2013, § 11).

Gerade jedoch bei der Gestaltung von Wohn-Pflege-Gemeinschaften sind oftmals sehr individuelle Lösungen gefragt, weswegen sich die vorgefertigte Bauweise wie oben beschrieben projektübergreifend unter Umständen als schwierig darstellt.

⁹ Gutachten „Serieller Wohnungsbau – Der Schlüssel für mehr kostengünstigen Wohnraum in unseren Städten“, GdW (Bundesverband deutscher Wohnungs- und Immobilienunternehmen e.V.), www.web.gdw.de

7. Investitionsmehraufwand für barrierefreies Bauen

Bei den nachfolgend aufgeführten Kostenwerten handelt es sich um Schätzkosten auf Basis aktueller Baukosten, Baupreisindex 2. Quartal 2018.

7.1 Aufzugsanlagen

Nachfolgend wird der geschätzte Investitionsaufwand für das Herstellen einer Aufzugsanlage (barrierefrei, rollstuhlgeeignet gemäß DIN 18040-R) dargestellt:

Für eine Aufzugsanlage inkl. Schacht und erforderlicher Technik im Zuge eines Neubaus muss mit Kosten von ca. 60 - 80 TEUR brutto (exkl. Baunebenkosten) gerechnet werden.

Für das Nachrüsten eines Bestandsgebäudes liegt der Investitionsaufwand etwas höher, da hier zusätzliche Rohbaumaßnahmen (Eingriffe in die Fassade, ggf. Durchbrüche) erforderlich sind. Hier kann der Investitionsaufwand mit ca. 95 TEUR brutto (exkl. Baunebenkosten) beziffert werden.

Kostenbildend ist hier letztendlich die Frage, ob ein Anbau möglich ist (Grenzabstände, Abstandsflächen) oder der Aufzug in das bestehende Gebäude integriert werden muss (Deckendurchbrüche, statische Abfangungen etc.)

7.2. Barrierefreie Wohnräume

Beim Gestalten barrierefreier Wohnräume, Küchen und Bäder liegt der Kostenmehraufwand im Wesentlichen in der leicht höheren benötigten Fläche zur Herstellung DIN-gerechter Platzverhältnisse (Flurbreiten, Bewegungsflächen)¹⁰.

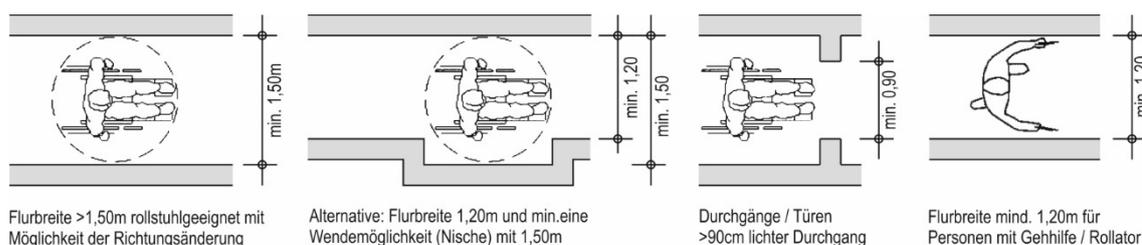


Abb. 7.1: Mindestbreiten Flure und Durchgänge in Wohnungen gemäß DIN 18040-2

Zeichnungen: *arnold + partner | architekten mbB, Pirmasens*

Im Bereich von Bädern liegt beispielsweise bei einer Ausbildung als barrierefrei-rollstuhlgerichtetes Bad (nach DIN 18040-2-R) der Flächenbedarf im Vergleich zu einem nicht barrierefreien Duschbad deutlich höher:

¹⁰ vgl. DIN 18040-2: Planungsgrundlagen barrierefreies Bauen für Wohnungen

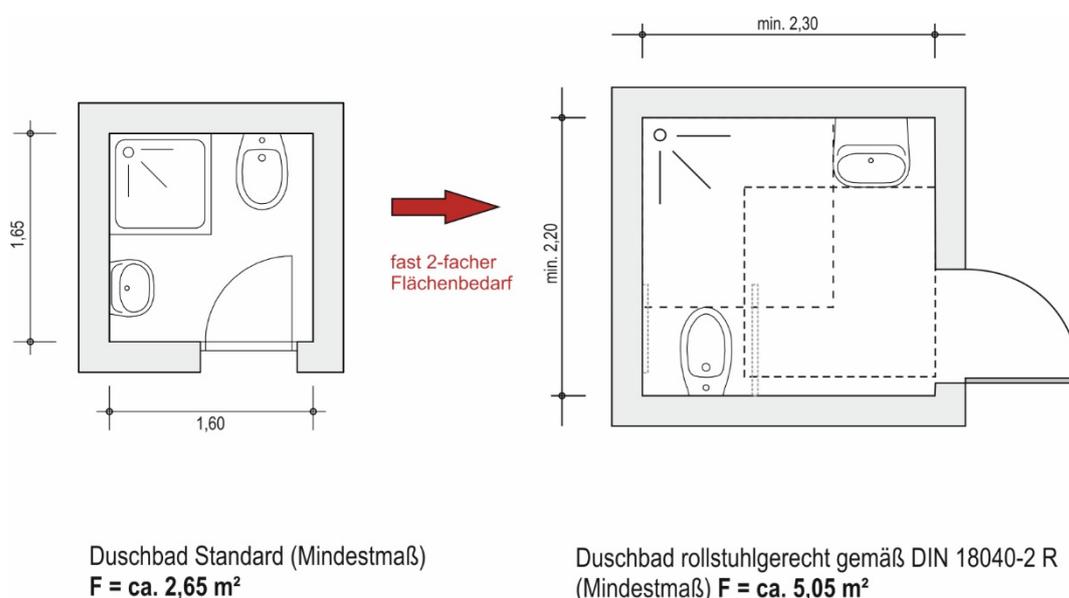


Abb. 7.2: Flächenvergleich Mehrflächen Standard-Bad zu rollstuhlgerechtem Bad

Zeichnungen: *arnold + partner | architekten mbB, Pirmasens*

Hinzu kommen zusätzliche Investitionskosten für spezielle Ausstattungen (barrierefreie Sanitäreinrichtung, Hilfsobjekte wie Handgriffe etc.) und im Bestand erforderliche zusätzliche Rohbauarbeiten (Türverbreiterungen, Türschwellen entfernen, Räume vergrößern, Estrichflächen erneuern im Bereich bodengleicher Duschen etc.).

Wohnküchen sind ebenfalls anzupassen, hier kann Barrierefreiheit durch unterfahrbare Arbeitsflächen und speziell angeordnete Einbauten erzeugt werden.

Auf Grund der o. g. Annahmen lässt sich grob folgender Investitionsmehraufwand zum Herstellen barrierefreien Wohnraums im Vergleich zu nicht barrierefreiem festhalten:

Im **Neubau** kann die Raumplanung von vornherein an Barrierefreiheit angepasst werden. Diese kann hier sehr leicht durch eine optimierte Grundrissplanung abgebildet werden, die baulichen Voraussetzungen werden hier gleich im Rohbau geschaffen.

Erfahrungsgemäß ist mit einem Mehraufwand von ca. 5 - 10 % der Baukosten zu rechnen zzgl. der Kosten für eine Aufzugsanlage.

Im **Altbau** kommen zur Herstellung der Barrierefreiheit i. d. R. Umbauarbeiten am Gebäudebestand hinzu, welche je nach statischen Gegebenheiten mehr oder weniger kostenintensiv sein können. Hier liegt der geschätzte Mehraufwand bei ca. 10 - 15% der Baukosten zzgl. der Kosten für die Aufzugsanlage.

8. Projektierung

Nach der grundlegenden Konzeptionierung einer Wohn-Pflege-Gemeinschaft (konzeptionelle Ausrichtung, soziale Aspekte) und der Klärung der Immobilienfrage (Neubau oder Bestand) sollte geprüft werden, in wie weit die Maßnahme in ein Förderprogramm (z. B. der ISB¹¹) passt.

Es empfiehlt sich bei allen Vorhaben das frühzeitige Einbinden eines Architekten, um schon in einem frühen Projektstadium die baulichen Rahmenbedingungen und Erfordernisse auf Basis dieser zu beachtenden Regelwerke in die Planungen mit einzubeziehen zu können und entsprechende Abstimmungen mit den Genehmigungsbehörden durchzuführen.

Ebenso empfiehlt sich das frühzeitige Einbinden von Fachleuten aus den Bereichen Statik und Brandschutz. Gerade Letzteres ist sinnvoll bei der Festlegung von individuellen Kompensationsmaßnahmen.

Gerade für selbstorganisierte Wohn-Pflege-Gemeinschaften, welche grundsätzlich nicht den Regularien des LWTG unterliegen, ist der Brandschutz im Einzelfall zu definieren.

Die frühzeitige Einbindung eines Architekten und von Fachingenieuren sowie die Abstimmungen zur Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens verschaffen eine möglichst frühzeitige Kostensicherheit in Bezug auf die zu erwartenden Investitionskosten.

¹¹ Investitions- und Strukturbank Rheinland-Pfalz <https://www.isb.rlp.de>, verschiedene Förderprogramme u. a. für Wohngruppen

9. Exemplarische Raumbedarfs- und Kostenplanung

9.1 Erforderliches Raumprogramm

Folgendes Raumprogramm ist für eine Wohn-Pflege-Gemeinschaft (Neubau, beispielhaft für 10 Bewohner, barrierefrei) vorzuhalten – jeweils Angabe empfohlene Mindest- bis Maximalfläche.¹²

Individualbereich

Bewohnerzimmer	14 - 15 qm
Anteil an Gemeinschaftsbad ¹³	3,6 - 4,2 qm

Gemeinschaftsbereich

Küche mit Kochinsel, barrierefrei R	25 qm
Essbereich, barrierefrei R	25 - 30 qm
Wohnraum, barrierefrei R	23 qm
Vorratsraum	6 - 8 qm
Hauswirtschaftsraum	6 - 8 qm
Abstellflächen	4 qm
zusätzliches WC, barrierefrei	2,8 - 4,8 qm
WC Mitarbeiter, Besucher	1,5 - 2,0 qm
Eingang, Garderobe, barrierefrei R	10 qm

Zusammengefasst bedeutet dies:

- **17,6 - 19,2 qm/Bewohner** als Individueller privater Bereich
- **103 - 115 qm** als Gemeinschaftsbereich

Eine Wohn-Pflege-Gemeinschaft für **10 Bewohner** im **Neubau** hätte demnach eine **Gesamtfläche von 349 - 384 qm** (ca. 35 - 38 qm/Bewohner).

Für **Umbauten im Bestand** wird ein ca. 6% (NUF) höherer Flächenbedarf geschätzt. Somit hätte demnach eine WG im Bestand eine **Gesamtfläche von 370 - 407 qm** (ca. 37 - 41 qm/Bewohner).

¹² Auszug aus „Gemeinsam ein Zuhause gestalten“ von Feulner/Benk/Radzey, Demenz-Support Stuttgart, 2017

¹³ Für Einzelbäder wird ein Flächenbedarf von ca. 4,5 qm/Bewohner geschätzt (gem. der Arbeitshilfe im Rahmen des Projektes „Leben und Wohnen im Alter“ der Bertelsmann Stiftung und des Kuratoriums Deutsche Altershilfe), 2011

Hinzu kommen Flächen für Außenbereiche. Diese können erdgeschossig oder als Balkone / Dachterrassen ausgebildet werden. Aktuelle konkrete Flächenempfehlungen pro Bewohner gibt es hierzu nicht.

9.2 Exemplarische Kostenplanung

Bei den nachfolgend aufgeführten Kosten werten handelt es sich um Schätzkosten auf Basis aktueller Baukosten, Baupreisindex 2. Quartal 2018.

Auf Basis des zuvor festgelegten exemplarischen Raumprogramms können die Baukosten für die Einrichtung von Wohngemeinschaften in Alt- und Neubau bei einer optimalen Baurealisierung wie folgt angenommen werden (ausgenommen Kosten für Ausstattung, Grundstück und Außenanlagen):

Kostengruppe DIN 276	Altbau	Neubau
KG 300 - Bauwerk	ca. 1.300 - 1450 € je qm *	ca. 2.500 - 2.700 € je qm *
KG 400 - Technische Anlagen		
KG 700 - Baunebenkosten		
Zusätzliche Maßnahmen		
Aufzugsanlage	ca. 95.000 €	in o.g. Kosten enthalten
Energetische Sanierung	ca. 300 - 350 € je qm	Neubau in zeitgemäßem energetischen Standard in o. g. Kosten enthalten

Beispielrechnung

Kosten für WG	Mittelwerte aus den o.g. qm-Kosten	
Neubau 349 - 384 qm		907.400 € - 998.400 €
Altbau 370 - 407 qm	508.750 € - 559.625 € **	
zzgl. Aufzugsanlage	95.000 €	-
zzgl. Energetische Sanierung	120.250 € - 132.275 €	-
SUMME	724.000 € - 786.900 €	907.400 € - 998.400 €

Alle Kostenangaben brutto (inkl. MwSt.)

* Kosten für einen mittleren Ausstattungsstandard und eine barrierefreie Ausbildung der WG

** Kosten für ggf. erforderliches Herstellen eines 2. Baulichen Rettungsweges (Außentreppe o. ä.) nicht enthalten

10. Quellen und weiterführende Literatur

- „Gemeinsam ein Zuhause gestalten“, Feulner/Benk/Radzey, Hrsg.: Demenz Support Stuttgart gGmbH, 2018
- „Dimensionen der Demenz“, Janno Nillesen/Stefan Opitz, Wiegerinck arcchitectuur stedenbouw, 2014
- DIN 18040 Teile 1 – 3, Normenausschuss Bauwesen
- „Barrierefreies Bauen Band 2: Kommentar zu DIN 18040-2“, Beuth-Verlag, 2012
- „Wohnatlas – Rahmenbedingungen der Bundesländer beim Wohnen im Alter Teil 1: Bestandsanalyse und Praxisbeispiele“, Kuratorium Deutsche Altershilfe/Wüstenrot Stiftung, 2014
- „Planen und Bauen für das Wohnen im Alter“, Joachim F. Giessler, Plottner Verlag, 2008
- „Raumpilot“, Verlag Karl Krämer, Stuttgart, 2010
- „Visuelle Kommunikation für Menschen mit Demenz“, Grundlagen zur visuellen Gestaltung des Umfeldes für Senioren mit (Alzheimer-) Demenz Huber-Verlag, 2009

11. Web-Links

- Broschüren „Barrierefrei Bauen – Leitfaden für die Planung“ und „Empfehlungen zum Wohnungsbestand“, <https://fm.rlp.de/de/service/broschueren-infomaterial/>
- Nullbarriere – Internetplattform zum barrierefreien Bauen, www.nullbarriere.de
- Kuratorium Deutsche Altershilfe – Internetseite des KDA mit Publikationen zum Thema, www.kda.de
- Internetseite zum Thema Barrierefreiheit des Ministeriums für Soziales, Arbeit, Gesundheit und Demografie Rheinland-Pfalz, <http://inklusion.rlp.de/barrierefreiheit/>
- Zentralverband Sanitär, Heizung Klima – Produktportal zu barrierefreien Badausstattungen, <http://www.shk-barrierefrei.de/>