



Exposé

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

Verfasser:

Christoph Arnold

Architekt Dipl.-Ing. (FH)

arnold + partner | architekten

Volksgartenstraße 2

66953 Pirmasens

mail@arnold-architekten.de

www.arnold-architekten.de

Im Auftrag der

**Landeszentrale für Gesundheitsförderung
in Rheinland-Pfalz e.V.**

Hölderlinstraße 8

55131 Mainz

Pirmasens, im Februar 2015

INHALTSVERZEICHNIS

1. Einführung

2. Architektonische Konzepte

2.1 Allgemeiner Überblick

2.2 Bauliche Unterschiede der einzelnen Konzepte

2.3 Zielgruppenspezifische Konzepte

2.4 Flächenverhältnisse

2.5 Beispielgrundrisse Wohngemeinschaften Bestand / Neubau

3. Sanitäre Anlagen in Wohngemeinschaften

3.1 Grundlagen

3.2 Konzepte

3.3 Gemeinschaftsbad vs. Einzelbad

3.4 Beispielgrundrisse und Gestaltungsvarianten

4. Wohngemeinschaften im Geschosswohnungsbau

4.1 Grundlagen

4.1.1 Barrierefreiheit

4.1.2 Brandschutz

4.2 Wirtschaftlichkeitsbetrachtung

5. Vorgefertigte Bauweise

5.1 Allgemeines zu Bauen mit Systemen

5.2 Möglichkeiten für die Errichtung / Einrichtung von Wohngemeinschaften in Systembauweise

6. Investitionsmehraufwand für barrierefreies Bauen

6.1 Aufzugsanlagen

6.2 Barrierefreie Wohnräume

7. Vorschriften, Verordnungen, Richtlinien und Normen

8. Exemplarische Raumbedarfs- und Kostenplanung

8.1 Erforderliches Raumprogramm

8.2 Exemplarische Kostenplanung

9. Literatur

10. Web-Links

1. Einführung

Dieses Exposé soll einen Überblick über die architektonischen Rahmenbedingungen und Notwendigkeiten zur Herstellung einer Wohn-Pflege-Gemeinschaft¹ in bestehenden Immobilien oder als Neubau geben.

Neben grundlegenden architektonischen Konzepten werden die baurechtlichen sowie bautechnischen Aspekte beleuchtet. An Hand einer exemplarischen Raumbedarfsplanung in Alt- und Neubau werden abschließend prognostizierte Herstellungskosten aufgeführt.

Grundlegendes Ziel soll sein, am Standort der Wohn-Pflege-Gemeinschaft die Teilhabe am gesellschaftlichen Leben zu ermöglichen. Es empfiehlt sich daher, zu Beginn der Planung zu prüfen, ob es sich um einen Standort in „integrierte Ortslage“ mit entsprechender Infrastruktur handelt, bei der die Versorgung und Teilhabe der Bewohnerinnen und Bewohner gewährleistet ist.

2. Architektonische Konzepte

2.1 Allgemeiner Überblick

Während Wohn-Pflege-Gemeinschaften vor einigen Jahren sehr spärlich im Bundesgebiet zu finden waren, existieren inzwischen bundesweit eine Vielzahl an Wohngemeinschaften mit unterschiedlichen baulichen Konzepten. Grundsätzlich unterscheiden sich bisher realisierte Wohn-Pflege-Gemeinschaften in Neubauten und sanierte und umgebaute Bestandsgebäude.

Folgende WG-Konzepte finden sich in Neubauten:

- Neubau von ein- bis zweigeschossigen Gebäuden mit max. zwei in sich abgeschlossenen Wohngemeinschaften
- Neubau Wohnkomplexen mit einer ambulant betreuten Wohngemeinschaft innerhalb des Komplexes

Folgende WG-Konzepte finden sich in Bestandsbauten:

- Umgebaute Einfamilienhäuser (oftmals Villen oder Stadthäuser) mit einer Wohngemeinschaft auf einer Etage oder über mehrere Etagen verteilt

¹ Zu Wohn-Pflege-Gemeinschaften zählen *Einrichtungen mit besonderer konzeptioneller Ausrichtung* nach §5 Nr. 1 LWTG und *selbstorganisierte Wohngemeinschaften* nach §6 LWTG.

- Umgebaute Wohngeschosse in einem Mehrfamilienhaus oder Wohnblock
- Umgebaute Landgasthöfe, ehemalige Schulen, Pfarrhäuser, halböffentliche Gebäude
- Umgebaute Gewerbe- oder Industriegebäude (z.B. ehem. Fabrik o.ä.), 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.

2.2 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 – im Neubau Flächen- und Bedarfsoptimiert, im Bestand oftmals mit Einschränkungen und Kompromissen
- Gemeinschaftsbereiche – als „offenes Raumkonzept“ (in die Flurfläche integriert) oder als eigenständige Räume
- Grad der Barrierefreiheit – im Neubau zu 100% DIN-konform herzustellen, im Altbau oftmals nicht 100%ig DIN-konform umzusetzen
- Anzahl der Zimmer – bis max. 12 Bewohnerzimmer, je nach Konzept als reine Einzelzimmer oder teilweise als Doppelzimmern (Paar-Belegung)
- Flächenanteil Nebenräume – hier werden je nach Konzept verschieden große Flächen als Abstell- oder Lagermöglichkeit vorgesehen, in einigen Konzepten aus Platzgründen auch außerhalb der Wohngemeinschaft im Gebäude abgebildet (Keller, Nebengebäude, o.ä.)
- Konzept der Sanitären Anlagen – im Neubau optimierte und baugleiche Individuallösungen möglich, im Altbau abhängig von den wirtschaftlichen und technischen Möglichkeiten, oftmals als Gemeinschaftsbäder realisiert
- Wohnküche – die Raumkombination von Küche, Ess- und Wohnbereich bildet in der Hauptzahl der realisierten Konzepte das Herzstück der WG - als zentraler Ort der Begegnung

- Außenbereiche – Im Geschosswohnungsbau und oberen Geschossen als Balkone oder Loggien hergestellt, in ebenerdigen Bauten als zugewiesene (ggf. abgegrenzte) Außenterrassen unterschiedlicher Größe oder als Garten
- 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 – ebenerdig oder im Geschosswohnungsbau mit Aufzugsanlage

2.3 Zielgruppenspezifische Konzepte

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

Ziel der Raumplanung für diese Klientel sollte es sein, flexible, barrierefreie und behindertengerechte Wohn- und Aufenthaltsräume zu schaffen, welche auf diese Beeinträchtigungen reagieren. 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, auf taktile und akustische Hilfsmittel, Lichtgestaltung sowie erforderliche Orientierungshilfen zu achten. Hinsichtlich der Orientierungshilfen spielen Größe, Art der Zeichen, Farbgebung und Hell-/Dunkelkontraste eine Rolle (vgl. nachfolgende Punkte 3.4 und 6.2). Einschlägige DIN-Normen gehen darauf ein (aktuell DIN 18 025)².

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 den Wohngemeinschaften für Menschen mit Demenz 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 Lichtgestaltung, Bodenbeschaffenheit, Farbgestaltung und Kontraste. Oftmals haben demente Bewohnerinnen und Bewohner einen ausgeprägten Bewegungsdrang. Diesem kann sowohl durch bauliche Gestaltung (z.B.

² In Rheinland-Pfalz gilt derzeit noch die DIN-Norm 18 025. Diese hat gemäß § 3 Landesbauordnung (LBauO) verbindlichen Rechtscharakter. Es ist davon auszugehen, dass im Rahmen einer Gesetzesänderung der Landesbauordnung voraussichtlich noch im Jahr 2015 die DIN-Norm 18 040 eingeführt werden wird.

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“.

Rundläufe) als auch durch geeignete Betreuungsmaßnahmen (z.B. Spaziergänge, Gymnastik) begegnet werden.

Hier müssen zudem Sicherheitsaspekte berücksichtigt werden, da ggf. ein unkontrolliertes Verlassen der Wohn-Pflege-Gemeinschaft auf Grund der Demenzerkrankung und fehlender Orientierung nicht gewünscht ist. Diese Anforderung kollidiert oftmals mit der Brandschutz-Forderung der freien Zugänglichkeit von Rettungswegen / Notausgängen. Hier kann baulich ggf. mit Alarmierungssystemen an Ein- / Ausgängen gearbeitet werden. Freiheit einschränkende bzw. entziehende Maßnahmen müssen als „letztes Mittel der Wahl“ vom zuständigen Gericht genehmigt werden – auch für die Ausgestaltung des „Alarmierungssystems“ ist die Abstimmung mit dem zuständigen Amtsgericht erforderlich.

2.4 Flächenverhältnisse und Raumanordnung

Als Ideal wird ein Verhältnis Individualbereiche zu Gemeinschaftsbereichen (mit Nebenräumen und Verkehrsflächen) von 50 / 50 gesehen. In der Praxis liegt dieser Wert beim Altbau in etwa bei 65 / 35 und beim Neubau bei ca. 60 / 40.

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. Dieses ist immer vom Nutzungs- und Betreuungskonzept abhängig, nicht selten jedoch wiederum von den baulichen Möglichkeiten (Altbau). Es gelten hierzu die Regelungen der LWTGDVO.

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

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.

2.5 Beispielgrundrisse Wohngemeinschaften Bestand / Neubau

Zeichnungen: arnold + partner | architekten, Pirmasens

Nachfolgend werden exemplarisch Grundrisse von Wohn-Pflege-Gemeinschaft dargestellt, die einen Überblick über eine Auswahl möglicher Gestaltungsvarianten darstellen. Bei der Gestaltung der Wohn-Pflege-Gemeinschaft sind die Bestimmungen der Durchführungsverordnung zum LWTG sowie zum Brandschutz zu beachten.

Beispiel 1:



Ergänzung: Ausreichend Räumlichkeiten für die Unterbringung der Waschmaschinen und der Trockner einplanen, die es den Bewohnerinnen und Bewohner ermöglicht selbst tätig zu werden. Ein Pflegebad ist nicht notwendig. Die einzige (zentrale) Gemeinschaftsfläche sollte ausreichende Sitzungsmöglichkeiten für die Bewohnerinnen und Bewohner bieten und Stellmöglichkeiten für Rollstühle bzw. Liegerollstühle.

Beispiel 2:**Abb. 2.2: Umgebauter Bestand, mehrgeschossig**

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

Gemeinschaftsbereiche
 Nebenräume
 Individualbereiche

Ergänzung: Ausreichend Räumlichkeiten für die Unterbringung der Waschmaschinen und der Trockner einplanen, die es den Bewohnerinnen und Bewohner ermöglicht selbst tätig zu werden. Ein Pflegebad ist nicht notwendig. Der Aufzug sollte zur Aufnahme einer Krankentrage geeignet sein. Die einzige (zentrale) Gemeinschaftsfläche sollte ausreichende Sitzungsmöglichkeiten für die Bewohnerinnen und Bewohner bieten und Stellmöglichkeiten für Rollstühle bzw. Liegerollstühle

Beispiel 3:



Abb. 2.3: Neubau, mehrgeschossig
 WG mit 12 Bewohnerzimmern auf einer Ebene
 Anordnung Zimmer angereicht an Gemeinschaftsbereiche

Legend for Abb. 2.3:
 - Gemeinschaftsbereiche (light blue)
 - Nebenräume (dark blue)
 - Individualbereiche (yellow)

Ergänzung: Ausreichend Räumlichkeiten für die Unterbringung der Waschmaschine und des Trockners einplanen, die es den Bewohnerinnen und Bewohner ermöglicht selbst tätig zu werden. Ein Pflegebad ist nicht notwendig.

Beispiel 4:



Abb. 2.4: Altbau, zweigeschossig
 WG mit insg. 8 Bewohnerzimmern (eines davon für 2 Pers.) auf zwei Ebenen
 Gemeinschaftsbereiche im EG und OG, im EG zusätzlich Gemeinschaftsküche

Legend for Abb. 2.4:
 - Gemeinschaftsbereiche (light blue)
 - Nebenräume (dark blue)
 - Individualbereiche (yellow)

Ergänzung: Ein Pflegebad und Doppelzimmer sind nicht notwendig. Nach der Durchführungsverordnung zum LWTG sind Sanitärbereiche von max. zwei Personen zu nutzen. Abweichungen in Bestandsimmobilien sind möglich. Ausreichend Räumlichkeiten für die Unterbringung der Waschmaschinen und der Trockner sind einzuplanen, die es den Bewohnerinnen und Bewohner

ermöglicht selbst tätig zu werden. Bei Nutzung von Gemeinschaftsbädern ohne individuell zugeordnete Sanitärbereiche ist das Vorhalten eines Waschbeckens in den Bewohnerzimmern sinnvoll. So kann die Intimsphäre des Bewohners besser gewahrt werden und manche pflegerische Maßnahmen sind einfacher umzusetzen.

3. Sanitäre Anlagen in Wohn-Pflege-Gemeinschaften

3.1 Grundlagen

Sanitäre Anlagen in Wohn-Pflege-Gemeinschaften folgen ebenso wie das übrige Raumprogramm dem Leitbild der Barrierefreiheit. Zu empfehlen ist, bei der Gestaltung die DIN 18 025 zu berücksichtigen. Daneben sind die Vorgaben der Durchführungsverordnung zum LWTG (LWTGDVO) zu berücksichtigen. Für Sanitäre Anlagen (Neubau) gelten die Regelungen der Landesbauordnung in Verbindung mit den technischen Baubestimmungen. Diese sind rechtsverbindlich anzuwenden. Im Rahmen einer Gesetzesänderung der Landesbauordnung, die voraussichtlich noch 2015 in Kraft treten wird, wird die DIN-Norm 18 025 durch DIN 18 040 ersetzt werden. Sie ist sodann rechtsverbindlich.

Ein Sanitärbereich ist ein barrierefrei zugänglicher und nutzbarer abgeschlossener Raum, der eine Toilette, eine Dusche oder Badewanne und einen Waschtisch erhält und Platz für den Umgang mit technischen Hilfsmitteln bietet. Generell sind die „Sanitärbereiche an die Bedürfnisse der Bewohnerinnen und Bewohner anzupassen. Die Anforderungen sind im Konzept des Trägers schlüssig darzustellen“ (§ 5 Abs. 4 LWTGDVO).

Nach § 5 Abs. 1 LWTGDVO dürfen Sanitärbereiche von max. zwei Personen genutzt werden. Abweichungen davon sind nach § 16 Satz 3 LWTG möglich und bei der Beratungs- und Prüfbehörde nach dem LWTG zu beantragen.

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.

3.2 Konzepte

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

- Mit der Bereitstellung von Sanitärbereichen, die den Bewohner/ der Bewohnerin individuell zugeordnet sind (Einzelbäder), wird ein großer Beitrag zur Wahrung der Intim- und Privatsphäre geleistet.
- Zusammengefasste Nasszellen mit WC, Dusche, Waschbecken und ggf. Badewanne, für bis zu zwei Bewohnerinnen und Bewohner (nach LWTGDVO); Abweichungen sind möglich und mit der Beratungs- und Prüfbehörde nach dem LWTG abzusprechen

Zudem sollte ein weiteres barrierefreies WC für alle Bewohner in der Nähe des Gemeinschaftsraumes vorhanden sein. Darüber hinaus erforderlich ist ein WC für Pflege- / Betreuungspersonal, welches auch als Gäste-WC dienen kann. Bei der Planung aller Sanitärbereiche ist auf § 5 Abs. 4 LWTGDVO zu verweisen: Danach sind „die Sanitärbereiche an die Bedürfnisse der Bewohnerinnen und Bewohner anzupassen. Die Anforderungen sind im Konzept des Trägers schlüssig darzustellen.“

3.3 Gemeinschaftsbad vs. Einzelbad

Für Gemeinschaftsbäder sprechen die geringeren Investitionskosten im Bereich der Haustechnik, da nicht für jedes Zimmer eine autarke Nasszelle mit eigener Leitungsführung gebaut werden muss, sowie der zusammengefasste Reinigungsaufwand.

Problematisch wäre hier eine Unterversorgung, so dass auf jeden Fall zu gewährleisten ist, je nach Anzahl der Bewohner trotzdem ausreichend Sanitäreinrichtungen vorzuhalten.

Für Einzelbäder spricht wiederum, dass die Bewohner ein Stück Wohnraumqualität bewahren, denn oftmals kommen diese aus einem gewohnten Wohnumfeld mit eigenem Bad, dieses an die Bewohnerzimmer angegliedert leistet einen großen Beitrag zur Wahrung der Intimsphäre. Bei Planungen für einen Neubau sollten Einzelbäder favorisiert werden.

3.4 Beispielgrundrisse und Gestaltungsvarianten

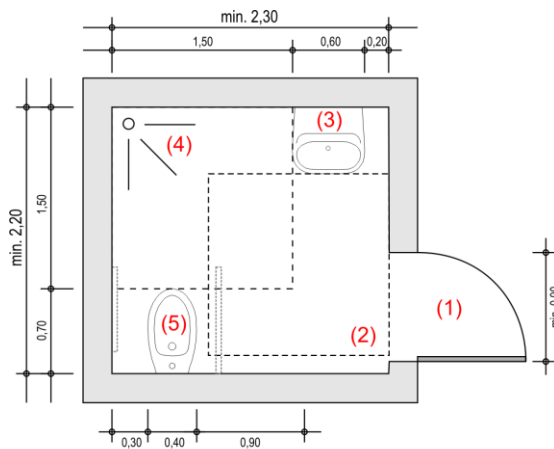


Abb. 3.1: Mindestflächenbedarf Badezimmer mit Dusche für uneingeschränkte Rollstuhlnutzung Gemäß DIN 18040-2 R

- (1) Tür - lichter Durchgang > 90cm - muss nach außen öffnen
- (2) Bewegungsfläche vor Waschbecken und WC >1,50x1,50 Meter
- (3) Waschbecken: Abstand einer Seite von Wand >20cm
Waschtisch höhenverstellbar und unterfahrbar,
Ausstattung mit Kippspiegel
- (4) Bewegungsfläche Dusche (bodengleich) 1,50x1,50m
- (5) WC-Sitz: Abstand einer Seite von Wand >30cm
andere Seite Bewegungsfläche >90cm
Ausstattung mit Haltegriffen seitlich (Klapp- / Drehgriffe)

Zeichnung: arnold + partner | architekten, Pirmasens

Ergänzung zu (3): Es ist nicht zwingend erforderlich, dass das Waschbecken höhenverstellbar ist.

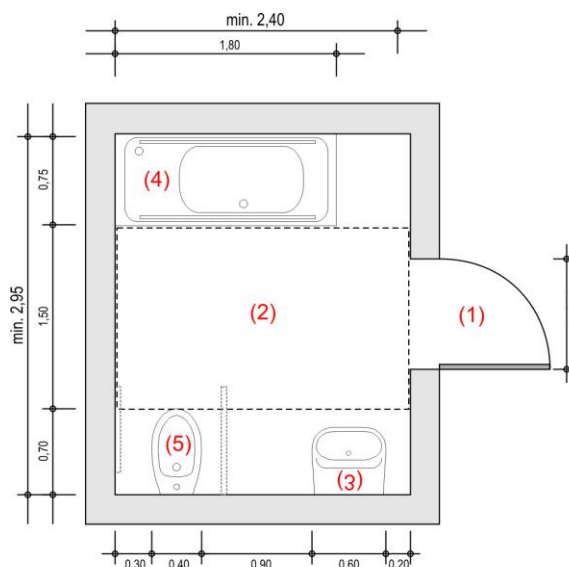


Abb. 3.2: Mindestflächenbedarf Badezimmer mit Wanne für uneingeschränkte Rollstuhlnutzung Gemäß DIN 18040-2 R

- (1) Tür - lichter Durchgang > 90cm - muss nach außen öffnen
- (2) Bewegungsfläche vor Waschbecken und WC >1,50x1,50 Meter
- (3) Waschbecken: Abstand einer Seite von Wand >20cm
Waschtisch höhenverstellbar und unterfahrbar,
Ausstattung mit Kippspiegel
- (4) Badewanne: Nutzung eines Wannenslifters muss möglich sein
- (5) WC-Sitz: Abstand einer Seite von Wand >30cm
andere Seite Bewegungsfläche >90cm
Ausstattung mit Haltegriffen seitlich (Klapp- / Drehgriffe)

Zeichnung: arnold + partner | architekten, Pirmasens

4. Wohngemeinschaften im Geschosswohnungsbau

4.1 Grundlagen

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

4.1.1 Barrierefreiheit

Wohn-Pflege-Gemeinschaften sollen den allgemein anerkannten fachlichen Standards der Barrierefreiheit Rechnung tragen. Dies ist bei der Erfüllung der jeweils geltenden DIN-Norm anzunehmen. Die Bestimmungen der Landesbauordnung bleiben unberührt (§ 2 Abs. 2 LWTGDVO).

Zudem gelten die Regelungen der Landesbauordnung in Verbindung mit den technischen Baubestimmungen. Diese sind rechtsverbindlich anzuwenden. Das bedeutet, dass gegenwärtig die DIN-Norm 18 025 gilt. Im Rahmen einer Gesetzesänderung der LBauO, die vorauss. noch in 2015 in Kraft treten wird, wird die DIN-Norm 18 025 durch DIN 18 040 ersetzt werden. Sie ist sodann rechtsverbindlich. Darüber hinaus gelten für Wohnformen nach dem LWTG die Bestimmungen der Durchführungsverordnung zum LWTG (LWTGDVO).

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 ist unter Umständen eine Alternative, um ein Geschoss zu überwinden. Die einschlägigen baulichen Bestimmungen sind zu beachten (z.B. lichte Treppenbreite). Die Landesbauordnung schreibt je nach Gebäudeklasse lichte Treppenbreiten von 1,00m – in bestimmten Fällen 0,80m als Mindestmaße vor³. Es sollte eine Abstimmung mit der zuständigen Brandschutzdienststelle erfolgen.

4.1.2 Brandschutz

Bei pflegebedürftigen oder betagten Menschen handelt es sich um eine Klientel, welcher eine uneingeschränkte Fähigkeit zur Selbstrettung nicht unterstellt werden kann. Während in ebenerdig eingerichteten Wohngemeinschaften zwei Rettungswege baulich durch direkte Ausgänge ins Freie dargestellt werden können, erfordern Wohngemeinschaften 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 Brandschutzbehörde abzustimmen. Alarmierungsanlagen wie z.B. einer Brandmeldeanlage kommen im Geschosswohnungsbau erhöhte Bedeutung zu, da zum einen durch die verbundene

³ vgl. LBauO Rheinland Pfalz §33 Abs. 5

Frühalarmierung für die Bewohner selbst und die anderen Wohneinheiten im Gebäude ein Zeitvorsprung im Eintreffen der Rettungskräfte entsteht.

Die Anforderungen des baulichen Brandschutzes an Einrichtungen gemäß dem LWTG sind in dem **Rundschreiben des Ministeriums der Finanzen vom 16. April 2012 (13 214-4535)** „Brandschutz-technische Anforderungen an Einrichtungen zum Zwecke der Pflege oder Betreuung nach dem Landesgesetz über Wohnformen und Teilhabe (LWTG)“ zusammengefasst. Es ist sehr zu empfehlen, die Brandschutzverordnung frühzeitig bei der Planung von Wohn-Pflege-Gemeinschaften zu berücksichtigen (auch bei Wohnformen nach §6 LWTG) und die untere Brandschutzbehörde einzubeziehen.

4.2 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; 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 Umsetzung von Wohn-Pflege-Gemeinschaften 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 VDE-konforme Erneuern alter Elektroleitungen, Anpassen der Beleuchtung sowie Nachrüstungen mit Alarmierungstechnik (Brandmeldeanlage, Rauchmelder und Notrufanlagen).

5. Vorgefertigte Bauweise

5.1 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 Aufzugsschächten 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.⁴

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.

5.2 Möglichkeiten für die Errichtung / Einrichtung von Wohngemeinschaften 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.

⁴ Bsp. Hellweg.Badsysteme, Paderborn – www.hellweg-badsysteme.de

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.

6. Investitionsmehraufwand für barrierefreies Bauen

Bei den nachfolgend aufgeführten Kosten werten handelt es sich um Schätzkosten auf Basis aktueller Baukosten, Baupreisindex 4. Quartal 2014.

6.1 Aufzugsanlagen

Nachfolgend wird der geschätzte Investitionsaufwand für das Herstellen einer Aufzugsanlage (barrierefrei, rollstuhlgeeignet gemäß Din 18 040) dargestellt:

Für eine Aufzugsanlage inkl. Schacht und erforderlicher Technik im Zuge eines Neubaus muss mit Kosten bis zu 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. 75 – 90 TEUR brutto (exkl. Baunebenkosten) beziffert werden. Günstigere Aufzugsanlagen sind möglich und sind je nach Vorhaben zu prüfen.

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.).

Neben den Investitionskosten für die Anschaffung und Einbau der Aufzugsanlage, müssen bei der Planung die Folgekosten (Unterhalt, Wartung, Service) berücksichtigt werden.

6.2. 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).⁵

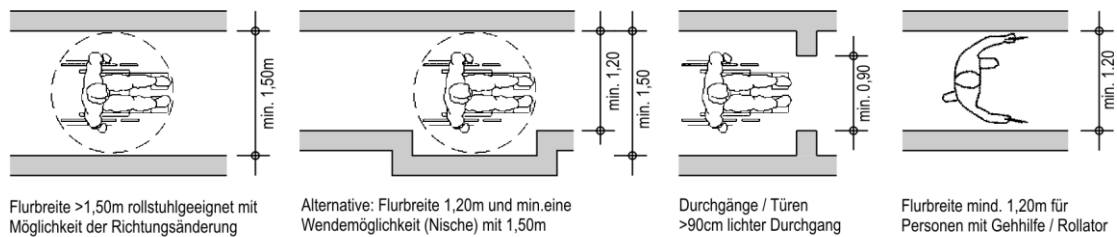


Abb. 6.1: Mindestbreiten Flure und Durchgänge in Wohnungen gemäß DIN 18040-2

Zeichnungen: arnold + partner | architekten, 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.).

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

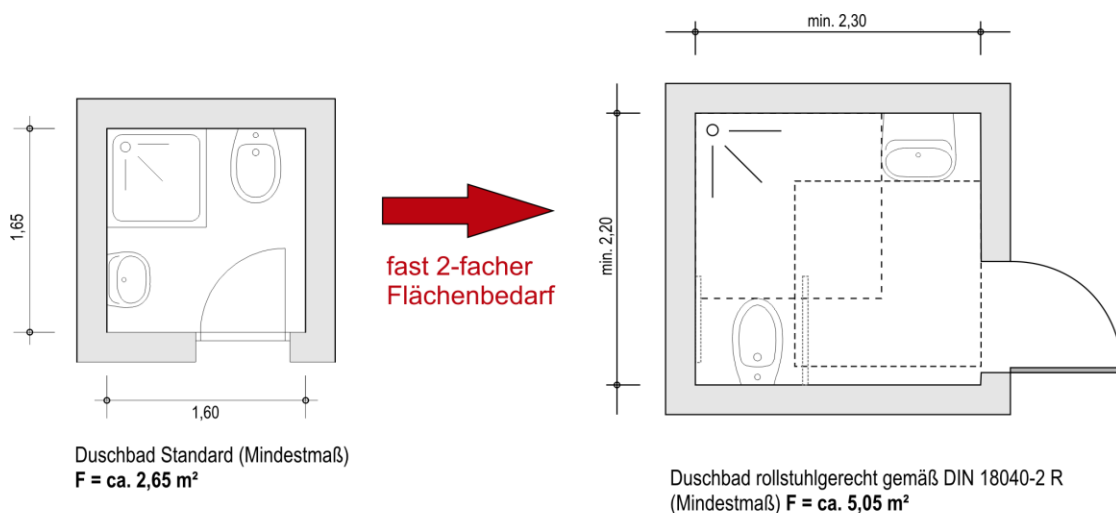


Abb. 6.2: Flächenvergleich Mehrflächen Standard-Bad zu rollstuhlgerechtem Bad

⁵ vgl. DIN 18 040-2: Planungsgrundlagen barrierefreies Bauen für Wohnungen

Zeichnungen: arnold + partner | architekten, Pirmasens

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 vorneherein 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.

7. Vorschriften, Verordnungen, Richtlinien und Normen

Beim Bau bzw. der Einrichtung einer Pflege-Wohn-Gemeinschaft sind aus baulicher Sicht folgende wesentlichen Vorschriften, Verordnungen, Richtlinien und Normen zu beachten:

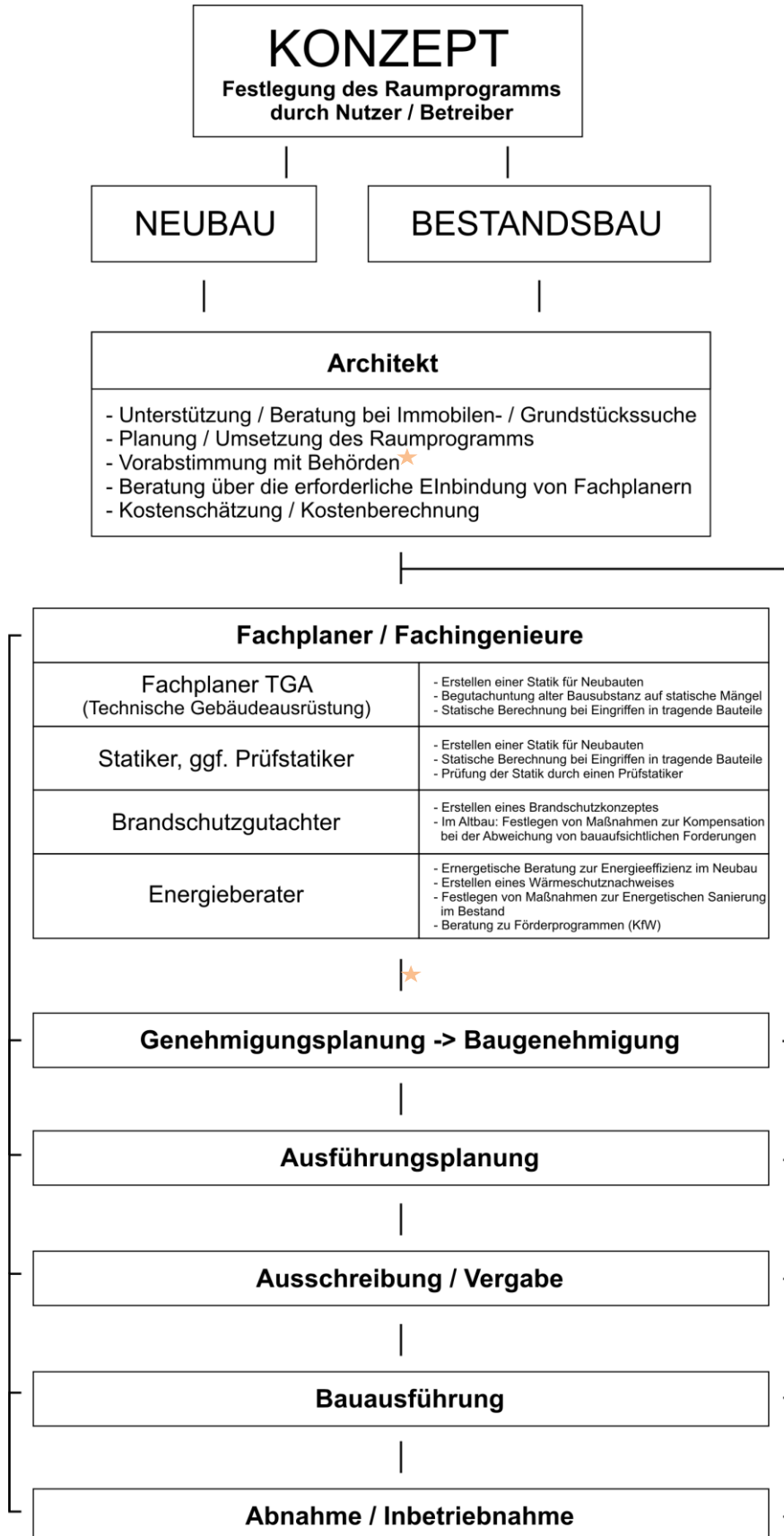
- **Landesgesetz über Wohnformen und Teilhabe – LWTG**
- **Landesverordnung zur Durchführung des LWTG – LWTGDVO** vom 22.03.2013
- **Landesbauordnung Rheinland-Pfalz (LBauO)** in ihrer gültigen Fassung
- **Rundschreiben des Ministeriums der Finanzen vom 16. April 2012 (13 214-4535)** „Brandschutz-technische Anforderungen an Einrichtungen zum Zwecke der Pflege oder Betreuung nach dem Landes-gesetz über Wohnformen und Teilhabe (LWTG)“
- **Energieeinsparverordnung (EnEV)**
- **DIN 18025 – Wohnungen für Rollstuhlbenutzer und Barrierefreie Wohnungen**
- **DIN 18040 – Barrierefreies Bauen**

- **VDI-Richtlinie 6008 – Barrierefreie Lebensräume:** Planungsgrundlagen mit Blick auf Beleuchtung, haustechnische Ausstattung, Richtlinien zu Sanitäreinrichtungen, Förderanlagen etc.

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. Zudem sollte die Beratungs- und Prüfbehörde nach dem LWTG, sowie der örtliche Sozialhilfeträger und das Gesundheitsamt früh in den Planungsprozess einbezogen werden.

Die frühzeitige Einbindung von Architekt und Fachingenieuren sowie die Abstimmungen zur Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens verschaffen eine möglichst frühzeitige Kostensicherheit im Bezug auf die zu erwartenden Investitionskosten. Hierbei empfiehlt sich folgender Ablauf:



Planungs- und Bauablauf

★ : Zu diesen Zeitpunkten sollte die BP-LWTG mit einbezogen werden.

8. Exemplarische Raumbedarfs- und Kostenplanung

8.1 Erforderliches Raumprogramm

Folgendes Raumprogramm ist für eine Wohn-Pflege-Gemeinschaft vorzuhalten - jeweils Angabe empfohlene Mindest- bis Maximalfläche (angelehnt an die Empfehlungen zum Raumbedarf aus der **Arbeitshilfe im Rahmen des Projektes „Leben und Wohnen im Alter“ der Bertelsmann Stiftung und des Kuratoriums Deutsche Altershilfe**):

Individualbereich

Bewohnerzimmer ⁶	Einzelzimmer	mind. 14 qm
	Doppelzimmer	mind. 20 qm
Einzelbad mit WC, Dusche, Waschbecken barrierefrei		ca. 4,5 qm
alternativ: Gemeinschaftsbäder für je 2 BewohnerInnen		ca. 6 - 10qm

Gemeinschaftsbereich

Kochen (Gemeinschaftsküche)	ca. 12 – 16 qm
Essbereich	ca. 24 – 30 qm
Wohnen / Gruppenraum	ca. 16 – 24 qm
Gemeinschaftsbad	ca. 12 qm

Nebenträume

Personal-WC / Gäste-WC	ca. 3-4 qm
Vorratsraum (Lebensmittel)	ca. 6 qm
Hauswirtschaftsraum (HWR)	ca. 8 qm
Abstellraum	ca. 8 qm
Multifunktionsraum / Besprechungszimmer	ca. 8 qm
Putzmittelraum (ggf. auch in HWR realisierbar)	ca. 4 qm
Waschraum (ggf. auch in HWR realisierbar)	

Verkehrs- und Technikfläche

Verkehrsfläche (Konzeptabhängig)	ca. 15-20% der Wohnfläche
Technikfläche (Hausanschlussraum)	ca. 10 qm

⁶ Für Rollstuhlfahrer ist eine größere Fläche einzuplanen.

Außenbereich

Terrasse / Balkon (Konzeptabhängig) ca. 16 – 30 qm

Garten (Konzeptabhängig)

Zusammengefasst bedeuten dies:

- min. **ca. 28 - 30 qm / Bewohner** als Empfehlung für die Realisierung im Altbau
- min. **ca. 35 qm / Bewohner** als Empfehlung für Neubauten

8.2 Exemplarische Kostenplanung

Bei den nachfolgend aufgeführten Kosten werten handelt es sich um Schätzkosten auf Basis aktueller Baukosten, Baupreisindex 4. Quartal 2014.

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 (exkl. Kosten für Ausstattung und Grundstück):

Kostengruppe DIN 276	Altbau	Neubau
KG 300 - Bauwerk	ca. 1.150 - 1250 € je qm *	ca. 2.250 - 2.350 € je qm *
KG 400 - Technische Anlagen		
KG 700 - Baunebenkosten		
Zusätzliche Maßnahmen		
Aufzugsanlage	ca. 85.000 €	in o.g. Kosten enthalten
Energetische Sanierung	ca. 250 - 350 € je qm	Neubau in zeitgem. Energ. Standard in o.g. Kosten enth.

Beispielrechnung

Kosten für WG mit 12 Bew.	Mittelwerte aus den o.g. qm-Kosten	
12 x 30 qm = 360 qm **	432.000 € i.M.	
12 x 35 qm = 420 qm **		966.000 € i.M.
zzgl. Aufzugsanlage	90.000 €	
zzgl. Energetische Sanierung	108.000 €	
SUMME	630.000 € i.M.	966.000 € i.M.

Alle Kostenangaben brutto (inkl. MwSt.)

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

9. Literatur

- Landesgesetz über Wohnformen und Teilhabe Rheinland-Pfalz vom 22. Dezember 2009
- Landesverordnung zur Durchführung des Landesgesetz über Wohnformen und Teilhabe (LWTG-DVO) vom 22. März 2013
- „Ambulant Betreute Wohngruppen – Arbeitshilfe für Initiatoren“
Köln 2006, Hrsg.: Bertelsmann Stiftung, Gütersloh und Kuratorium Deutsche Altershilfe (KDA), Köln
- Din 18040 Teile 1 - 3
Normenausschuss Bauwesen, 2011
- „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“
2014, Kuratorium Deutsche Altershilfe/Wüstenrot Stiftung
- Joachim F. Giessler – „Planen und Bauen für das Wohnen im Alter“
Plottner Verlag, Taunusstein, 2008
- Raumpilot
Verlag Karl Krämer, Stuttgart, März 2010
- Visuelle Kommunikation für Menschen mit Demenz.
Grundlagen zur visuellen Gestaltung des Umfeldes für Senioren mit (Alzheimer-) Demenz
Huber-Verlag, Bern (2009)

10. Web-Links

- 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 Ministerium 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/>
- Landeszentrale für Gesundheitsförderung in Rheinland-Pfalz e.V. - <http://www.lzq-rlp.de/>