

(19)



(11)

**EP 4 571 003 A1**

(12)

**EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**18.06.2025 Patentblatt 2025/25**

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):  
**E04B 1/348<sup>(2006.01)</sup> E04B 1/00<sup>(2006.01)</sup>**

(21) Anmeldenummer: **23216632.2**

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):  
**E04B 1/34815; E04B 1/34861; E04B 2001/0053**

(22) Anmeldetag: **14.12.2023**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**BA**  
Benannte Validierungsstaaten:  
**KH MA MD TN**

(71) Anmelder: **Geizenräder, Dimitri**  
**45549 Sprockhövel (DE)**

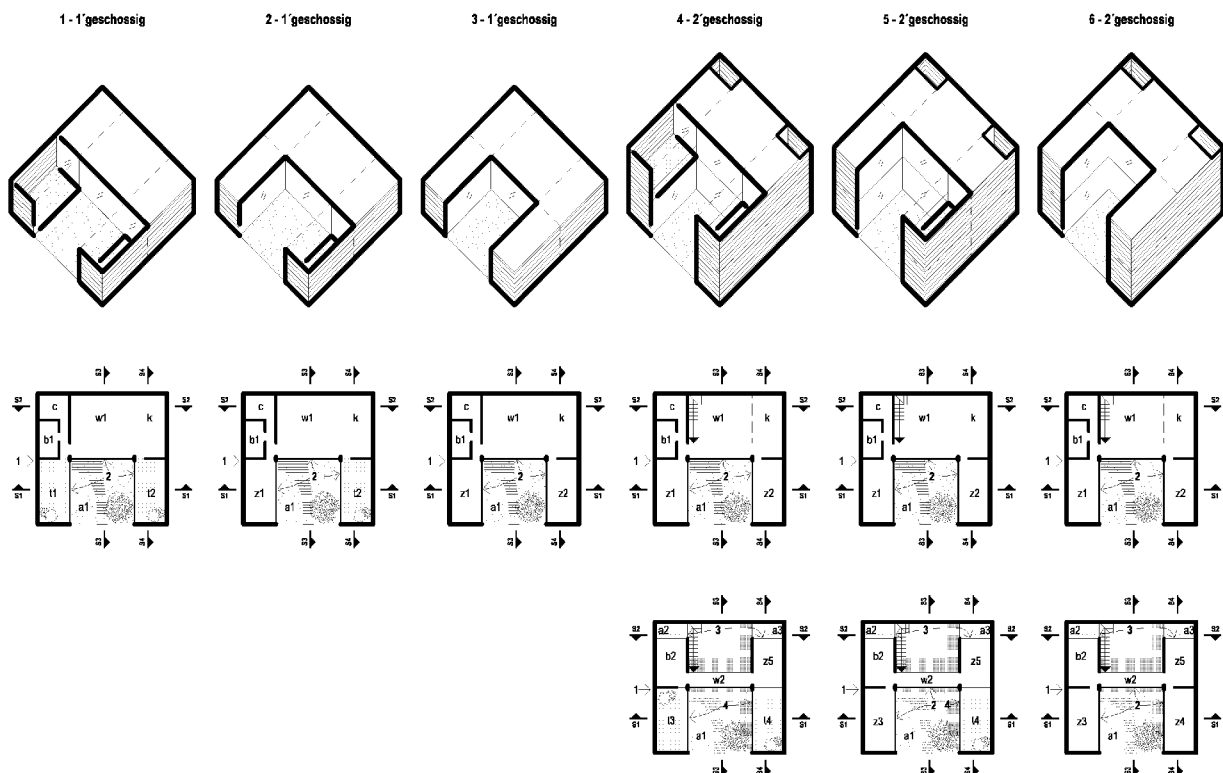
(72) Erfinder: **Geizenräder, Dimitri**  
**45549 Sprockhövel (DE)**

(74) Vertreter: **Rössler, Thomas**  
**Luxpatent Intellectual Property**  
**Zavelput 17**  
**1000 Brussel (BE)**

**(54) FLEXIBLER WOHNBAUKÖRPER**

(57) Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf das Gebiet der Gebäudekonstruktionstechnik, insbesondere des nachhaltigen Wohnungsbaus. Sie schafft insbesondere einen besonders flexibel einsetzbaren Wohnbaukörper mit hoher Lebensqualität trotz hoher Verdichtung

durch eine durchgängig geschlossene Gebäudehülle des Baukörpers, welche keine Öffnungen für natürliche Belichtung, Belüftung und/oder Brandschutzrettung mehr aufzuweisen braucht.

**Fig. 6****EP 4 571 003 A1**

## Beschreibung

### Gebiet der Erfindung

**[0001]** Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf das Gebiet der Gebäudekonstruktionstechnik, insbesondere des nachhaltigen Wohnungsbaus.

### Technischer Hintergrund

**[0002]** Die Verdichtung von Wohnraum ist ein bekanntes Phänomen als auch Problem. Aktuelle Entwicklungen in der Bauindustrie und Politik zeigen, dass eine immer dichtere Bebauung dazu führt, dass gesunde Lebensverhältnisse und Lebensqualität zu Gunsten der angestrebten Verdichtung & Profit immer mehr leiden. Unter anderem leiden auch die Privatsphäre als auch das Angebot an Erholungsraum. Natürliches Tageslicht wird in vielen Situationen sehr knapp.

**[0003]** Auch die Anpassung und Anpassungsfähigkeit an Lebenssituation und Lebensumstände von Individuen kommen regelmäßig "unter die Räder". Bei geänderten Lebensumständen ziehen Menschen häufig um. Beispielsweise verhalten sich Menschen häufig wie folgt: Die jungen Erwachsenen zieht es vom Land/Umland in die umliegenden Städte, um hier ein Studium/Berufsausbildung anzufangen oder einen neuen Lebensraum zu entdecken und sich zu behaupten. Zu Beginn der Berufslaufbahn bleiben viele junge Erwachsene in den urbanen Räumen, um ihre Karriere voranzutreiben. Ihr Lebensraum wird oft definiert durch erschwingliche Geschosswohnungen, welche dem Arbeitsort nah liegen. Eine Geschosswohnung im urbanen, städtebaulich stark verdichteten Umfeld ist oft die Wahl. Später bilden viele herangewachsene Erwachsene meist feste Lebenspartnerschaften oder gründen Familien. Sie suchen in dem Zusammenhang ein familienfreundliches Lebensumfeld. Oft wird dieses Umfeld von folgenden Kriterien definiert: gut erreichbare Kindertagespflegereinrichtungen (Kitas) und Schulen, wenig Individualverkehr und eine ruhigere, möglichst naturreiche Umgebung mit vielen Kindern.

**[0004]** Viele junge Familien entschieden sich in der Vergangenheit für den Bau eines Eigenheims und zogen aus der hektischen, lauten Stadt in die ruhigeren Vorstädte. Diese Option wurde den jungen Familien - aufgrund der politischen Entscheidung zur Verhinderung der Suburbanisierung und zur Verdichtung der Innenstadtlagen ab den späten 90ern - genommen. Viele müssen heute bei Bedarf von neuem Wohnraum und/oder dem Wunsch nach Erwerb von Eigentum auf innenstadtliegende Geschosswohnungen ausweichen. Der Traum vom Eigenheim in Form eines eigenen Hauses bleibt vielen somit verwehrt.

**[0005]** Die Folge dieser Baupolitik sind stark verdichtete urbane Gebiete mit kleinen Parkanlagen, winzigen Balkonflächen, geringen Abständen zwischen der Bebauung und fehlender Privatsphäre. Die Verdichtung und maximale Ausschöpfung der Grundstücke führen zu Be-

bauungsformen, welche die Anonymität & soziale Isolation nachweislich fördern. Diese negativen Nebeneffekte der Verdichtung lassen Menschen - trotz zahlreicher vorhandener Nachbarn - allein. Ein kommunikativer Lebensraum zu Förderung des Miteinanders fehlt bei dieser verdichteten Bebauungsart gänzlich oder ist - aufgrund der Bebauungsart - qualitativ mangelhaft.

**[0006]** Heute gebaute Geschosswohnungen gleichen oft einer Aufreihung gestapelter Wohn-Zellen, in denen weder Raum für soziale Kontakte entsteht oder entstehen kann, noch Individualität eine Rolle spielt. Auch besteht keine Möglichkeit die Wohnfläche in unterschiedlichen Lebensphasen (Familienzuwachs/Auszug der Kinder/Alterserscheinungen) anzupassen. Der einzige Ausweg bleibt der Umzug. Diese verhindert wiederum die Festigung sozialer Kontakte oder trennt diese sogar langfristig.

**[0007]** Aus der Europäischen Patentschrift EP1455033B1 "Wohnhaus mit gestaffelten Geschosswohnungen" offenbart Ansätze, dem privaten Außenraum mehr Bedeutung zu schenken und eine Raumqualität herzustellen, welche eine vielfältigere Architektur zu den üblichen Wohn-Silos bietet, sowie eine erste gute Lösung zu Belichtung der Räume mit natürlichem Licht darstellt. Dennoch basiert die Lösung lediglich auf einem Kompromiss zwischen Bebauungsdichte und qualitativem Wohnraum. Auch ist keinerlei Lösung vorgesehen für sich verändernde bzw. veränderte Lebensumstände wie u.a. Familienzuwachs, was sich nachteilig in Bezug auf die offenbarten Lösungsansätze auswirkt.

**[0008]** Der vorliegenden Erfindung liegt daher die technische Aufgabe zugrunde, Lösungen zu schaffen, welche den oben genannten Problematiken und Entwicklungen mit ihren negativen Nebenwirkungen entgegenwirken. Idealerweise sollen neue und alternative Wohn- und Lebensräume geschaffen werden können, welche individuell, sozial kommunikativ, flächensparend und den Lebensphasen entsprechend anpassbar sind. Die Lösungen sollen idealerweise flexibel und dennoch skalierbar sein. Auch effiziente Ressourcennutzung bzw. -schonung und/oder Kostenminimierung können eine Rolle spielen, wobei insbesondere letztere nicht vehement der Lebens- und Wohnqualität und der Zufriedenheit der Bewohner im Wege stehen darf.

**[0009]** Die gewünschten Lösungen sollten zudem umweltfreundlich sein. Für sämtliche Beteiligte ist zudem ein hoher Grad an Komfort und Modernität zu gewährleisten.

**[0010]** Die Nachteile des Standes der Technik werden überwunden durch den Baukörper des Anspruches 1. Ferner werden hieraus Wohnkomplexe oder Wohnsiedlungen geschaffen. Auch ein Einsatz auf Wasser in Form von Schwimmplattformen wird geschaffen.

### Beschreibung der Erfindung

**[0011]** Die vorliegende Erfindung schafft eine Vorrichtung mit den Merkmalen des Anspruchs 1.

**[0012]** Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen sind in

den Unteransprüchen angegeben.

**[0013]** Demgemäß ist ein Baukörper für ein Wohnhaus vorgesehen. Der Baukörper kann insbesondere für eine ein- und/oder zweigeschossige Bauweise ausgestaltet sein.

**[0014]** Der Baukörper kann eine durchgängig geschlossene Gebäudehülle umfassen. Diese kann beispielsweise so ausgestaltet sein, dass keine Öffnungen für natürliche Belichtung, Belüftung und/oder Brandschutzrettung vorgesehen sind.

**[0015]** Die Erfindung hat erkannt, dass sich besonders erfolgreiche Verdichtung schaffen lässt, indem Baukörper geschaffen werden, welche eben ohne Öffnungen für natürliche Belichtung, Belüftung und/oder Brandschutzrettung auskommen und dennoch hochqualitativ bewohnbare Lebensumstände bereitstellen. Die Belichtung, Belüftung und/oder Möglichkeit zur Brandschutzrettung kann anderweitig bereitgestellt werden. Bevorzugte Möglichkeiten hierzu werden im Rahmen einiger Weiterbildungen der Erfindungen diskutiert.

**[0016]** Der resultierende Baukörper ist stark verdichtbar, unter Gewährleistung einer hohen Gesundheit und Lebensqualität.

**[0017]** Eine durchgängig geschlossene Hülle verzichtet eben auf Öffnungen wie beispielsweise Fenster oder anderweitige Öffnungen in der Hülle, welche die Hülle unterbrechen. Freilich kann, insbesondere an einer Seite des Baukörpers, die durchgängige Hülle, insbesondere in einem Teilbereich, geöffnet bzw. unterbrochen sein, um einen Zugang bzw. eine Erschließung des Baukörpers zwecks Nutzung als Wohnraum zu gewährleisten. Eine durchgängig geschlossene Hülle ist also keineswegs notwendigerweise eine Hülle, wie der Fachmann freilich versteht, welche das Haus bzw. den Baukörper für das Wohnhaus völlig zugangslos verschließt.

**[0018]** Die durchgängige Hülle schafft Privatsphäre und erlaubt ein enges Aneinandergrenzen bei einer Anordnung mehrerer Baukörper. Durch den hohen Symmetriegrad wird eine hohe Einsatz- und Platzierungs- bzw. Anordnungsflexibilität geschaffen. Dies erlaubt bei der Planung von Wohnsiedlung ein hohes Abstraktionsniveau unter Sicherung der Lebensqualität (u.a. Vermeidung von Low-level-Planungsbedarf der Form "Wohin ist das Fenster X von A ausgerichtet?" oder "Ist das Bad von A nah an dem Wohnzimmer vom B gelegen, und hat die möglicherweise bedenkliche Auswirkungen auf die bereitgestellte Lebensqualität?").

**[0019]** Die Baukörper können mit quadratischer Grundfläche ausgestaltet sein. Auch Rechtecke sind möglich, aber das Quadrat erlaubt ein Höchstmaß an Flexibilität bei bester Flächennutzung und Verdichtung, wenn die Baukörper in Form von Wohnsiedlungen angeordnet werden.

**[0020]** Es wird, wie später ausführlicher diskutiert wird, durch die geschlossene Gebäudehülle eine bis zu vierseitige Anbaubarkeit gewährleistet.

**[0021]** Mit verschiedenen weiteren Merkmalen wird die Vielseitigkeit und Flexibilität der Erfindung weiter

erhöht.

**[0022]** In einer bevorzugten Weiterbildung wird ein Atrium oder ein Innenhof an einer Vorder- bzw. Zugangsseite des Baukörpers angeordnet (bzw. eine solche Anordnung für diesen Bereich des Baukörpers geplant). Hier kann die (ansonsten) durchgängige und öffnungslose Gebäudehülle also ausnahmsweise unterbrochen sein. Das Atrium sorgt für einen Zugang zum Gebäude. Insbesondere kann dieser (und das Atrium) zentral bzw. zentriert an einer Gebäudeseite vorgesehen sein. Die hohe Symmetrie ermöglicht weitere Flexibilität bei der Anordnung und Anbaubarkeit. Die zentrale Ausrichtung der Atrien an den einzelnen Baukörpern (z.B. auf gemeinsam genutzte / geteilte Zugangs-/Parkbereiche) sorgt trotz der hohen Bebauungsdichte für ausreichenden Abstand und Privatsphäre. Ein hoher Lichteinfall für die übrigen Einrichtungen des Wohnbaukörpers wird bereitgestellt. Das Atrium bzw. der Innenhof kann, insbesondere je nach Geschosszahl des Baukörpers, insbesondere ein- oder zweigeschossig ausgestaltet sein. Die flache eingeschossige Bauweise hat ein hohes Basisverhältnis von Luftkontakt- und Lichteinfallfläche zu Wohnraum. Der 2-geschossige Baukörper andererseits kann im Wohnbereich mit einer 2-geschossigen Verglasung ausgestattet sein; dabei weist er somit vorteilhafterweise ein größeres Verhältnis zwischen Glasfläche und Wohnfläche auf. In der zweigeschossigen Bauweise kann Lichteinfall durch mehrere Geschosse hindurchdringen (d.h. insbesondere durch das Obergeschoss auch in das Erdgeschoss gelangen, aufgrund der dies ermöglichenden Bauweise). Ferner kann höhere Bepflanzung im Rahmen der zweigeschossigen Bauweise eingebracht werden, was abermals trotz der hohen bereitgestellten Verdichtung eine hohe und ökologisch bereitgestellte sowie gesunde Lebensqualität fördert.

**[0023]** Gemäß einer Weiterbildung können Räume bzw. Teile des Baukörpers vorgesehen sein, welche sich flexibel in unterschiedlicher Form ausgestalten lassen. Insbesondere können für bestimmte Räume und/oder Raumteile entsprechend unterschiedliche Nutzungsabsichten vorgesehen und flexibel bereitgestellt werden. Beispielsweise können bestimmte Räume flexibel entweder als offene Terrasse oder als geschlossener Raum ausgestaltet werden. Flexible Wandlungen von einem Raumtyp in einen anderen sind, bei Bedarf, an ein- und demselben Baukörper möglich. Innerhalb einer Wohnsiedlung kann die konkrete Ausgestaltung der einzelnen Baukörper, beispielsweise nach konkreten Lebensumständen der jeweils derzeitigen Bewohner, variieren, ohne dass weitere Anpassungen - und damit Genehmigungen - in der Wohnsiedlung hierzu getroffen werden müssen. Interferenzen zwischen den einzelnen Bewohnern wird also durch die geordnete modulare Struktur der Erfindung zuvorgekommen. Das so geschaffene Abstraktionsniveau garantiert die individuelle Freiheit und gewährleistet ebenso den hohen Verdichtungsgrad der Wohnsiedlung als auch die Abwesenheit gegenseitiger Störung aufgrund der individuellen Anpassungen.

**[0024]** Bevorzugt geeignet sind zu diesem Zwecke an das Atrium angrenzende Räume. Insbesondere im jeweiligen höchsten Geschoss (im Erdgeschoss bei eingeschossiger Bauweise, im Obergeschoss bei zweigeschossiger Bauweise); besonders im vorderen Gebäudeteil, beispielsweise links und/oder rechts an das Atrium/den Innenhof angrenzend.

**[0025]** Diese Räume profitieren, insbesondere bei einer beabsichtigten Nutzung als offene Terrasse von einer besonders hohen resultierenden Lichtdurchflutung, insbesondere aufgrund der Nähe zum Innenhof bzw. Atrium. Ferner sind diese Räume im vorderen Gebäudeteil zwecks Umbau, auch bei ansonsten geschlossener Gebäudehülle, besonders leicht zu erreichen. Durch die symmetrische Anordnung zwei solcher flexibel gestalteter Räume in vorderen Teil des Baukörpers links und rechts von einem zentriert ausgerichteten Atrium und/oder Innenhof kann eine für Umbauten notwendige (beispielsweise zu diesem Zwecke zu bevorratende) Materialverfügbarkeit gering gehalten werden. So haben die umgestaltbaren Räume beispielsweise die gleiche Größe. Die Abstraktion ermöglicht also, dass weniger Material zur möglichen Umsetzung der Anpassungen und/oder Umbauten verfügbar gehalten werden muss. Dies hat beispielsweise auch Vorteile, wenn mehrere Umbauanfragen in einer Wohnsiedlung quasi zur selben Zeit angefragt werden. In einem Extrembeispiel hat ein Bewohner links eine offene Terrasse und rechts einen geschlossenen Raum - möchte die jeweilige Konfiguration jedoch nun symmetrisch tauschen. Dies ist bei der vorliegenden Erfindung besonders einfach und problemlos möglich. In einer alternativen Variante sind solche spiegelsymmetrischen Vertauschungen nicht möglich; dennoch kann eine Terrasse (z.B. links) dann sehr wohl gegen einen linken, geschlossenen Baukörper z.B. mit dem Nachbarn oder einem anderen Besitzer getauscht werden. Zum Beispiel möchte Besitzer A (altes Paar mit geschlossenem Baukörper) wieder eine Terrasse (z.B. weil die Kinder ausgezogen sind) und tauscht mit Besitzer B (Junge Familie, in Besitz der Größe S) z.B. das linke Modul. Folge: die junge Familie hat mehr Wohnraum (durch das "alte" Modul der älteren Eheleute) und das ältere Ehepaar eine neue "alte" Terrasse der wachsenden jungen Familie (Sharing statt Neubau und Ressourcenverbrauch).

**[0026]** Die Bewohner des erfindungsgemäßen Baukörpers bzw. der hieraus gebauten Wohnsiedlungen können so eine effektive Wohnfläche ihrer Wohnungen besonders leicht - auch im Nachgang an den Kauf - anpassen. Die flexible Anpassbarkeit an die derzeitigen vorliegenden Lebensumstände ermöglicht eine hohe Lebensqualität ("Feeling Einfamilienhaus"). Umzüge sind regelmäßig nicht mehr erforderlich, da erforderliche Anpassungen jederzeit möglich sind. Beispielsweise wird bei einer festgestellten Schwangerschaft und/oder vor Geburt weiteren Nachwuchses eine offene Terrasse in einen geschlossenen Raum umgestaltet oder mit anderen Besitzern getauscht, zwecks Vergrößerung und/oder

Verkleinerung der effektiven Wohnfläche bei konstanten Außenmaßen des verwendeten Baukörpers. (Beispielsweise externe) Anbauten sind nicht erforderlich.

**[0027]** Insbesondere bei zweigeschossiger Bauweise können in einem hinteren Gebäudeteil weitere Atrien vorgesehen sein. Diese gewährleisten einen ausreichenden Lichteinfall und Belüftung für beide Geschosse. Die Atrien können insbesondere als kleinere Atrien (im Vergleich zum Hauptatrium im vorderen Teil des Wohnbaukörpers) ausgestaltet sein. Besonders gut lassen sie sich in den Ecken der geschlossenen Gebäudehülle anordnen. Diese Anordnung bewirkt (vergleiche Figuren, insbesondere zwecks Nachvollziehung des Lichteinfalls, und Diskussion hierzu), dass das durch die kleinen Atrien einfallende natürliche Licht über Öffnungen im Dachbereich und Öffnungen in den Wandbereichen auch in die unteren Räume (des Erdgeschosses) gelangt. Auch die weiteren Atrien können bepflanzt werden.

**[0028]** Das resultierende Wohnhaus wird auch dann belichtet, wenn die Sonne nicht mehr durch das große Atrium scheint.

**[0029]** Ein hohes Verdichtungspotential ist auch - trotz der im Vergleich zu bekannten Hoch- oder Reihenhäusern erhöhten Bedingungen für eine hohe Lebensqualität - bei den Wohnbaukörpern der vorliegenden Erfindung gegeben. Es wird eine bis zu vierseitige Anbaubarkeit ermöglicht (bis zu drei Seiten dabei vollständig und ohne hierdurch bewirkte Nachteile oder Interferenzen aufgrund der geschlossenen Gebäudehülle). Unzählige Quadergeometrien (vgl. auch Figuren 15 - 17 sowie Beschreibungen hierzu) werden bei der Schaffung von Wohnsiedlungen ermöglicht. Eine hohe Anpassbarkeit an Grundstücke (sowohl Grundriss als auch Terraineigenschaften) ist gegeben. Die Anordnung kann insbesondere ohne Zwischenabstände und/oder Abstandsflächen erfolgen.

**[0030]** Für eine bevorzugte Weiterbildung einer auf Basis erfindungsgemäßer Wohnbaukörper geschaffenen Wohnsiedlung bietet sich im Bereich eines Gefälles und/oder einer Steigung des Terrains an, die Baukörper so anzuordnen, dass die Steigung und/oder Gefälle in einen Bereich der geschlossenen Gebäudehülle fallen. Insbesondere können dies eine oder mehrere der drei Seiten vollständig geschlossener Gebäudehülle sein. So können Gefälle und/oder Steigungen in unterschiedliche Richtungen simultan berücksichtigt werden, ohne dass sich dies störend bemerkbar macht. Besonders bevorzugt geeignet ist die Baukörperrückseite. Die Baukörpervorderseiten können bevorzugterweise im Rahmen der Siedlungen auf gemeinsam genutzte Erschließungsbereiche wie kleine Parks oder Gemeinschaftsinnenhöfe ausgerichtet werden. Es bieten sich besonders ungegradierte Zahlen an Baukörpern an, wie drei, fünf oder sieben. Aus den Gemeinschaftshöfen schauend eignen sich besonders die Flächen für das Verziehen des Terrains gut, welche zwischen den zwei Atrien liegen (d.h. dort wo sich keine Eingänge befinden zu den Atrien), vergleiche auch beispielsweise Schnitt 1.2 in Figur 5.

**[0031]** Die Baukörper gemäß einer Ausführungsform der vorliegenden Erfindung können hergestellt werden, indem eine, insbesondere bis auf einen Zugangsbereich, geschlossene Gebäudehülle geschaffen wird. Beispielsweise können hier keinerlei Öffnungen und/oder Fenster im Bereich der Gebäudehülle vorgesehen sein. Gemäß einer Ausführungsform können die Baukörper konfiguriert bzw. umkonfiguriert werden. Beispielsweise sind Ausgestaltungen bestimmter Räume (siehe allgemeine Diskussion weiter oben) als offene Terrassen und/oder geschlossene Räume möglich. Auch weitere Ausgestaltungen mit hier nicht explizit angeführten Nutzungsabsichten sind im Rahmen der Erfindung denkbar.

**[0032]** In einer bevorzugten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung ergeben sich sechs Grundtopologien für Baukörper (vergleiche auch Figuren und Figurenbeschreibungen). Die Variante "S" mit zwei offenen Terrassen, die Variante "M" mit einer offenen Terrasse sowie einem als geschlossenen Raum nutzbaren Raum, die Variante "L" mit zwei nutzbaren geschlossenen Räumen als Wohnfläche. Die Größenbezeichnungen S, M, L seien hier lediglich beispielhaft im Rahmen von Anschaulichkeit vergeben, ohne irgendeine beschränkende Wirkung zu entfalten. Die drei Varianten können jeweils als ein- bzw. zweigeschossige Bauweise verfügbar sein bzw. gemacht werden.

**[0033]** Mit diesen Grundtopologien (insbesondere den genannten sechs) in überschaubarer Anzahl lassen sich kreativ flexibel nutzbare Wohnsiedlungen simultan hoher Lebensqualität und Verdichtung erstellen, in welchen die Menschen unabhängig ihrer derzeitigen Lebenslage leben und verweilen wollen.

**[0034]** Die Lebensqualität ist hoch, trotz hoher Dichte/Raumnutzung, und an die Lebenslage flexibel anpassbar, gesund, mit viel Möglichkeiten für Bepflanzung und hoher Nutzung von natürlich bereitgestelltem Licht. Durch den klaren hierarchisch-modularen Aufbau werden Planung und Umbau wesentlich vereinfacht. Interferenzen und Streitigkeiten zwischen Wohnparteien wird in dieser modernen erfindungsgemäßen Bauweise für lebenswerte Wohnsiedlungen zuvorgekommen.

**[0035]** Die Erfindung lässt sich ebenfalls auf den angrenzenden technischen Gebieten der schwimmenden Wohnsiedlungen (Pontons), z.B. in den Niederlanden, vorteilhaft einsetzen.

**[0036]** Für ein verbessertes beispielhaftes Verständnis der Ausführungsformen wird auf die Figuren und die zugehörigen Figurenbeschreibungen verwiesen.

**[0037]** Sämtliche im Zusammenhang mit entsprechenden Verfahren/Herstellungsverfahren offenbarte Merkmale können im Zusammenhang mit den Vorrichtungen/Baukörpern/Wohnsiedlungen zum Einsatz gebracht werden, als auch umgekehrt.

#### Figurenliste

**[0038]** Die vorliegende Erfindung wird nachfolgend anhand der in den schematischen Figuren der Zeichnung

gen angegebenen Ausführungsbeispiele näher erläutert. Es zeigen dabei:

Fig. 1 eine schematische Darstellung drei beispielhafter eingeschossiger Baukörper gemäß einer Ausführungsform der vorliegenden Erfindung;

Fig. 2 eine schematische Darstellung drei beispielhafter zweigeschossiger Baukörper gemäß einer Ausführungsform der vorliegenden Erfindung;

Fig. 3 eine schematische Darstellung eines Querschnittes durch mehrere aneinander angeordnete Baukörper gemäß einer Ausführungsform der vorliegenden Erfindung (Schnittansichten S3 und S4) ;

Fig. 4 eine schematische Darstellung eines Querschnittes durch mehrere aneinander angeordnete Baukörper gemäß einer Ausführungsform der vorliegenden Erfindung (Schnittansichten S1 und S2) ;

Fig. 5 eine schematische Darstellung eines Querschnittes durch mehrere aneinander angeordnete Baukörper gemäß einer Ausführungsform der vorliegenden Erfindung an Gefällen/Steigungen des Geländes (Schnittansichten S3.2 und S1.2);

Fig. 6 eine schematische Darstellung einer Übersicht über sechs besonders bevorzugte Baukörper, samt einschlägigen Grundrissen der jeweiligen Geschosse;

Fig. 7 eine schematische Darstellung drei bevorzugter eingeschossiger Baukörper-Bauweisen, samt Grundrissen und Schnitten (beispielhafte Darstellung Lichteinfall);

Fig. 8 eine schematische Darstellung drei bevorzugter zweigeschossiger Baukörper-Bauweisen, samt Grundrissen und Schnitten (beispielhafte Darstellung Lichteinfall);

Fig. 9 eine weitere Übersicht über sechs bevorzugte Baukörper gemäß einer Ausführungsform der vorliegenden Erfindung in Explosionsdarstellung als auch Grundrissen;

Fig. 10a eine vergrößerte Darstellung von drei eingeschossigen bevorzugten Baukörpern gemäß einer Ausführungsform der vorliegenden Erfindung in Explosionsdarstellung;

Fig. 10b eine vergrößerte Darstellung von drei zweigeschossigen bevorzugten Baukörpern gemäß einer Ausführungsform der vorliegenden Erfindung in Explosionsdarstellung;

Fig. 11 - Fig. 15 beispielhafte dreidimensionale In-

nendarstellungsansichten samt Darstellung des Lichteinfalles;

Fig. 16 eine schematische Darstellung einer beispielhaften Wohnsiedlung gemäß einer Ausführungsform der vorliegenden Erfindung unter Nutzung der bis zu 4-seitigen Anbaubarkeit der einzelnen Wohnbaukörper.

Fig. 17 und 18 schematische Darstellungen beispielhafter Wohnsiedlungen gemäß möglicher Ausführungsformen der vorliegenden Erfindung unter Nutzung der bis zu 4-seitigen Anbaubarkeit der einzelnen Wohnbaukörper; dabei mehrere beispielhafte Anordnungen gleicher Gebäude mit unterschiedlichen Ordnungsprinzipien.

**[0039]** In allen Figuren sind gleiche bzw. funktionsgleiche Elemente und Vorrichtungen - sofern nichts anderes angegeben ist - mit denselben Bezugszeichen versehen worden.

**[0040]** Die Schnitte stellen beispielhaft jeweils die Variante "M" (Konfiguration mit Nutzung: eine offene Terrasse sowie ein geschlossener Raum) dar. Dies ist keineswegs beschränkend.

### Beschreibung der Zeichnungen

**[0041]** Die Figur 1 zeigt eine schematische Darstellung drei beispielhafter eingeschossiger Baukörper gemäß einer Ausführungsform der vorliegenden Erfindung.

**[0042]** Dargestellt sind die Baukörper 100 in den beispielhaften Varianten (von links nach rechts) S, M und L. Die Gebäudehülle 300 ist geschlossen. Die Varianten können ineinander umkonfiguriert werden.

**[0043]** Die dargestellten Varianten verfügen über jeweils zwei flexibel nutzbare "Räume", links und rechts vom Atrium 200 angeordnet. Die Variante S verfügt so über zwei offene Terrassen 110; die Variante L hingegen über zwei geschlossene Räume 120. Die Variante M verfügt über eine offene Terrasse 110 sowie einen geschlossenen Raum 120; diese Variante kann auch spiegelsymmetrisch vorliegen (rechts und links vertauscht bzw. Ort der offenen Terrasse 110 sowie des geschlossenen Raumes 120 vertauscht).

**[0044]** Die geschlossene Gebäudehülle 300 erlaubt eine problemlos bis zu vierseitige Anbaubarkeit zur Schaffung von Wohngruppen und Wohnsiedlungen.

**[0045]** Die Figur 2 zeigt eine schematische Darstellung drei beispielhafter zweigeschossiger Baukörper gemäß einer Ausführungsform der vorliegenden Erfindung.

**[0046]** Bei der zweigeschossigen Bauweise sind auch die Atrien/Innenhöfe 200 über beide Geschosse erstreckbar. Vorteilhafterweise wird an Grenzflächen eines Atriums/Innenhofes 200 Verglasung eingesetzt, um einen hohen Lichteinfall durch beide Geschosse zu gewährleisten; insbesondere kann auch mehrgeschossige Verglasung eingesetzt werden.

**[0047]** Die kleinen Atrien 250, 260 in Ecklage sorgen bei geringem Platzbedarf für eine hohe Lichtdurchflutung, insbesondere auch im hinteren (und nicht-zentralen) Gebäudeteil.

**[0048]** Die geschlossene Gebäudehülle 300 erlaubt abermals eine problemlos bis zu vierseitige Anbaubarkeit zur Schaffung dichter Wohngruppen und/oder Wohnsiedlungen, unter Gewährleistung hoher modularer Flexibilität und (an Lebensumstände angepasste) Lebensqualität.

**[0049]** Die Figur 3 zeigt eine schematische Darstellung eines Querschnittes durch mehrere aneinander angeordnete Baukörper gemäß einer Ausführungsform der vorliegenden Erfindung (Schnittansichten S3 und S4).

**[0050]** Schnitt 4 (S4), oben dargestellt, stellt einen Vertikalschnitt durch die im Obergeschoss gelegene Terrasse (t2) und den Hobbyraum (z5) sowie die Wohnräume im Erdgeschoss (z2) und die Küche (k) dar. Der Schnitt verdeutlicht wie über die Dach-Öffnung (d2 des Daches d1) und die Wand-Öffnung (3) des Atriums (a3) das Licht auch dann die Räume tiefliegenden Räume erreicht, wenn die Sonne ihre Position ändert.

**[0051]** Schnitt 3 (S3), unten dargestellt, stellt einen Vertikalschnitt durch den 2-geschossigen Wohnraum (w1/2) und das Atrium (a1) dar. Hierbei ist zu erkennen, wie die in der Tiefe liegenden Nutzflächen der Wohnflächen (w1/2) natürlich belichtet werden. Die introvertierte Nutzung des Atriums (a1) entsteht dadurch, dass das Atrium (a1) nur eine einzige baulich offene Seite besitzt, die Erschließungsseite. Jedoch kann auch diese Erschließungsseite - je nach Vorliebe der Nutzer - soweit geschlossen werden, dass nur noch eine Zugangstür zum Atrium (a1) verbleibt.

**[0052]** Die Schnitte stellen beispielhaft jeweils die Variante "M" (Konfiguration mit Nutzung: eine offene Terrasse sowie ein geschlossener Raum) dar. Dies ist keineswegs beschränkend.

**[0053]** Die Figur 4 zeigt eine schematische Darstellung eines Querschnittes durch mehrere aneinander angeordnete Baukörper gemäß einer Ausführungsform der vorliegenden Erfindung (Schnittansichten S1 und S2).

**[0054]** Schnitt 1 (S1), oben dargestellt, stellt einen Vertikalschnitt durch das Atrium (a1) und die flankierenden Räume (z1/2/3 und t2) dar. Hier wird deutlich, wie die notwendige Belichtung mit natürlichem Sonnenlicht die Räume (z1/2/3) sowie die Terrasse (t2) mit natürlichem Sonnenlicht versorgt.

**[0055]** Das Aneinanderreihen gleichartiger Gebäude mit einer Außenwand (1) ohne notwendige Wandöffnungen ermöglicht den Verzicht auf übliche Abstandsflächen. Dieser Umstand ist aus Reihenhausbauungen bekannt. Jedoch ist eine übliche Reihenhausbauung dadurch gekennzeichnet, dass die Außenwände lediglich 2-seitig angebaut werden. Die hier vorliegende Erfindung ermöglicht eine 4-seitige Anbaubarkeit und stellt somit eine höhere Dichte an Bebauung dar, weil auf notwendige Abstandsflächen verzichtet werden kann. Auch ist erkennbar, dass die privaten Atrien (a1) baulich

durch das Gebäude selbst gegen Immissionen wie Lärm, Rauch, fremde Blicke geschützt sind.

**[0056]** Schnitt 2 (S2), unten dargestellt, stellt einen Vertikalschnitt durch den 2-geschossigen Wohnraum und Galerie (w1/2) mit Blickrichtung zum Atrium (a1) dar. Hierbei ist erkennbar wie der 2-geschossige Wohnraum (w1/2) auch dann mit natürlichem Sonnenlicht be-  
5 lichtet wird, wenn das Sonnenlicht nicht über das große Atrium (a1) in die Wohnräume (w1/2) fällt. Die zwei kleineren Atrien (a2/3) sind in der funktionalen Fläche des Obergeschosses so angeordnet, dass das natürliche Licht über Öffnungen im Dachbereich (d2) und Öffnungen (3) in den Wandbereichen (a3) in die unteren Räume (w1/2) des Erdgeschosses gelangt.

**[0057]** Die Schnitte stellen beispielhaft jeweils die Variante "M" (Konfiguration mit Nutzung: eine offene Terrasse sowie ein geschlossener Raum) dar. Dies ist keineswegs beschränkend.

**[0058]** Die Figur 5 zeigt eine schematische Darstellung eines Querschnittes durch mehrere aneinander angeordnete Baukörper gemäß einer Ausführungsform der vorliegenden Erfindung an Gefällen/Steigungen des Geländes (Schnittansichten S3.2 und S1.2).

**[0059]** Die Schnittansichten S3.2 & S1.2 stellen beide einen Vertikalschnitt in verschiedene Richtungen dar, die verdeutlichen, dass die Erfindung der gleichartigen Gebäude auch dann zum Einsatz kommt, wenn die Geländetopographie Steigungen und Gefälle 666 aufweist. Hier lässt sich erkennen, dass eine Anpassung des Geländes bevorzugterweise immer da vollzogen werden kann, wo kein Zugang zum Atrium (a1) besteht.

**[0060]** Besonders vorteilhaft ist der Anbau im Bereich der Gebäuderückseite (S3.2: hier Rückseiten zweier Gebäude/Baukörper aneinander). Grundsätzlich kann, bei verschiedenen Anordnungen bzw. Topologien z.B. von Wohnsiedlungen, auch ein Anbau von verschiedenen Gebäudebereichen der einzelnen Gebäude aneinander vorgesehen sein.

**[0061]** Die Schnitte stellen beispielhaft jeweils die Variante "M" (Konfiguration mit Nutzung: eine offene Terrasse sowie ein geschlossener Raum) dar. Dies ist keineswegs beschränkend.

**[0062]** Die Figur 6 zeigt eine schematische Darstellung einer Übersicht über sechs besonders bevorzugte Baukörper, samt einschlägigen Grundrissen der jeweiligen Geschosse.

**[0063]** Die Schnitte S1 - S4 sind durch Verzeichnung verdeutlicht. Im Übrigen wird auf die Bezugszeichenliste als Legende verwiesen.

**[0064]** Die Figur 7 zeigt eine schematische Darstellung drei bevorzugter eingeschossiger Baukörper-Bauweisen, samt Grundrissen und Schnitten (beispielhafte Darstellung Lichteinfall). Für Detailansichten wird auf die übrigen Figuren samt zugehöriger Figurenbeschreibungen verwiesen.

**[0065]** Die Figur 8 zeigt eine schematische Darstellung drei bevorzugter zweigeschossiger Baukörper-Bauweisen, samt Grundrissen und Schnitten (beispielhafte Dar-

stellung Lichteinfall). Für Detailansichten wird auf die übrigen Figuren samt zugehöriger Figurenbeschreibungen verwiesen.

**[0066]** Die Figur 9 zeigt eine weitere Übersicht über sechs bevorzugte Baukörper gemäß einer Ausführungsform der vorliegenden Erfindung in Explosionsdarstellung als auch Grundrissen.

**[0067]** Die Schnitte S1 - S4 sind durch Verzeichnung verdeutlicht. Im Übrigen wird auf die Bezugszeichenliste als Legende verwiesen. Die Details des Aufbaus der dargestellten bevorzugten Ausführungsformen werden durch die Explosionsansicht besonders deutlich.

**[0068]** Die Figur 10a zeigt eine vergrößerte Darstellung von drei eingeschossigen bevorzugten Baukörpern gemäß einer Ausführungsform der vorliegenden Erfindung in Explosionsdarstellung. Diese Ansicht ist gegenüber der Figur 9 vergrößert.

**[0069]** Die Figur 10b zeigt eine vergrößerte Darstellung von drei zweigeschossigen bevorzugten Baukörpern gemäß einer Ausführungsform der vorliegenden Erfindung in Explosionsdarstellung. Diese Ansicht ist gegenüber der Figur 9 vergrößert.

**[0070]** Die Figuren 11 - 15 zeigen beispielhafte dreidimensionale Innendarstellungsansichten samt Darstellung des Lichteinfall.

**[0071]** Die Figur 16 zeigt eine schematische Darstellung einer beispielhaften Wohnsiedlung gemäß einer Ausführungsform der vorliegenden Erfindung unter Nutzung der bis zu 4-seitigen Anbaubarkeit der einzelnen Wohnbaukörper. Durch die geschlossenen Gebäudehüllen wird die bis zu vierseitige Anbaubarkeit der einzelnen konstituierenden Baukörper 100 gewährleistet. Drei und/oder fünf Baukörper können sich in diesem Beispiel gemeinsam genutzte Erschließungsbereiche in Form kleiner Parks teilen.

**[0072]** Die Figuren 17 und 18 zeigen schematische Darstellungen beispielhafter Wohnsiedlungen gemäß möglicher Ausführungsformen der vorliegenden Erfindung unter Nutzung der bis zu 4-seitigen Anbaubarkeit der einzelnen Wohnbaukörper; dabei mehrere beispielhafte Anordnungen gleicher Gebäude mit unterschiedlichen Ordnungsprinzipien.

**[0073]** Die Beispiele der Figur 17 haben eine besonders hohe strukturelle regelmäßige Organisation sowie eine hohe erreichte Verdichtung. Ein zentraler Park kann vorgesehen sein, wie beispielsweise in der linken Wohnsiedlung 1000 dargestellt.

**[0074]** Je nach Länge, Breite, Form des zu bebauenden Grundes und/oder Flurstücks bieten sich Topologien für Wohnsiedlungen 1000 an, welche auf schmalere und/oder sehr schmale Strukturen zurückgreifen. Beispielhafte Wohnsiedlungen 1000 gemäß einer Ausführungsform der vorliegenden Erfindung sind in der Figur 18 dargestellt. Das rechte Beispiel zeigt eine beispielhafte (ungefähr) trapezförmige Wohnsiedlung 1000.

**[0075]** Eine solche Wohnsiedlung kann freilich auch Teil einer größeren Wohnsiedlung eingesetzt werden, beispielsweise zwischen "geraden" bzw. im Wesentli-

chen rechteckigen Elementen. Es fungiert sodann als "Kurve", um das vorhandene Terrain in seiner gegebenen Struktur bestmöglich zu nutzen.

[0076] Damit kann die Erfindung, wie hier exemplarisch gezeigt wird, vorteilhaft für Wohnsiedlungen 1000 in flexibelster Form eingesetzt werden, ohne dass notwendigerweise Strukturen wie vorhandene Erschließung (z.B. Straßen an der linken und/oder rechten Seite der in der Figur 18, rechts, dargestellten Wohnsiedlung 1000) gestört werden müssen.

[0077] Die geschlossene Gebäudehülle 300 kann dabei regelmäßig die (bis zu) vierseitige Anbaubarkeit der Baukörper 100 sicherstellen.

## Bezugszeichenliste

### [0078]

|      |                                                                                                              |  |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 100  | (Wohn-)Baukörper                                                                                             |  |
| 110  | flexibel nutzbarer Raum (offene Terrasse)                                                                    |  |
| 120  | flexibel nutzbarer Raum (geschlossener Raum)                                                                 |  |
| 200  | Atrium/Innenhof                                                                                              |  |
| 250  | (Kleines) Atrium (im 1. OG, Ecklage)                                                                         |  |
| 260  | (Kleines) Atrium (im 1. OG, Ecklage)                                                                         |  |
| 300  | Geschlossene Gebäudehülle                                                                                    |  |
| 301  | Erschließungsseite/Zugangsseite des Baukörpers                                                               |  |
| 666  | Gefälle/Steigung                                                                                             |  |
| 1000 | Wohnsiedlung                                                                                                 |  |
| a1   | Atrium, 2-geschossig                                                                                         |  |
| a2   | Atrium zu b2                                                                                                 |  |
| a3   | Atrium zu z5                                                                                                 |  |
| z1/2 | Zimmer im Erdgeschoss                                                                                        |  |
| t1/2 | Terrasse(n) im Erdgeschoss                                                                                   |  |
| z3/4 | Zimmer im Obergeschoss                                                                                       |  |
| t3/4 | Terrasse(n) im Obergeschoss                                                                                  |  |
| z5   | Zimmer im Obergeschoss                                                                                       |  |
| b1   | Bad/Diele im Erdgeschoss                                                                                     |  |
| b2   | Bad im Obergeschoss                                                                                          |  |
| k    | Kochen                                                                                                       |  |
| w1   | Wohnen/Essen, 2-geschossig bei zweigeschossiger Bauweise                                                     |  |
| w2   | Galerie/Treppe/Luftraum                                                                                      |  |
| c    | Hauswirtschaft/Technik                                                                                       |  |
| 1    | 4-seitig anbaubare Außenwand                                                                                 |  |
| 2    | Wandöffnungen von a1                                                                                         |  |
| 3    | Wandöffnungen von a2 & a3                                                                                    |  |
| 4    | Brüstung der Terrasse                                                                                        |  |
| S1/2 | Schnitt 1 & Schnitt 2                                                                                        |  |
| S1.2 | Geländeschnitt 1                                                                                             |  |
| S3/4 | Schnitt 3 & Schnitt 4                                                                                        |  |
| S3.2 | Geländeschnitt 2                                                                                             |  |
| S1   | Schnitt-Ansicht durch großes Atrium mit Blickrichtung zum Hauseingang (demonstriert insbesondere Belichtung) |  |
| S2   | Schnitt-Ansicht durch die 2 kleinen Atrien mit Blickrichtung zurück (hier kann man u.a. beson-               |  |

ders gut erkennen, dass dieses Atrium das Haus auch dann belichtet, wenn die Sonne nicht mehr durch das große Atrium scheint)

|    |                                                                                                                                            |  |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| S3 | Schnitt-Ansicht durch den 2-geschossigen Wohnraum und großes Atrium mit Galerie und Blickrichtung zu der Terrasse t4 und kleinem Atrium a3 |  |
| S4 | Schnitt-Ansicht wie S3 nur diesmal durch die 1-geschossigen Räume                                                                          |  |
| d1 | geschlossenes Dach                                                                                                                         |  |
| d2 | offenes Dach                                                                                                                               |  |

## Patentansprüche

1. Baukörper (100) für ein Wohnhaus, insbesondere für eine ein- und/oder zweigeschossige Bauweise, umfassend eine durchgängig geschlossene Gebäudehülle (300), welche keine Öffnungen für natürliche Belichtung, Belüftung und/oder Brandschutzrettung aufweist.
2. Baukörper (100) nach Anspruch 1, wobei die Seiten der durchgängigen Gebäudehülle (300) an ein an einer Seite des Baukörpers (100) gelegenes Atrium (200) und/oder einen an dieser Seite des Baukörpers (100) gelegenen Innenhof (200), insbesondere in Bezug auf die Seite (301) mittig zentriert ausgerichtetes und/oder gelegenes Atrium/Innenhof (200), grenzen.
3. Baukörper (100) nach Anspruch 2, wobei mindestens ein Raum (110, 120), welcher das Atrium (200) und/oder den Innenhof (200) flankiert, insbesondere rechts und/oder links in Bezug auf die genannte Seite (301) des Baukörpers (100), nach Wahl entweder als geschlossene Räume (120) und/oder als offene Terrasse (110) ausgebildet ist.
4. Baukörper (100) nach Anspruch 3, wobei mindestens zwei Räume (110, 120), welche das Atrium (200) und/oder den Innenhof (200) flankieren, insbesondere rechts und/oder links in Bezug auf die genannte Seite (301) des Baukörpers (100), nach Wahl entweder als geschlossene Räume (120) und/oder als offene Terrasse (110) ausgestaltbar sind.
5. Baukörper (100) nach Anspruch 3 oder 4, wobei es sich bei den entweder als geschlossene Räume (120) und/oder als offene Terrasse (110) ausgestaltbaren Räumen um in einem Obergeschoss des Baukörpers (100) gelegene Räume (110, 120), insbesondere um in einem Einzelgeschoss des Baukörpers (100) gelegene Räume (110, 120) bei eingeschossiger Bauweise des Baukörpers (100), insbesondere um in einem zweiten Geschoss des Baukörpers (100) gelegene Räume (110, 120) bei zweigeschossiger Bauweise des Baukörpers (100), handelt.



6. Baukörper (100) nach einem der Ansprüche 3 - 5, wobei eine effektive Wohnfläche angepasst werden kann, insbesondere auch später angepasst werden kann, durch entsprechende Wahl, insbesondere auch später auf Grundlage eines Anpassungswunsches, insbesondere wobei beim Anpassen der effektiven Wohnfläche ein geschlossener Raum (120) in eine offene Terrasse (110) überführt wird und/oder eine offene Terrasse (110) in einem geschlossenen Raum (120), und/oder wobei sich eine effektive Wohnfläche vergrößern und/oder verkleinern lässt, wobei die Außengröße des Baukörpers (100), insbesondere die durchgängige Gebäudehülle (300), unverändert bleibt.
7. Baukörper (100) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, welcher eine vierseitige Anbaubarkeit durch weitere Baukörper (100) ermöglicht, insbesondere ohne Zwischenabstände und/oder Abstandsflächen.
8. Baukörper (100) nach einem der vorhergehenden Ansprüche mit zweigeschossiger Bauweise, wobei im Obergeschoss mindestens ein weiteres Atrium (250, 260) in einem hinteren Gebäudeteil, in welchem die Gebäudehülle (300) geschlossen ist, vorgesehen ist, insbesondere in einer linken hinteren und/oder rechten hinteren Ecke, insbesondere beiden genannten Ecken, der geschlossenen Gebäudehülle (300).
9. Baukörper (100) nach Anspruch 8, ferner aufweisend mindestens eine Dachöffnung oberhalb mindestens eines der weiteren Atrien (250, 260), insbesondere ferner eine Wandöffnung an mindestens einem der weiteren Atrien (250, 260), insbesondere zwei Wandöffnungen sowie eine Dachöffnung.
10. Baukörper (100) nach einem der Ansprüche mit einer Hauptkonstruktion der Gebäudehülle aus Holz, Beton, Stahl und/oder in einer Hybridbauweise, insbesondere jedoch aus Holz.
11. Modulares Set aus Baukörpern (100), umfassend mindestens vier, insbesondere fünf oder mehr, Baukörper nach einem der Ansprüche 2 - 10 mit aufeinander abgestimmten Maßen, insbesondere vier oder mehr aus, insbesondere bei möglicher Mehrfachauswahl aus:
- Eingeschossiger Baukörper nach einem der Ansprüche 2 - 10, wobei zwei offene Terrassen das Atrium beidseitig flankieren;
  - Eingeschossiger Baukörper nach einem der Ansprüche 2 - 10, wobei zwei geschlossene Räume das Atrium beidseitig flankieren;
  - Eingeschossiger Baukörper nach einem der Ansprüche 2 - 10, wobei eine offene Terrasse sowie ein geschlossener Raum das Atrium beidseitig flankieren;
12. Wohnkomplex oder Wohnsiedlung (1000), umfassend das Set nach Anspruch 11 aus Baukörpern (100), wobei die einzelnen Baukörper (100) bis zu vierseitig, insbesondere ohne Zwischenabstände und/oder Abstandsflächen, aneinander angeordnet werden und/oder werden können,
- und/oder wobei innenliegende Baukörper (100) vierseitig, insbesondere ohne Zwischenabstände und/oder Abstandsflächen, von anderen Baukörpern (100) begrenzt werden, und/oder wobei eine Geländeanpassung (666) in einem Bereich eines Gefälles und/oder einer Steigung (666) stattfindet, wobei mindestens zwei Baukörper (100) so in Bezug aufeinander angeordnet sind, dass die Geländeanpassung (666) jeweils in den Bereichen geschlossener Gebäudehülle (300) stattfindet, insbesondere nicht im Bereich der Gebäudehülle (300) beidseitig begrenzenden Atriums (200) und/oder Innenhofes (200), und/oder wobei die Vorderseiten mindestens zweier Baukörper (100), insbesondere die Atrien (200) und/oder Innenhöfe (200) der besagten Baukörper (100), auf einen Erschließungsbereich, insbesondere gemeinsamen Erschließungsbereich, insbesondere in Form eines kleinen Parks und/oder Gemeinschaftsinnenhofs, ausgerichtet sind.
13. Verfahren zum Herstellen eines Baukörpers (100) nach einem der Ansprüche 1 - 10 und/oder eines der in Anspruch 11 gelisteten Baukörper (100) und/oder zur Konstruktion eines Wohnhauses auf Basis eines der genannten Baukörper (100), umfassend:
- Ausgestalten eines Raumes (110, 120), insbesondere im höchsten Geschoss, nach Wahl als geschlossenen Raum (120) oder als offene Terrasse (110), insbesondere wobei der Schritt des Ausgestaltens,

insbesondere unabhängig voneinander, auf zwei Räume (110, 120), insbesondere im höchsten Geschoss des Baukörpers (100), Anwendung findet, insbesondere auf zwei ein Atrium (200) beidseitig flankierende Räume (110, 120).

5

- 14.** Verfahren zur Konstruktion eines Wohnkomplexes oder einer Wohnsiedlung (1000) nach Anspruch 12, umfassend:

10

- Anordnen mehrerer Baukörper (100) nach einem der Ansprüche 1 - 10 und/oder mehrerer Baukörper (100) nach einem oder mehreren der in Anspruch 11 gelisteten Baukörper (100) aneinander, insbesondere bis zu vierseitig, insbesondere vierseitig bei innenliegenden Baukörpern (100), insbesondere von nach einem Verfahren nach einem Verfahren nach Anspruch 13 hergestellten Baukörper (100).

15

20

- 15.** Verwendung eines Baukörpers (100) nach einem der Ansprüche 1 - 10 und/oder eines Sets nach Anspruch 11 aus Baukörpern (100) und/oder eines Wohnkomplexes oder einer Wohnsiedlung (1000) nach Anspruch 12 und/oder eines der Verfahren nach Anspruch 13 oder 14, beim Wohnungsbau, bei einer nachträglichen Wohnungsanpassung, zur Bewohnung und/oder zur Vermietung, alles vorgenannte insbesondere zu einem Einsatz auf festem Untergrund oder auch zu einem Einsatz auf Pontons im Wasser und/oder mindestens teilweise überströmten Gebieten.

25

30

35

40

45

50

55

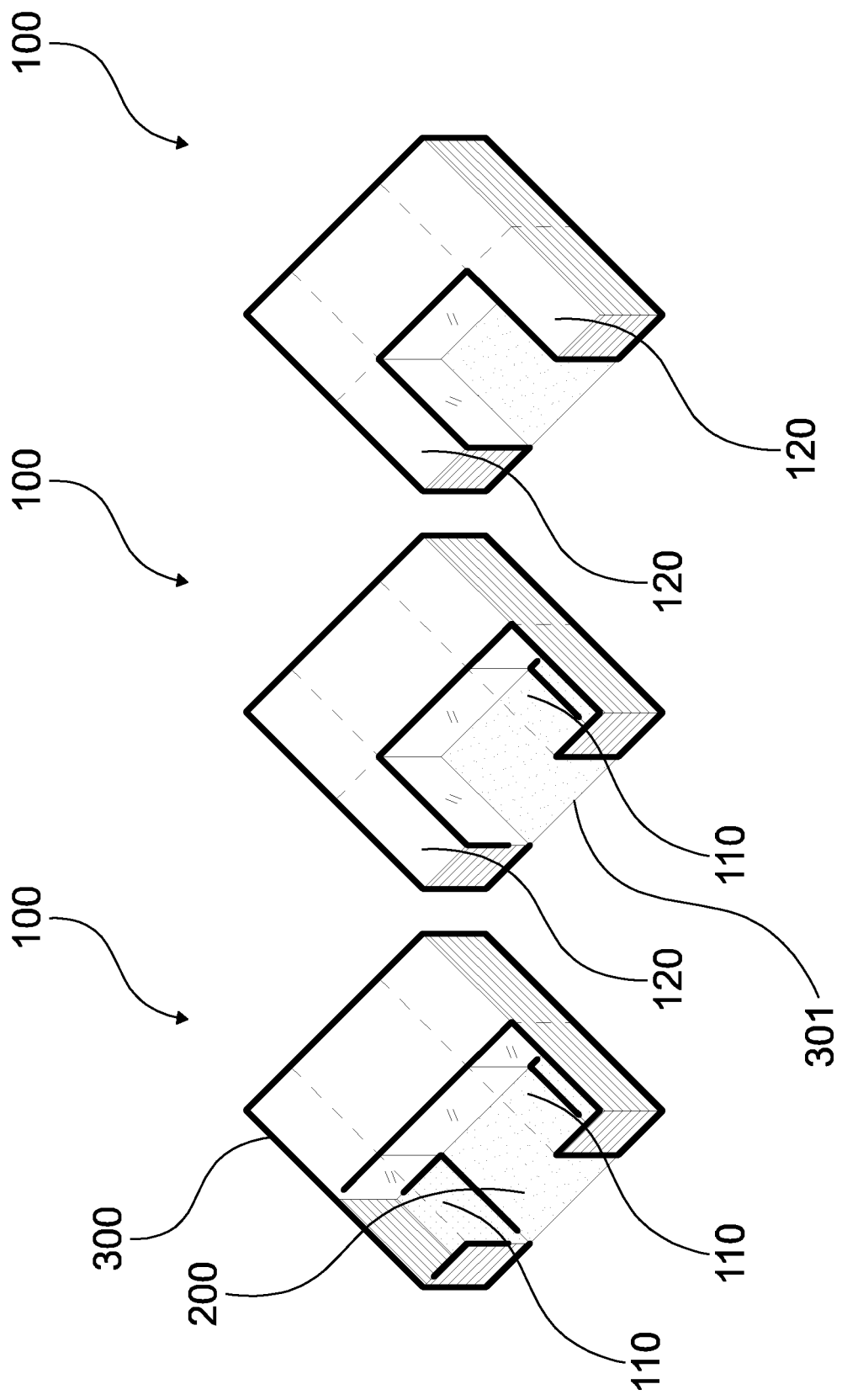


Fig. 1

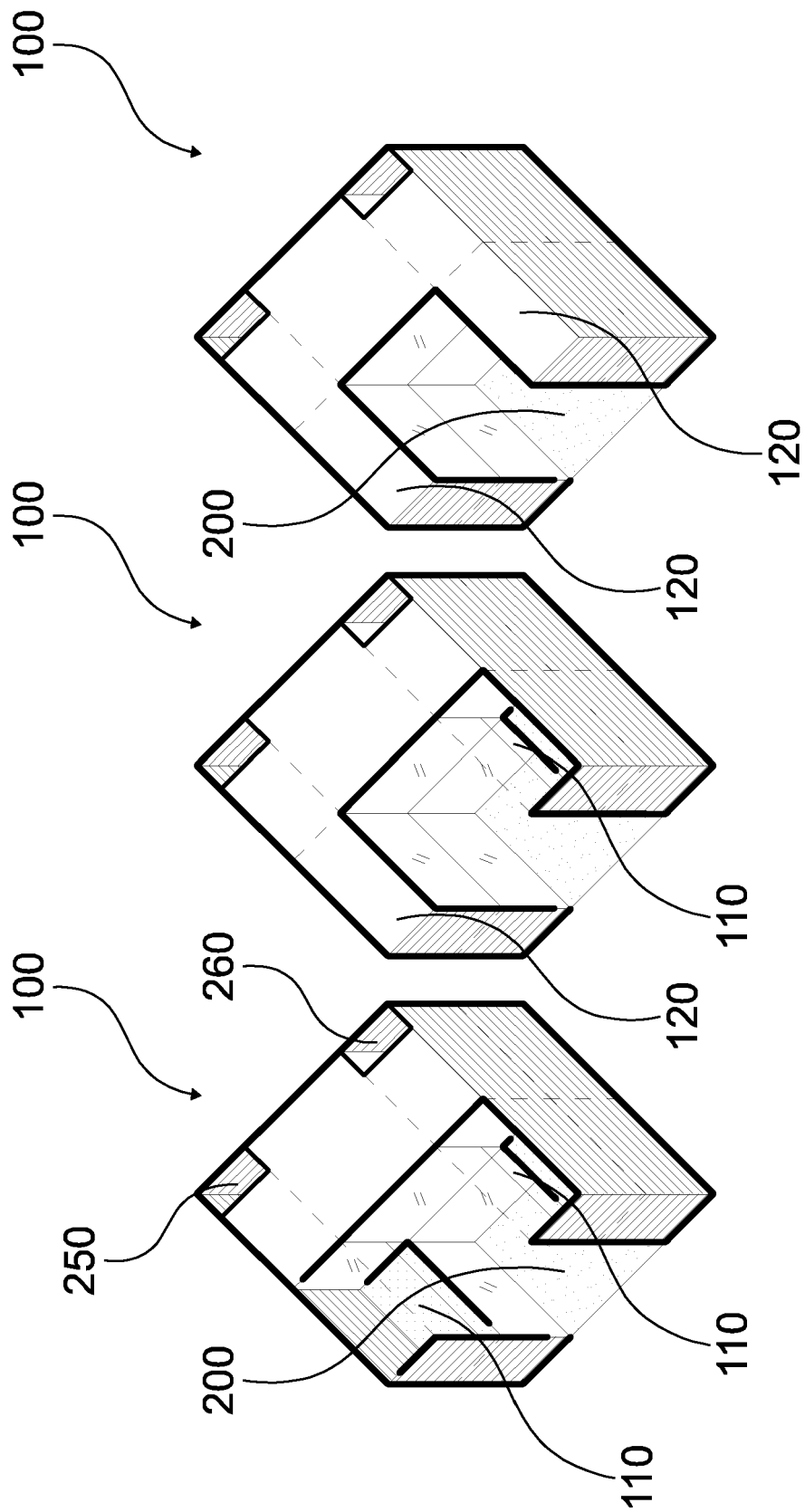


Fig. 2

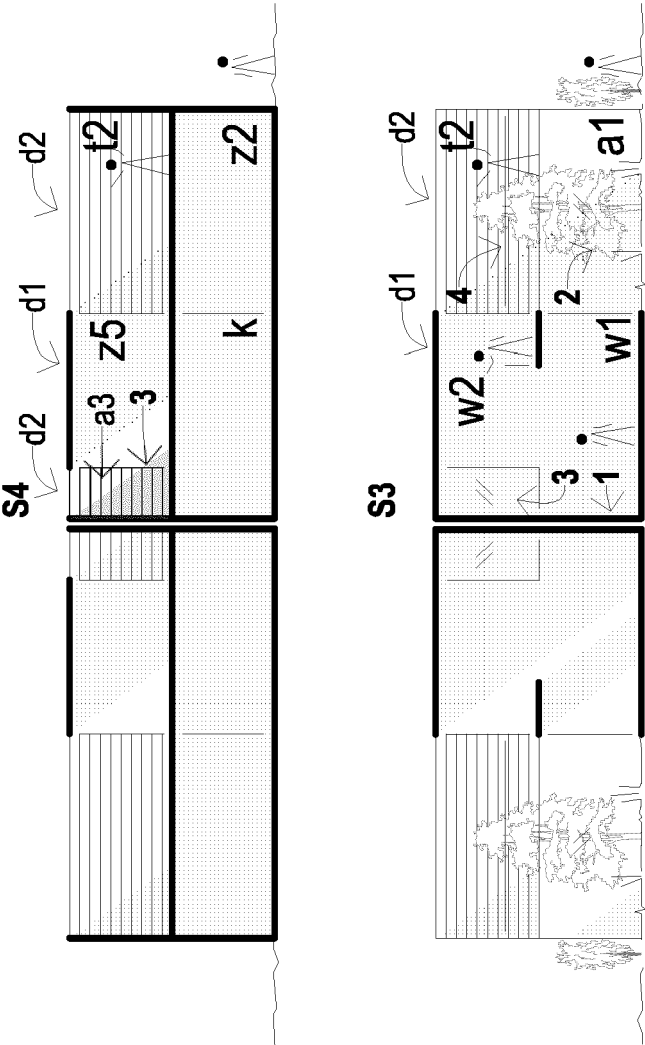


Fig. 3

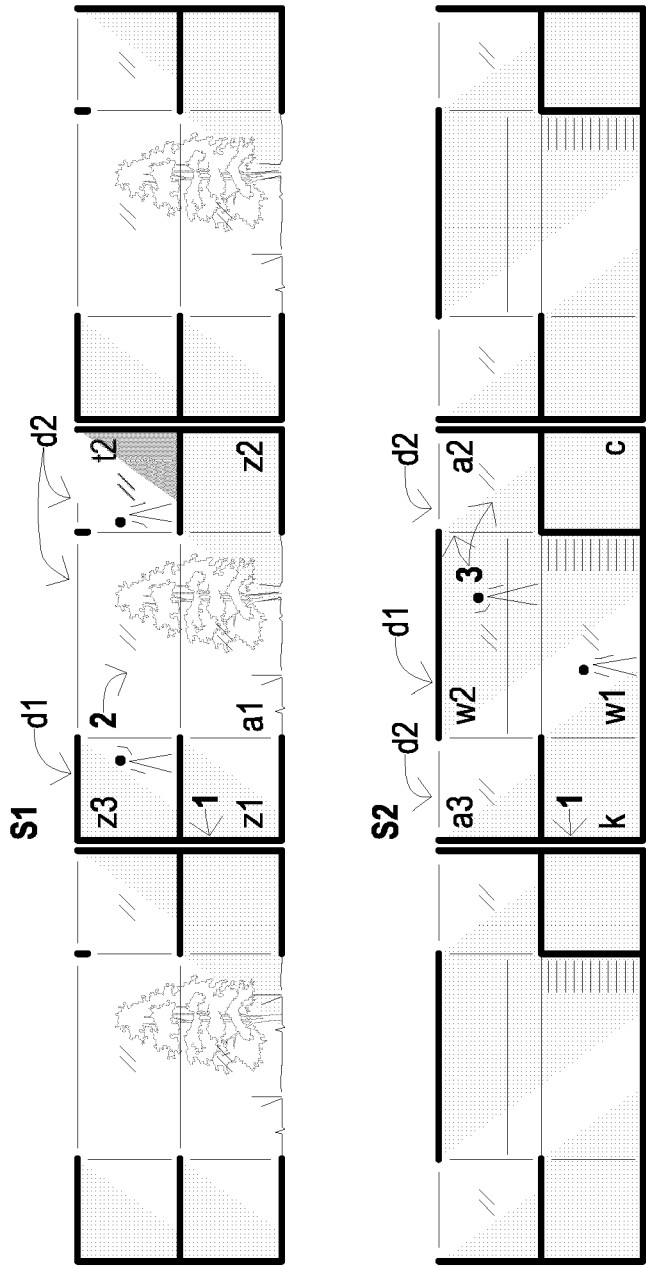


Fig. 4

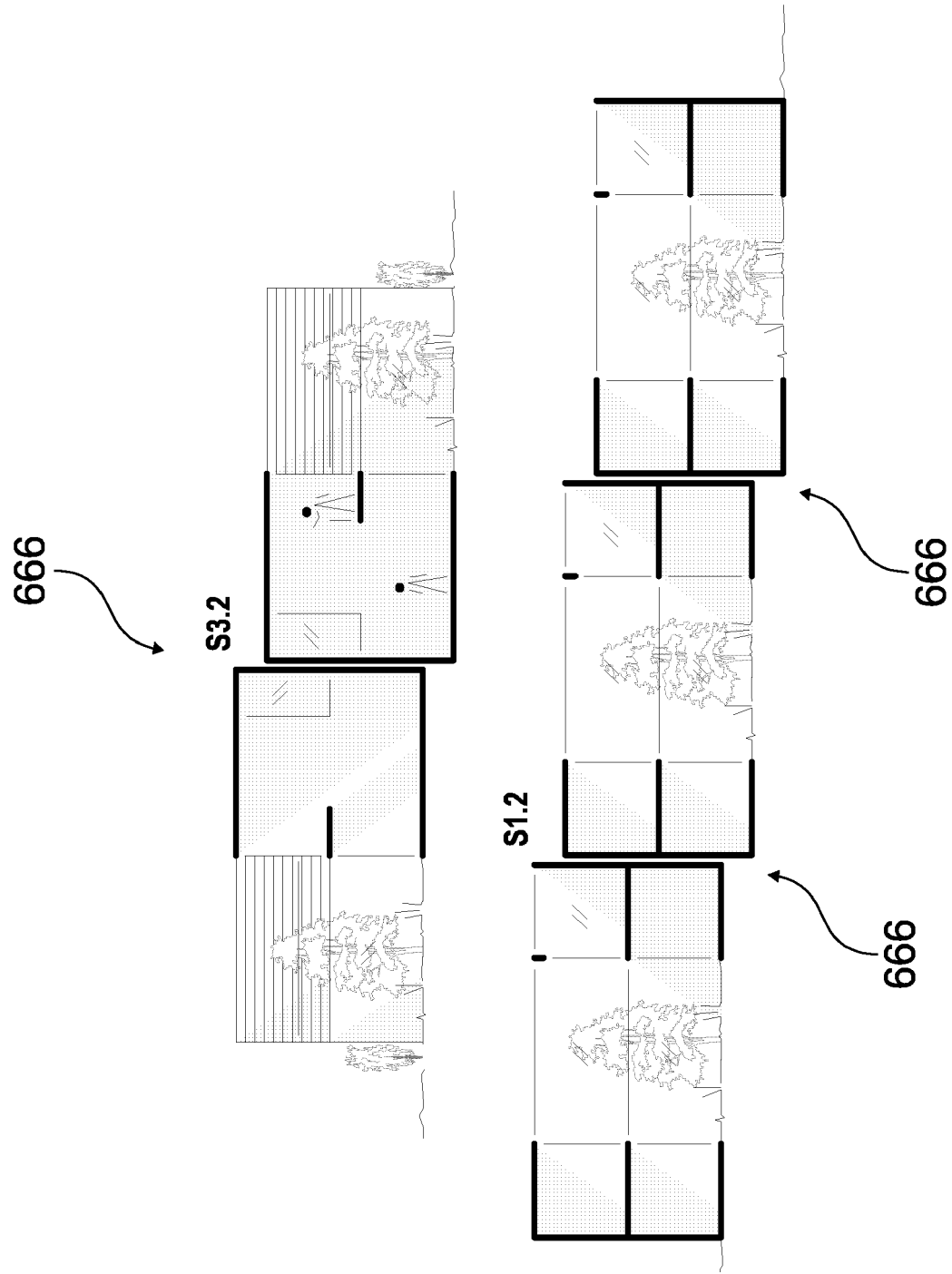


Fig. 5

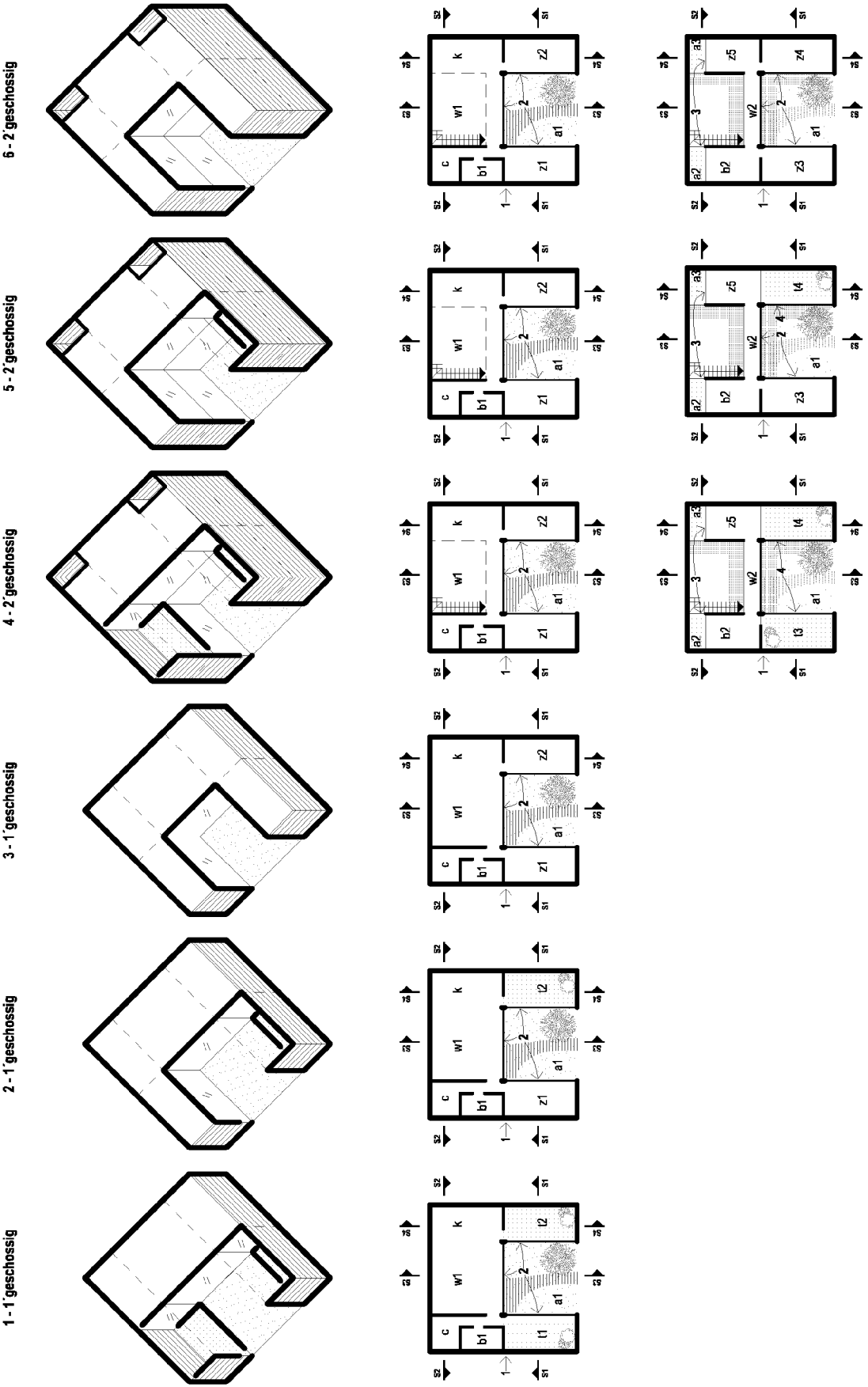


Fig. 6



3 - 1'geschossig

2 - 1'geschossig

1 - 1'geschossig

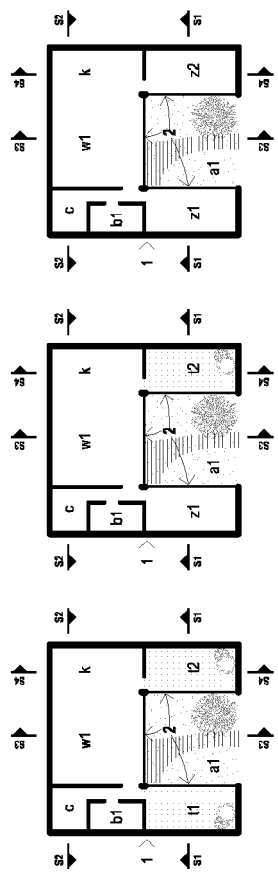
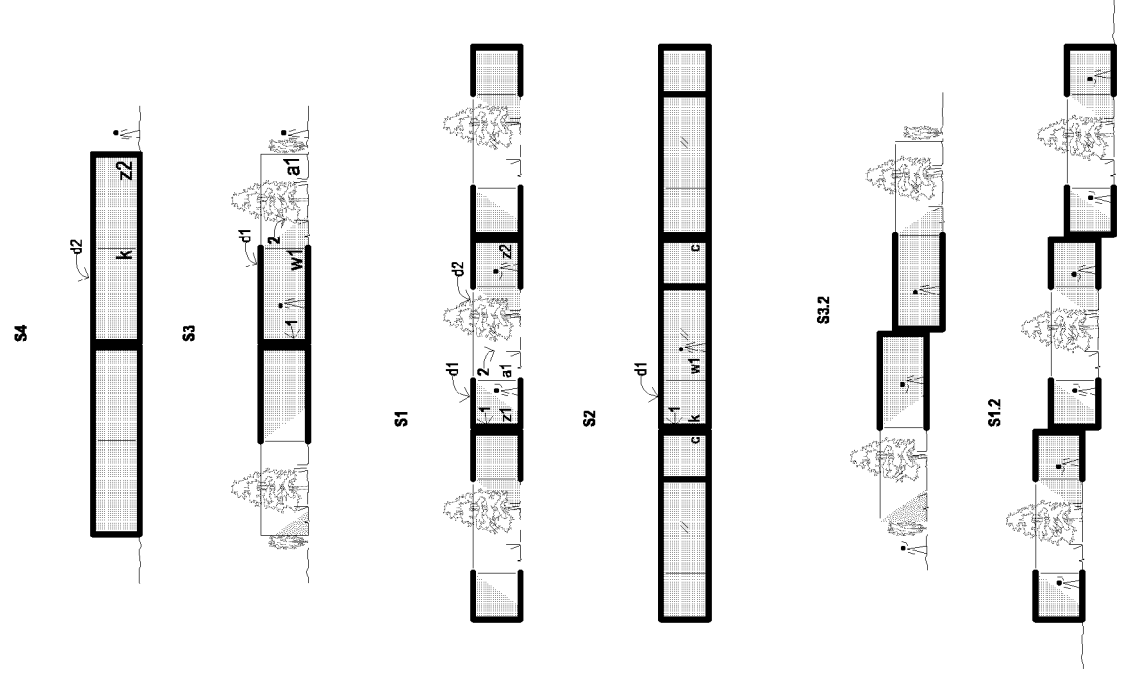
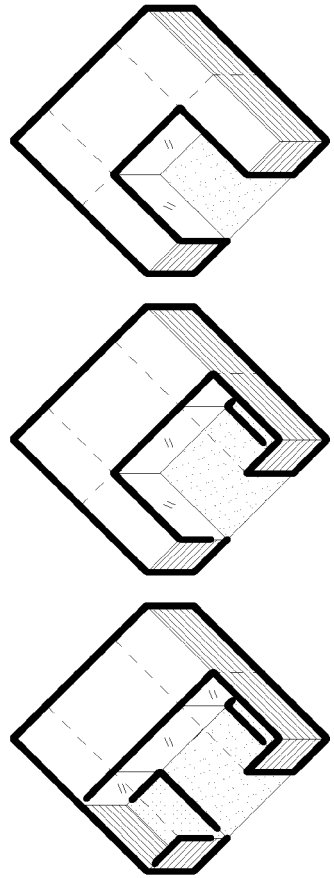
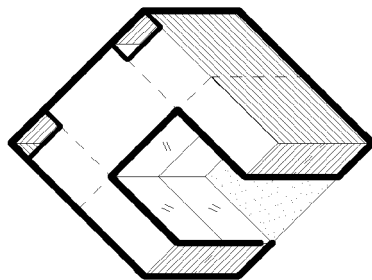
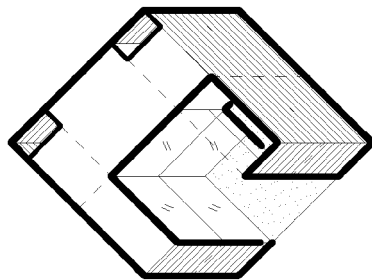


Fig. 7

6 - 2'geschossig



5 - 2'geschossig



4 - 2'geschossig

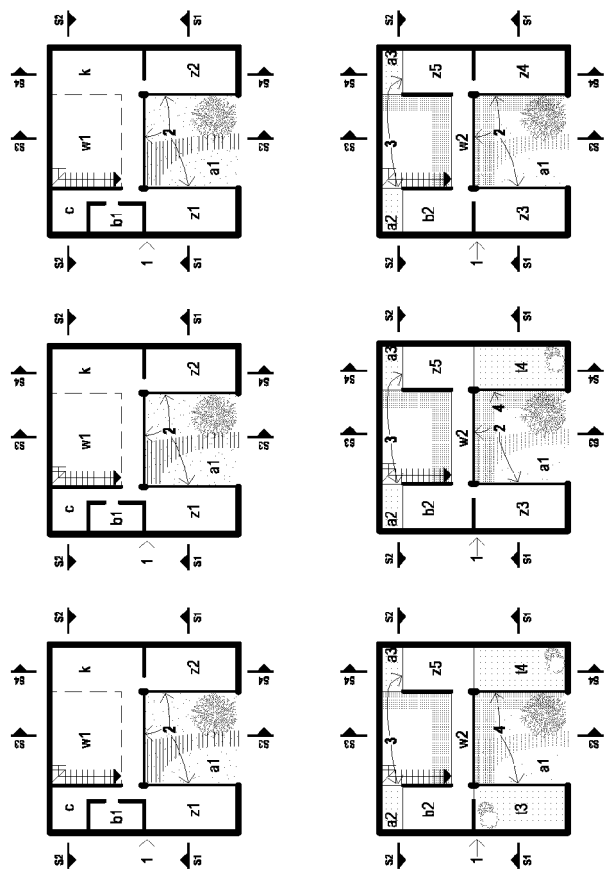
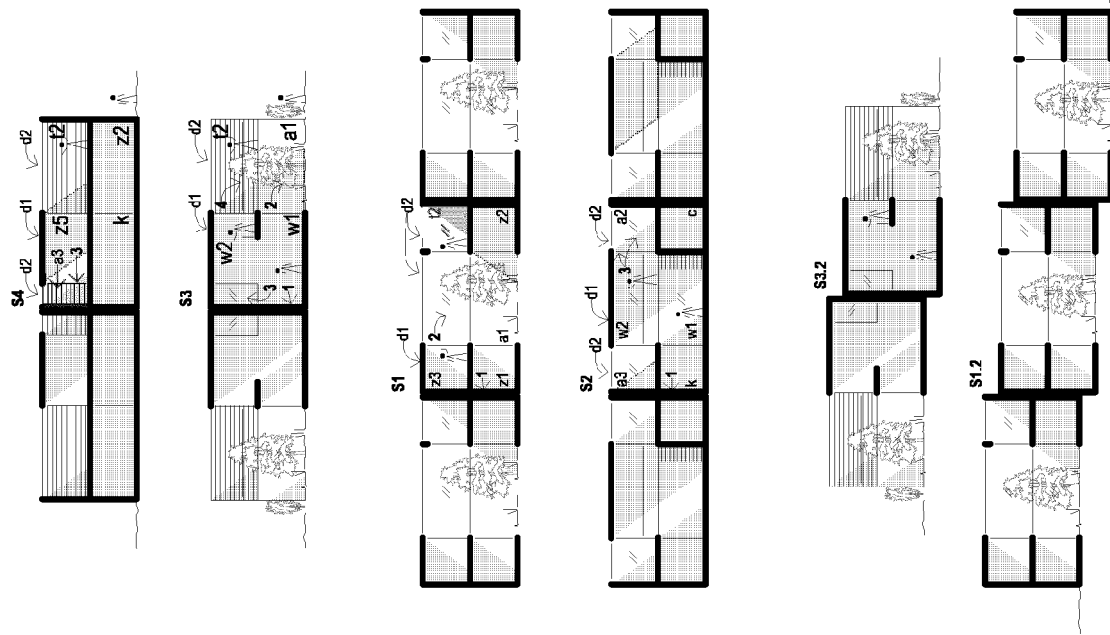
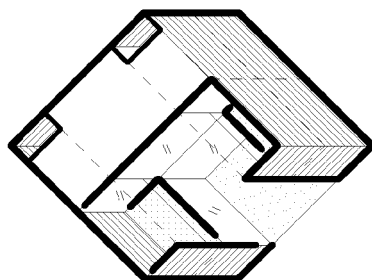
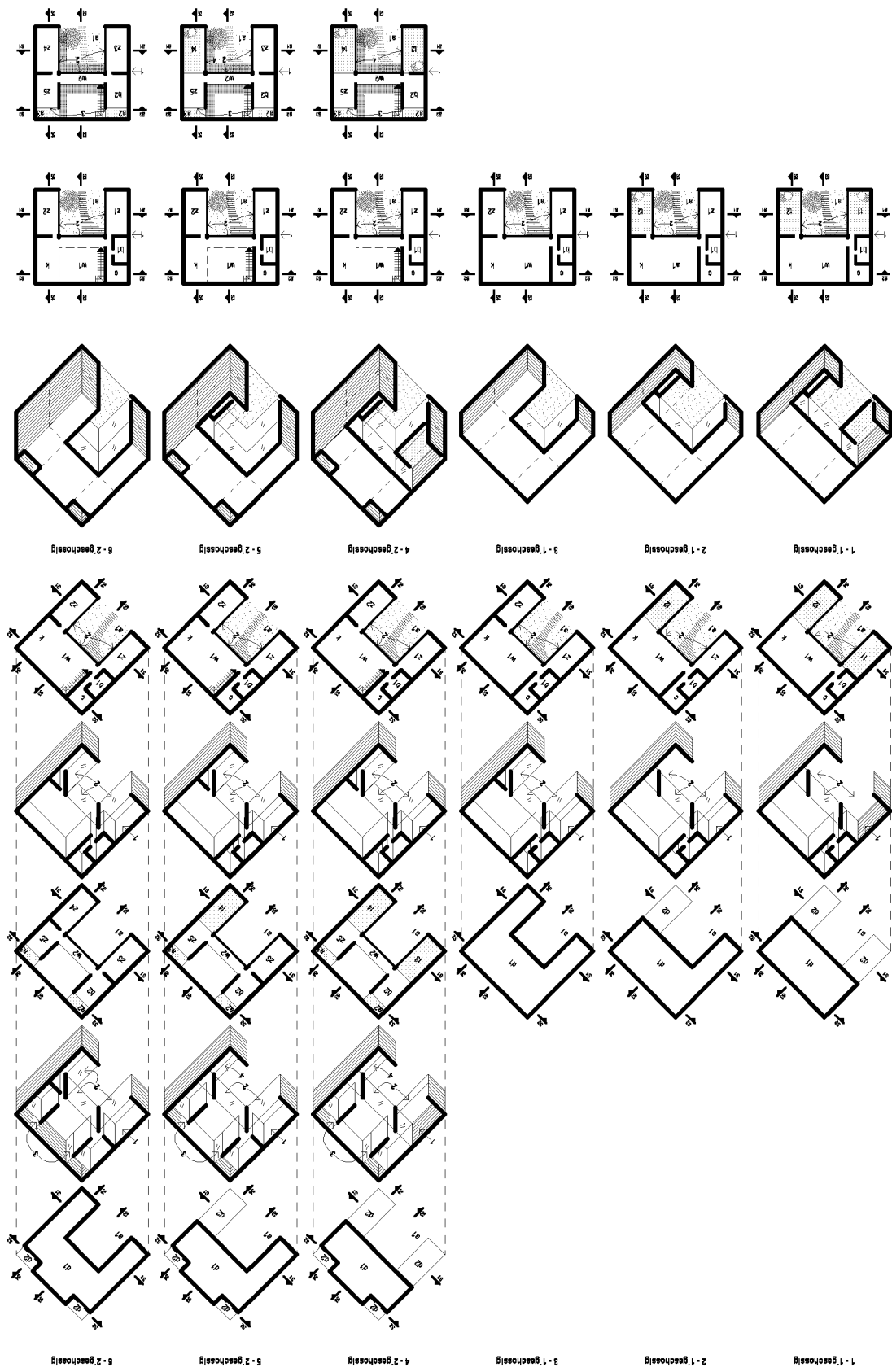


Fig. 8



Räume  
Erdgeschoss  
Wände  
Dachfläche

Fig. 9

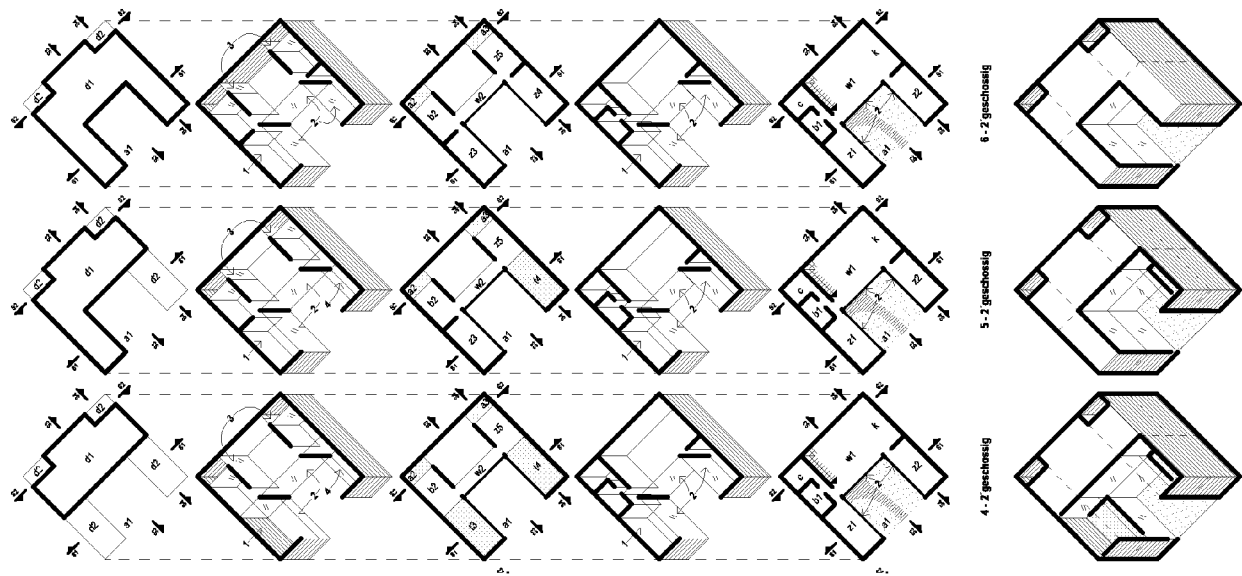


Fig.10b

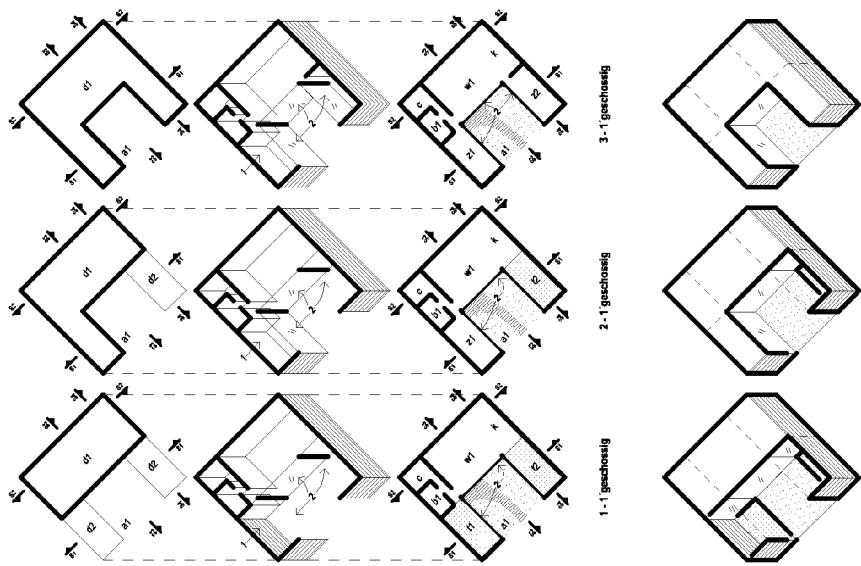


Fig.10a

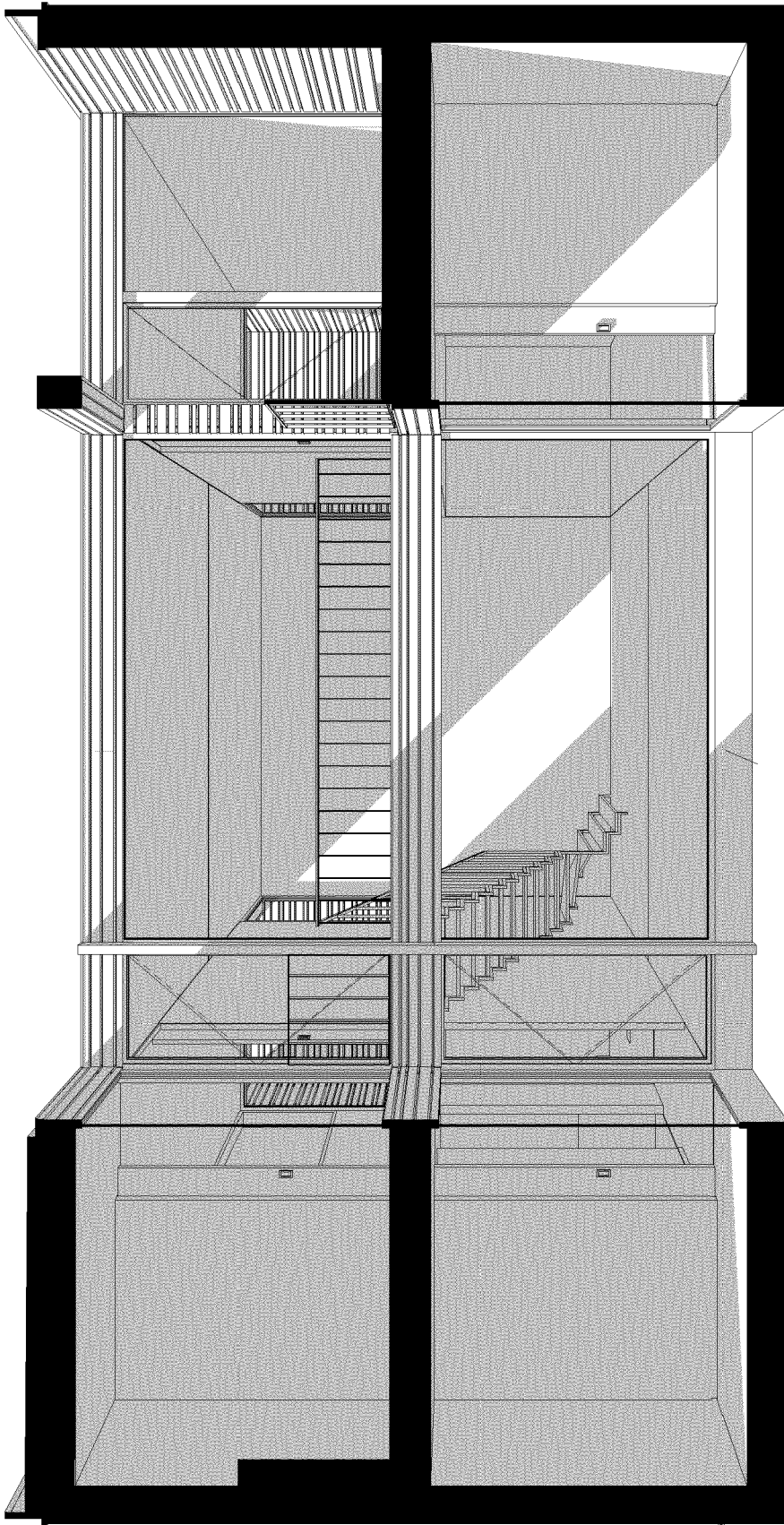


Fig. 11

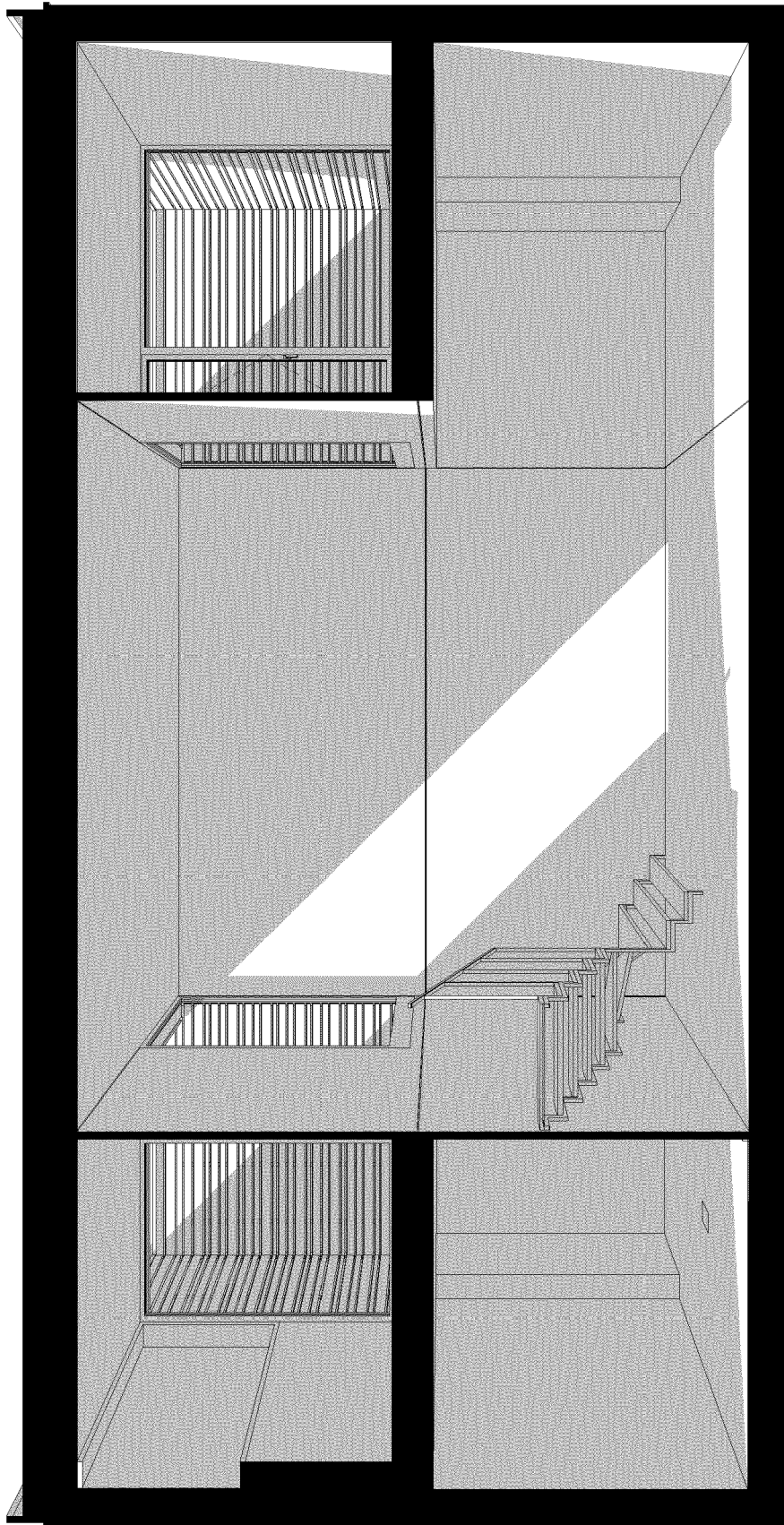


Fig. 12

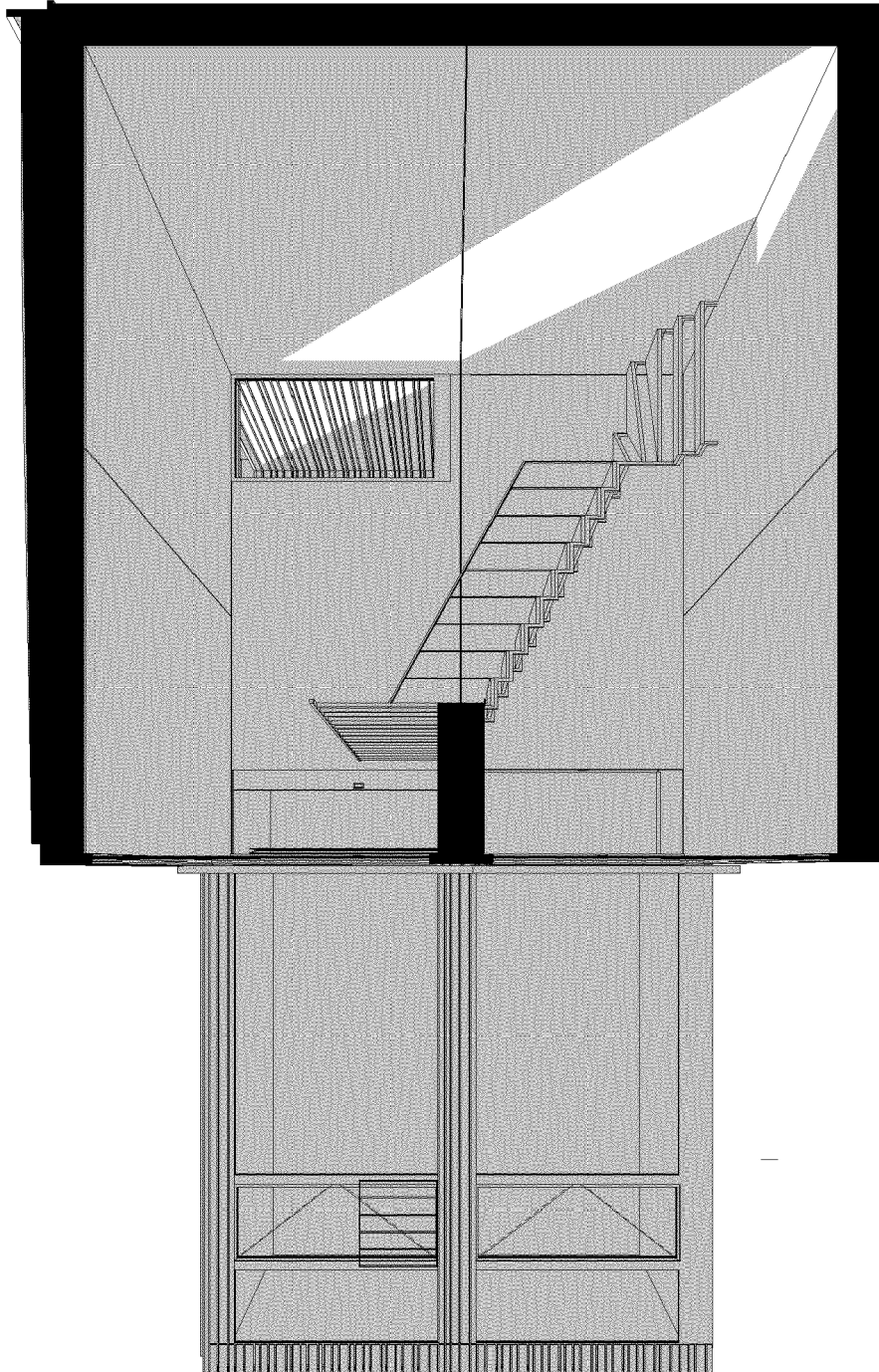


Fig. 13



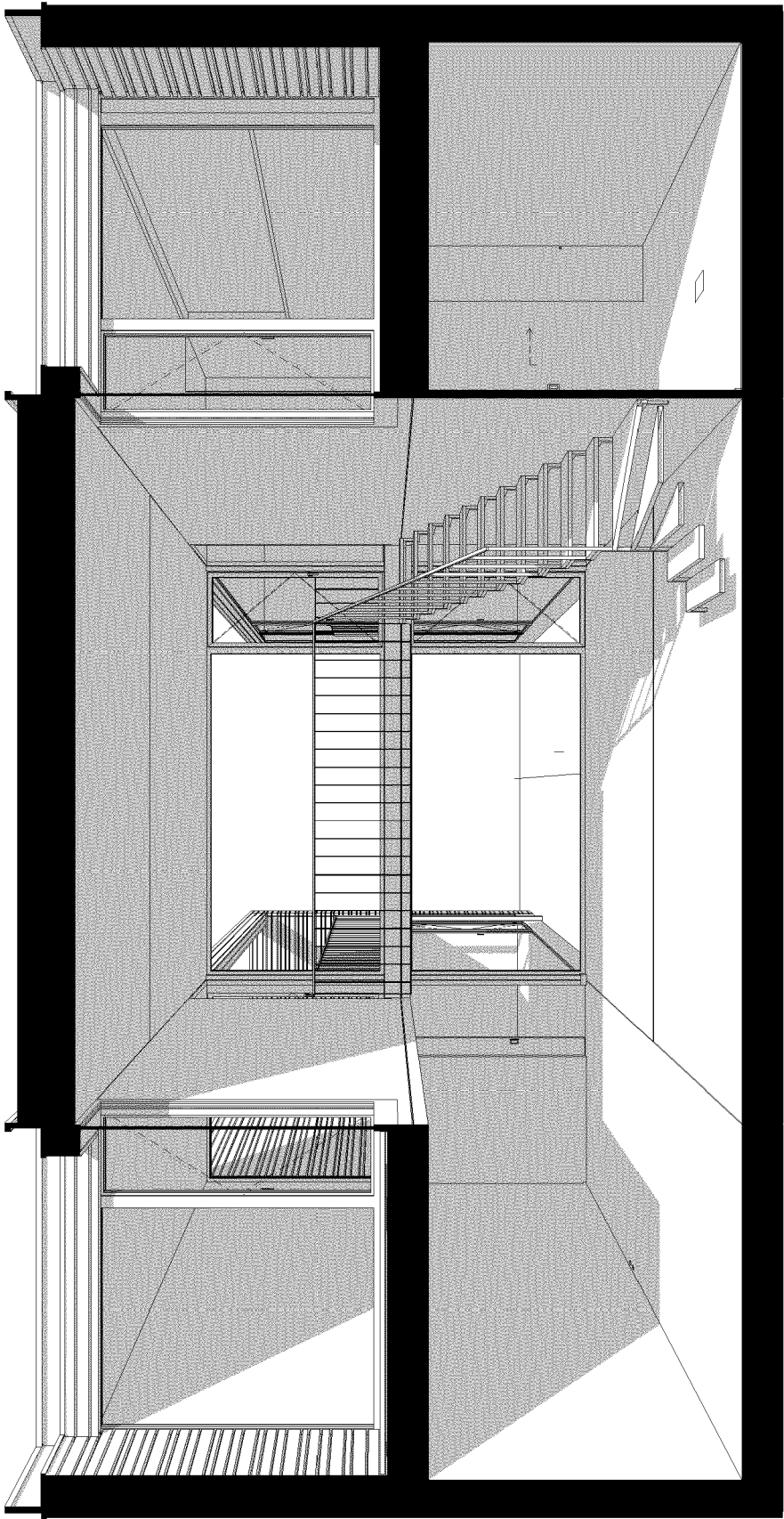


Fig. 14





Fig. 15

1000

Village U - beispielhafte Organisation mit bis zu 4-seitiger Anbaubarkeit

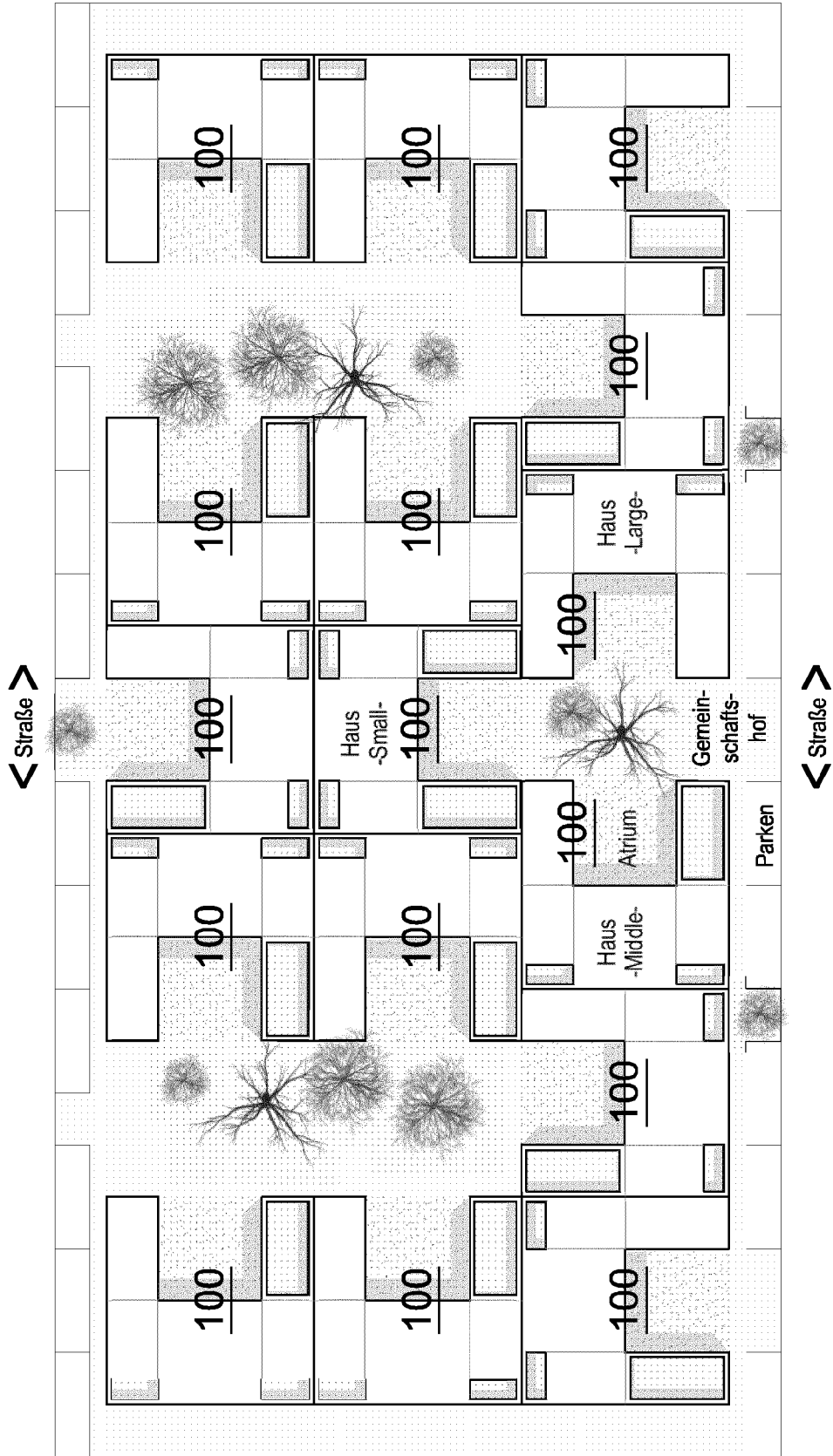


Fig. 16

1000

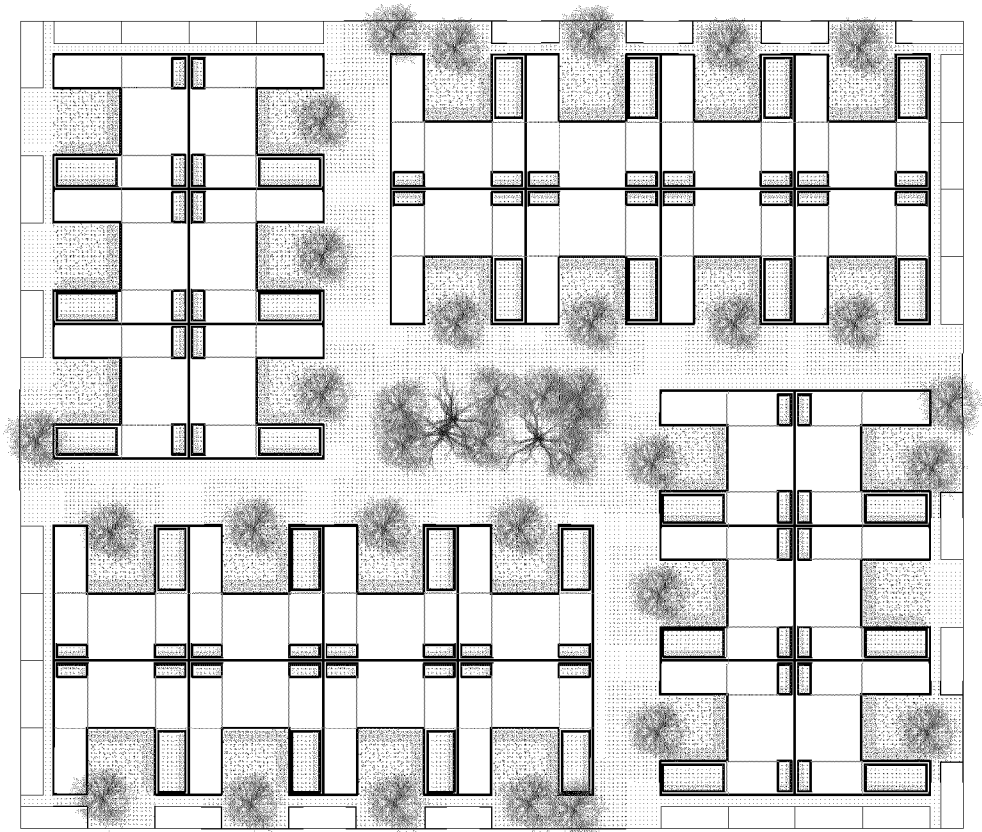
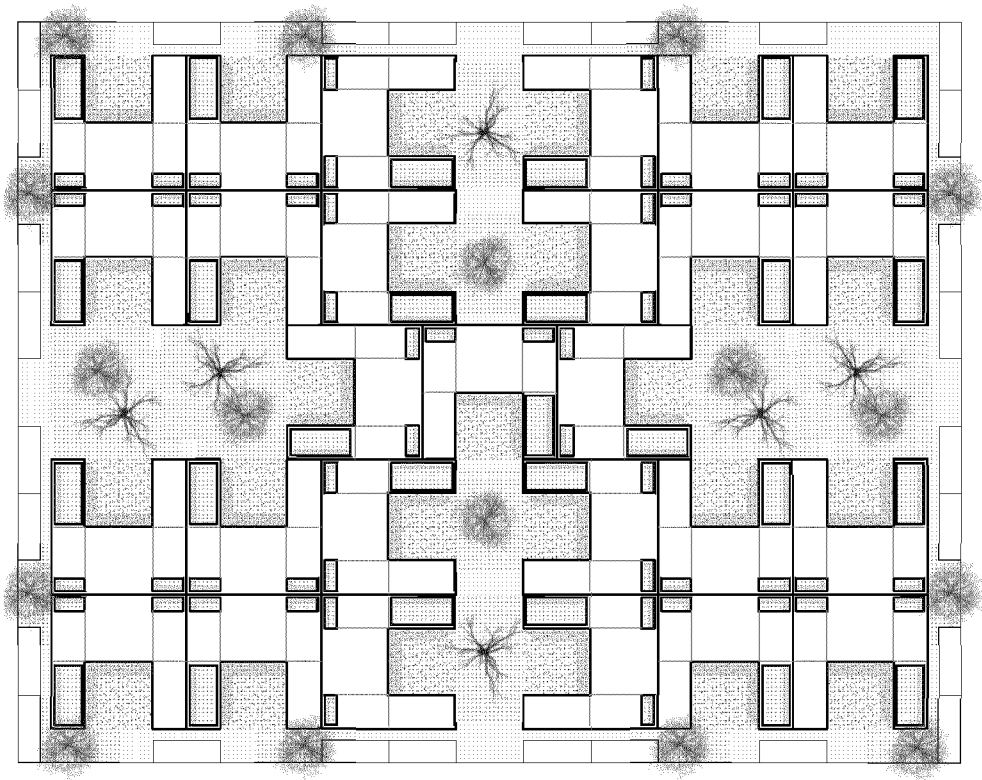


Fig. 17

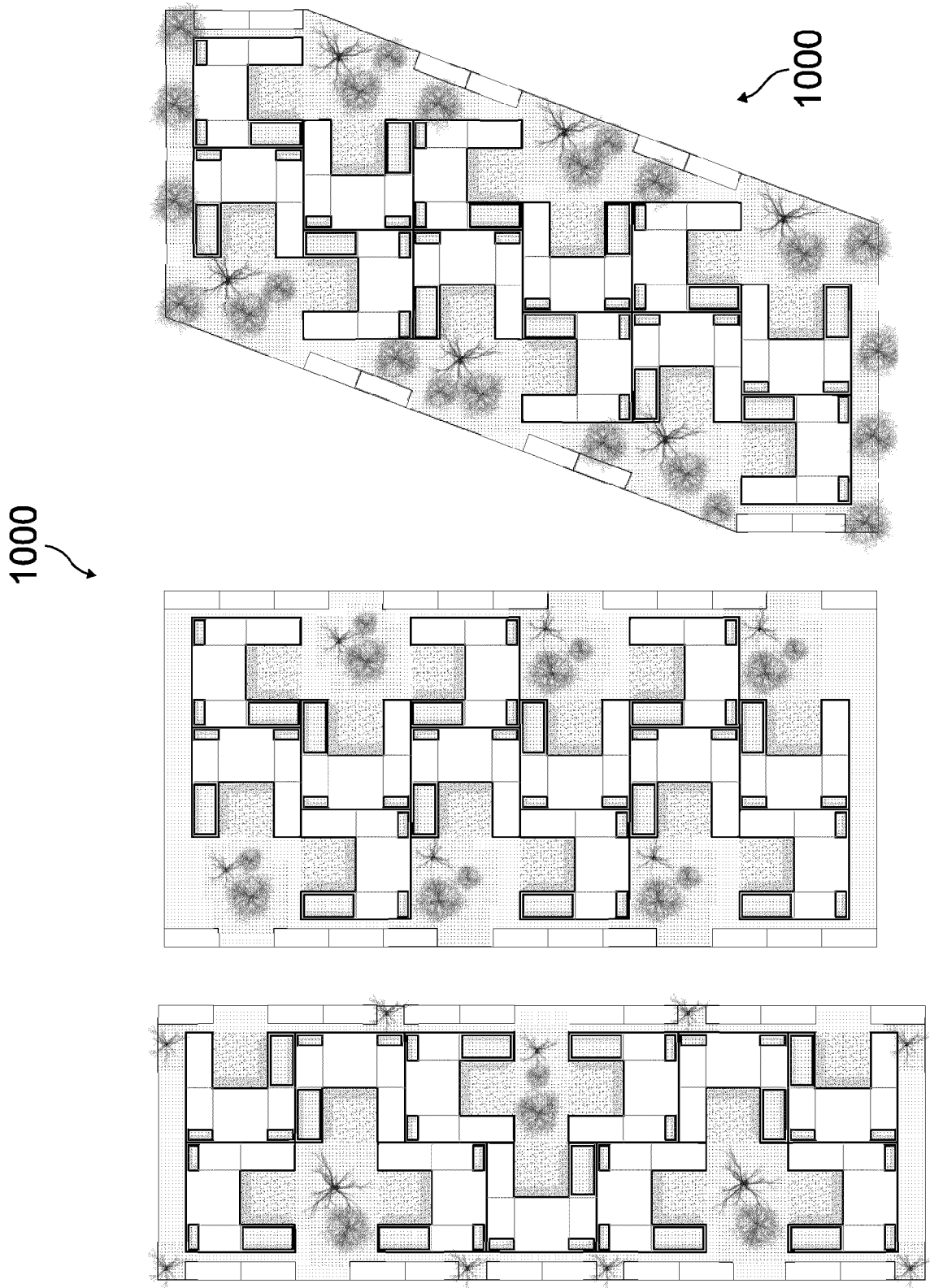


Fig. 18



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 23 21 6632

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Kategorie                                                                                                                                                                                                                                            | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile                                                                                                                                                                                                                                                                     | Betrifft Anspruch                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)        |
| X                                                                                                                                                                                                                                                    | Lee: "Tadao Ando's Azuma House (1976)",<br>,<br>15. Mai 2022 (2022-05-15), Seiten 1-1,<br>XP093167885,<br>Gefunden im Internet:<br>URL:https://static1.squarespace.com/static<br>/61be7c447e48623e1b30574a/t/6203ffd1e6acbf<br>3304146e3e/1644429274513/Azuma+House+Panel<br>+1+-opt.pdf<br>[gefunden am 2024-05-28]<br>* das ganze Dokument *<br>----- | 1-15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | INV.<br>E04B1/348<br><br>ADD.<br>E04B1/00 |
| X                                                                                                                                                                                                                                                    | US 3 720 023 A (STOOP A)<br>13. März 1973 (1973-03-13)<br>* Spalte 1, Zeile 1 - Spalte 5, Zeile 60;<br>Abbildungen 1-8 *                                                                                                                                                                                                                                | 1-15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                           |
| X                                                                                                                                                                                                                                                    | DE 14 34 707 A1 (LELY NV C VAN DER)<br>28. November 1968 (1968-11-28)<br>* Spalte 1, Zeile 11 - Spalte 3, Zeile 21;<br>Abbildungen 1-6 *                                                                                                                                                                                                                | 1-15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)           |
|                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | E04B                                      |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                           |
| Recherchenort                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Abschlußdatum der Recherche                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Prüfer                                    |
| Den Haag                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 29. Mai 2024                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Dieterle, Sibille                         |
| KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                           |
| X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet<br>Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie<br>A : technologischer Hintergrund<br>O : nichtschriftliche Offenbarung<br>P : Zwischenliteratur |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze<br>E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist<br>D : in der Anmeldung angeführtes Dokument<br>L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument<br>.....<br>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument |                                           |

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

# ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.

EP 23 21 6632

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten  
Patentdokumente angegeben.  
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am  
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

29-05-2024

10

| Im Recherchenbericht<br>angeführtes Patentdokument | Datum der<br>Veröffentlichung | Mitglied(er) der<br>Patentfamilie | Datum der<br>Veröffentlichung |
|----------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| US 3720023 A                                       | 13-03-1973                    | KEINE                             |                               |
| DE 1434707 A1                                      | 28-11-1968                    | AT 258533 B                       | 27-11-1967                    |
|                                                    |                               | BE 618698 A                       | 01-10-1962                    |
|                                                    |                               | CH 408385 A                       | 28-02-1966                    |
|                                                    |                               | DE 1434705 A1                     | 28-11-1968                    |
|                                                    |                               | DE 1434706 A1                     | 28-11-1968                    |
|                                                    |                               | DE 1434707 A1                     | 28-11-1968                    |
|                                                    |                               | GB 1014721 A                      | 31-12-1965                    |
|                                                    |                               | GB 1014722 A                      | 31-12-1965                    |
|                                                    |                               | US 3254458 A                      | 07-06-1966                    |

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82

**IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE**

*Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.*

**In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente**

- EP 1455033 B1 [0007]