

Nachhaltige Architekturprojekte in der Pflege

*CARE 4.0 - Managementkongress in der
Altenarbeit
28. - 30. September 2022*

***Gerd Hartinger** Dipl.-HTL-Ing. Mag. Dr. MPH MBA
CEO/Geschäftsführer, Hon.Prof.(FH)
Albert Schweitzer Klinik Betriebsleiter*

***Dietger Wissounig, DI**
Diplomingenieur für Architektur
Staatlich befugter und beeideter Ziviltechniker
Geschäftsführer „Dietger Wissounig Architekten“*

ggz.graz.at



GRAZ
GERIATRISCHE
GESUNDHEITZENTREN

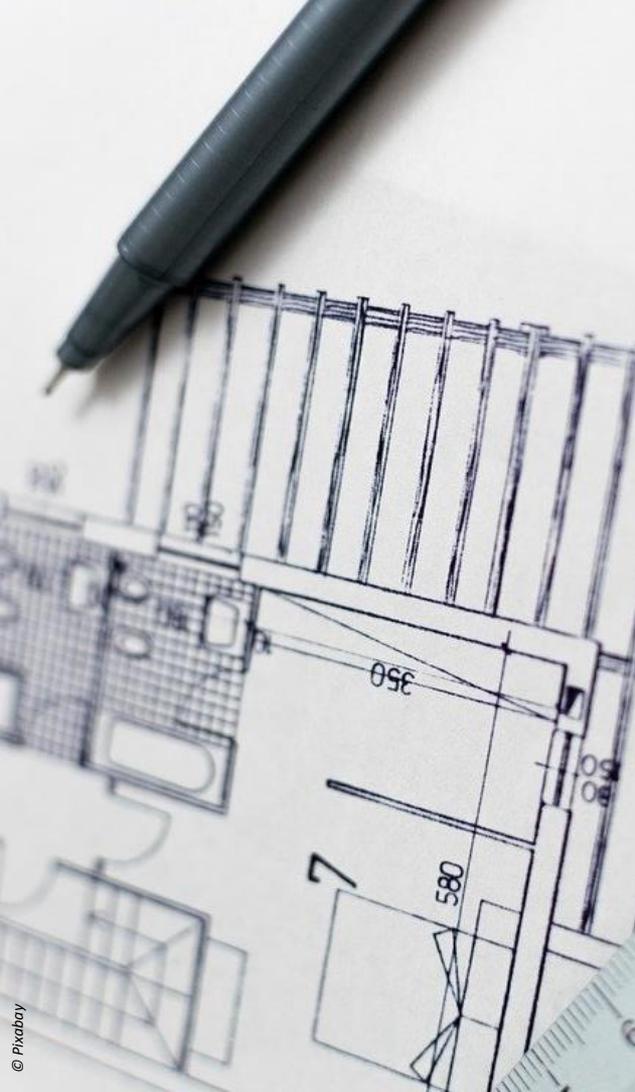


Anforderungen an Architektur

- *Entwicklungen und Erfordernisse der Zeit spiegeln sich in Investitionen und Architektur nieder*
- *Herausforderung: Verkürzung der Lebensphase von Objekten, um aktuellen Pflegekonzepten und -paradigmen gerecht zu werden*
- *→ in Widerspruch zu langfristiger Finanzierung*
- *Pflegeheim als Schnittstelle und Lebenswelt vieler Personengruppen und Bereiche → viele verschiedene Bedürfnisse*

Determinanten der Wohn- und Lebensqualität in Heimen:

- *Soziales Umfeld, z.B. Kommunikation, Bewohner:innenzusammensetzung*
- *Architektonisches Umfeld, z.B. Gebäude, Raumstruktur, Licht- und Farbgestaltung*
- *→ **Verflechtung beider Elemente!***

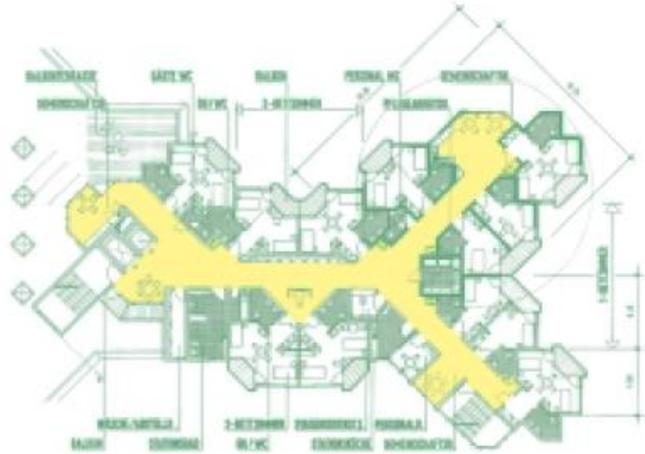


Weitere Anforderungen an Wohnraumgestaltung von Pflege- und Betreuungseinrichtungen

- *Prothetische Umwelt, die Einschränkungen der Bewohner:innen kompensiert*
- *Stress- und angstfreie Atmosphäre*
- *Erleichterung von Wahrnehmung und Orientierung*
- *Vermittlung von Sicherheit & Geborgenheit*
- *Förderung von sozialen Kontakten & Selbstbestimmung*
- *Privatsphäre*
- *Kontinuität mit bisherigem Lebenszusammenhang*
- *Betriebswirtschaftlich zweckmäßige Betriebsgröße*

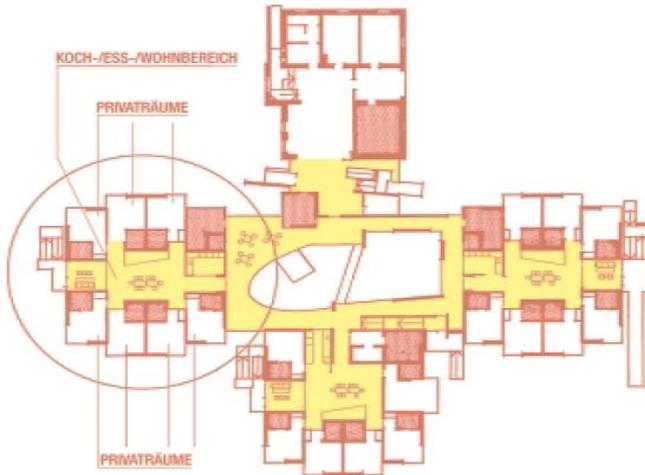
Grundsätze der Pflegeheim-Architektur

- *Grundriss soll Wohnraum-Architektur folgen*
→ *keine Sonderarchitektur*
- *Geschützte, begrünte Außenbereiche*
- *Flure und Gangbereiche als erweiterter Wohnbereich und Endlosschleifen*
→ *nicht ausschließlich Verkehrsfläche*
- *Möglichst viel Tageslicht/ tageslichtähnliche Beleuchtung*
- *Licht- und Farbgestaltung hat kompensatorische und therapeutische Wirkung:
deutliche Hell-Dunkel-Kontraste, keine Überstimulation od.
Farbmonotonie*



Die Generationen des Pflegeheimbaus

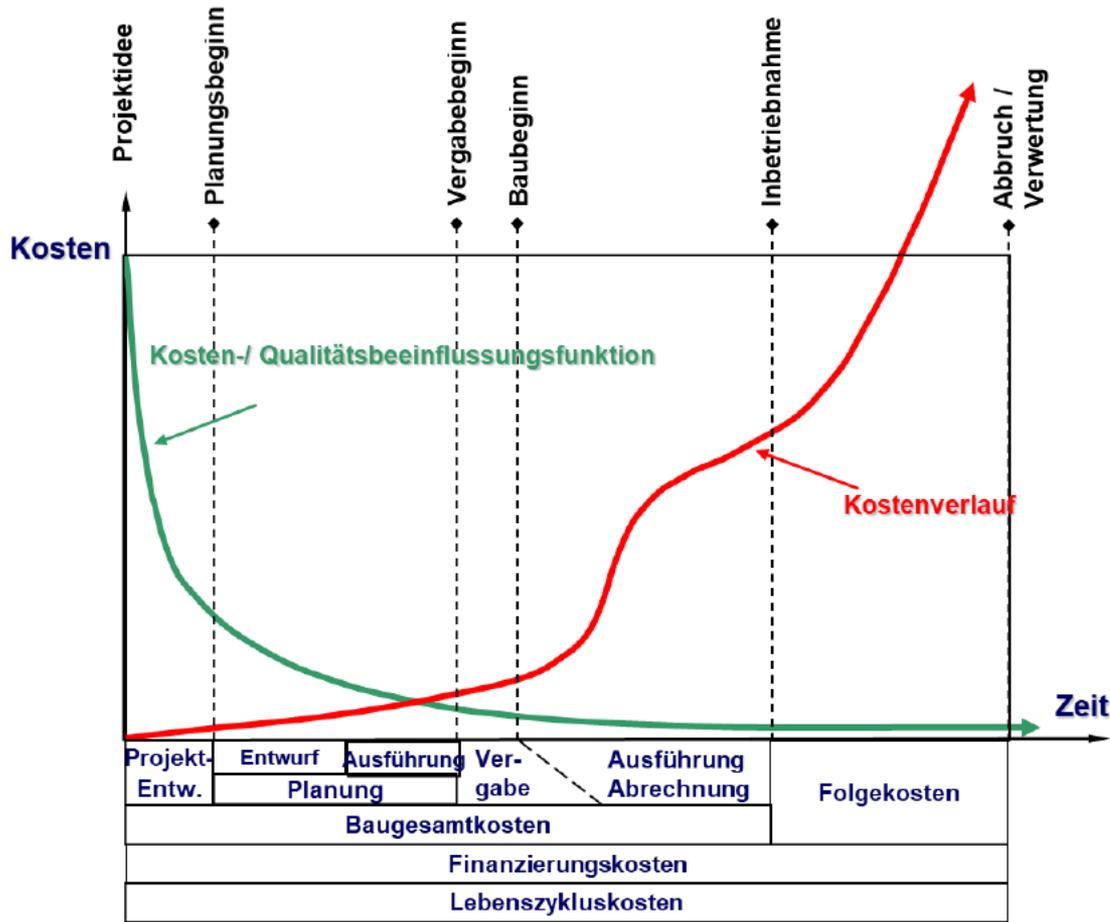
- 3. Generation 80er und 90er Jahre
... pflegebedürftiger „Bewohner“ wird „aktiviert“
(Leitbild: Wohnheim/Wohnhaus)



- 4. Generation
„Alte Menschen erleben Geborgenheit und Normalität“
(Leitbild: Familie)

Allgemeingültige Erkenntnisse beim Bau von Gesundheitseinrichtungen

- **Facility Management:** Bedeutung von Konzeption und Planung für Erfolg im gesamten Lebenszyklus
- In **früher Phase:** Leistungs- und Qualitätsindikatoren bestimmen
größtes Knowhow benötigt → weniger Änderungen, Mehrkosten & Unterbrechungen
- „Wer lange baut, baut teuer“
- Je fortgeschrittener die Planung → desto detaillierter Kostenverfolgung möglich
- Zusammengehörigkeit von Investitions- und Betriebsphase und -verantwortung
→ **Betriebs- und Folgekosten nicht unterschätzen!**



Kosten- und Qualitätsbeeinflussungsfunktionen im Lebenszyklus

Abbildung 2: Kosten- und Qualitätsbeeinflussungsfunktionen im Lebenszyklus (Hartinger 1998)

Vorgehensweise in den GGZ

Bis Ende 20. Jh.: Pflegeheime der ersten 3 Generationen

Ab Jahr 2000: Maßnahmen vor Investition

- *umfangreiche Marktrecherche*
- *Besichtigungen Best-Practice-Einrichtungen*
- *Örtliche Spezifika herausgearbeitet*
- *Nutzen von wissenschaftlichen Forschungsergebnissen*
- *Einbindung internationaler Experten z.B. Demenz- und Lichtforschung*
- *Einbinden von Bewohner:innen & Mitarbeiter:innen*
- *Ständige Investitions- und Folgekostenberechnung*

PWH Peter Rosegger



- *Anzahl Bewohner:innen: 104
8 WG mit je 13 Bewohner:innen*
- *Geladener Wettbewerb mit 10
Teilnehmern*
- *Architekt: DI Dietger Wissounig*
- *Bauträger: ENW*
- ***Inbetriebnahme: 15. Juli 2014***
- *Kosten: 12,1 Mio. exkl. Ust.
Inkl. Einrichtung*



**DIETGER
WISSOUNIG
ARCHITEKTEN**

ZT GmbH



**DIETGER
WISSOUNIG
ARCHITEKTEN**

ZT GmbH





**DIETGER
WISSOUNIG
ARCHITEKTEN**

ZT GmbH



DIETGER
WISSOUNIG
ARCHITEKTEN



**DIETGER
WISSOUNIG
ARCHITEKTEN**

ZT GmbH



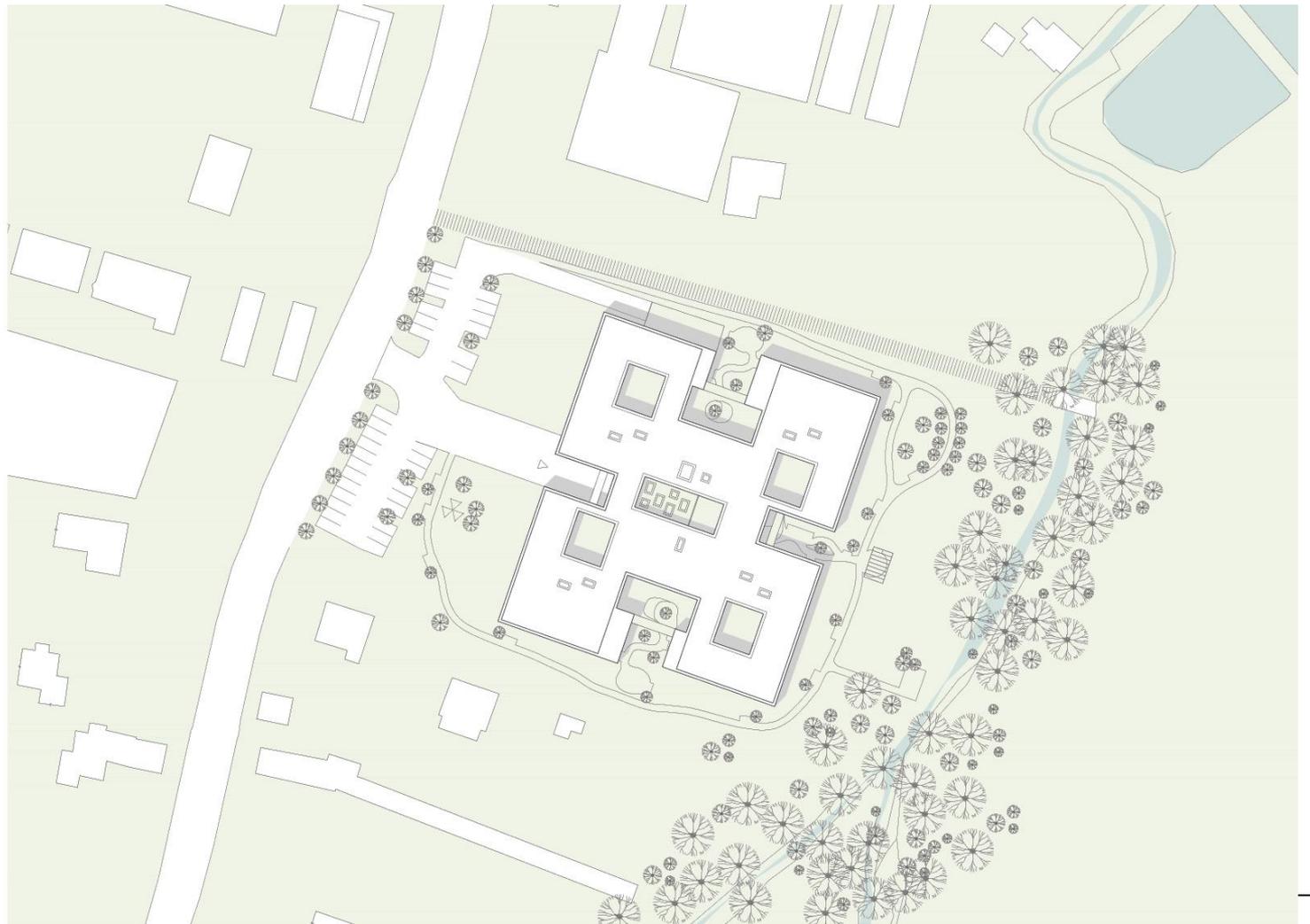


**DIETGER
WISSOUNIG
ARCHITEKTEN**

ZT GmbH







**DIETGER
WISSOUNIG
ARCHITEKTEN**

ZT GmbH

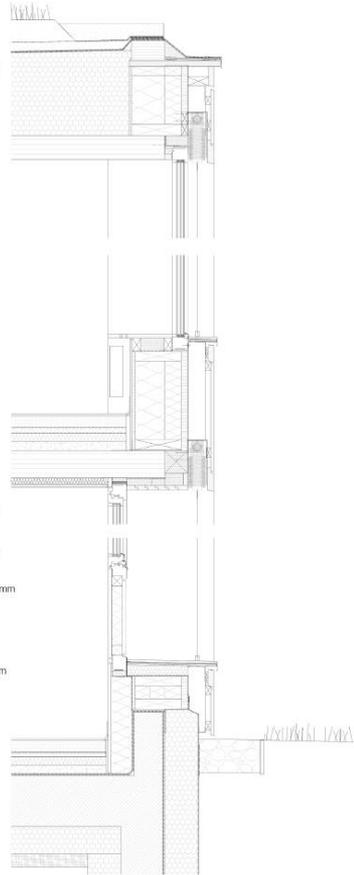


Begrünung
Vegetationsschicht 100mm
Filtervlies
Wasserspeicherelement 40mm
Schutz- und Speichervlies 5mm
Trennlage
Abdichtung
Gefälledämmung 30-270mm
Wärmedämmung
220mm
Dampfsperre
Brettsperholz-Decke 140mm

Parkett 10mm
Estrich 70mm
Trennlage
Trittschalldämmung 30mm
Trennlage
Wärmedämmung 50mm
Schüttung 50mm
Brettsperholz-Decke 160mm
Holztafelung/ Wärmedäm. 40mm
Gipskartonplatte 15mm

AUßENWAND
Lärchschalung vertikal 20mm
Lattung horizontal 30mm
Lattung vertikal 105mm
Holzwachsfaserplatte/ Windd. 36mm
Konstruktionsholz versetzt
Wärmedämmung 100mm
Konstruktionsholz/
Wärmedämmung 200mm
OSB - Platten 15mm
Dampfsperre
Lattung dazw. Dämmung 110 mm
Gipskartonplatten 15mm

Parkett 10mm
Heizstrich 70mm
Trennlage
Trittschalldämmung 28mm
Trennlage
Wärmedämmung 50mm
Schüttung 50mm
Abdichtung
Vorstrich
STB-Platte 300mm
Wärmedämmung 160mm
Sauberkeitsschicht 60mm



Fassadenschnitt

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

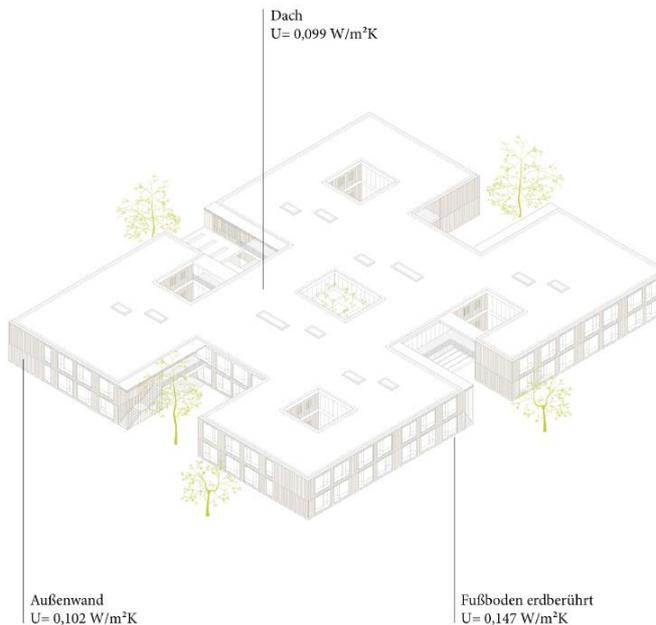
gemäß ÖNORM H 5055
und Richtlinie 2002/91/EC



GEBÄUDE

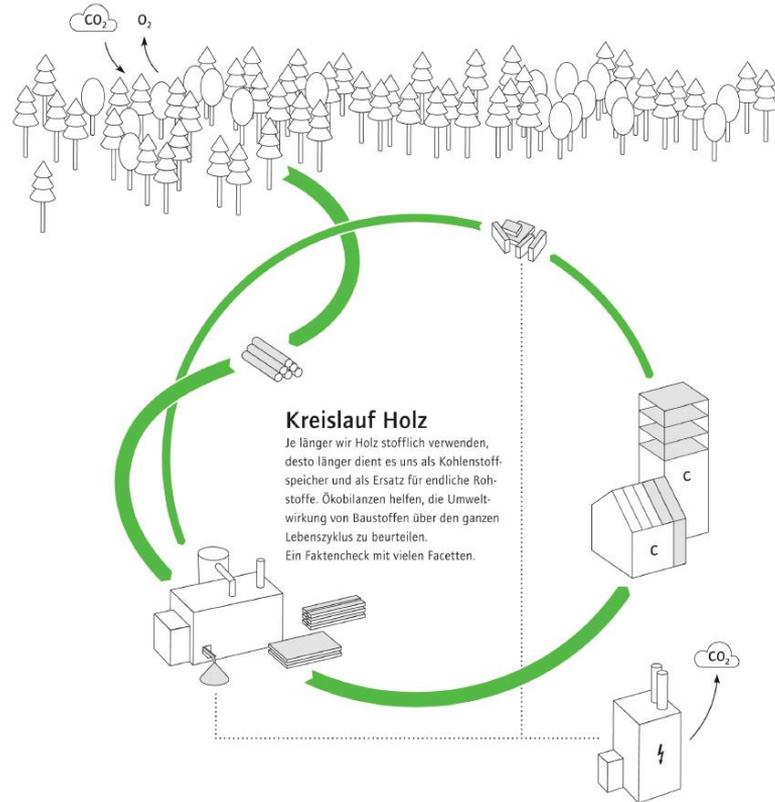
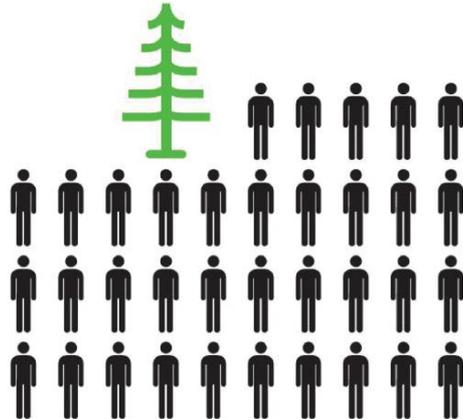
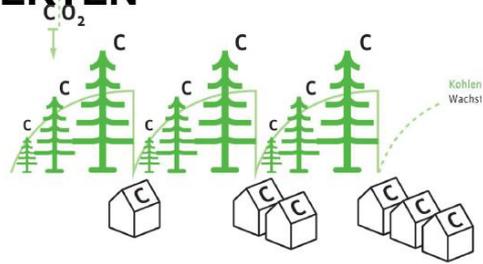
Gebäudeart	Pflegeheime	Erbaut	2012
Gebäudezone		Katastralgemeinde	Wetzelsdorf
Straße	Peter Rosegger Straße 36	KG-Nummer	63128
PLZ/Ort	8052 Graz	Einlagezahl	NEU
Eigentümerin	enw	Grundstücksnummer	14777/1
	8010 Graz		

SPEZIFISCHER HEIZWÄRMEBEDARF BEI 3400 HEIZGRADTAGEN (REFERENZKLIMA)



DIETGER WISSOUNIG ARCHITEKTEN

ZT GmbH



1:50000 . Region Baustoff Umwelt Nachhaltigkeit Kreislauf

PWH Erika Horn

- *Anzahl BewohnerInnen: 105
7 WG mit je 15 Bewohner:innen*
- *Geladener Wettbewerb mit 8
Teilnehmern*
- *Architekt: DI Dietger Wissounig*
- *Bauträger:
Siedlungsgenossenschaft Ennstal*
- ***Inbetriebnahme: 03. August 2015***
- *Kosten: 12,7 Mio. exkl. Ust.
Inkl. Einrichtung*



30. August 2013 Spatenstichfeier



→ Kriterien und Kennzahlen, welche die Nachhaltigkeit eines Architekturkonzeptes belegen

1. Lebensqualität im Alter

Ziele des Pflege- und Betreuungskonzepts:

- *Fähigkeiten unterstützen; Lebensqualität, pers. Freiheit, Sicherheit wahren & erhöhen*
- *Alltagsnormalität und Wohnlichkeit schaffen*
- *Einzug in Pflegeheim → große Veränderung, Ängste & Unsicherheiten*
- *„Kritisches Lebensereignis“, Verlust des gewohnten Umfelds*
- *Studie: 3 Monate nach Einzug deutliche Erhöhung der Lebensqualität*
- *Umfrage: Vergleich Pflegeheim 4. Generation mit 3. Generation*
 - Allgem. Bewohner:innenzufriedenheit höher
 - Bessere Kontaktmöglichkeiten
 - Besseres Erscheinungsbild des Hauses und der Zimmer

3 Kriterien:

- **Lebensqualität im Alter**
- **Unterstützung der Arbeitsumgebung**
- **Effizienz und Wirtschaftlichkeit**

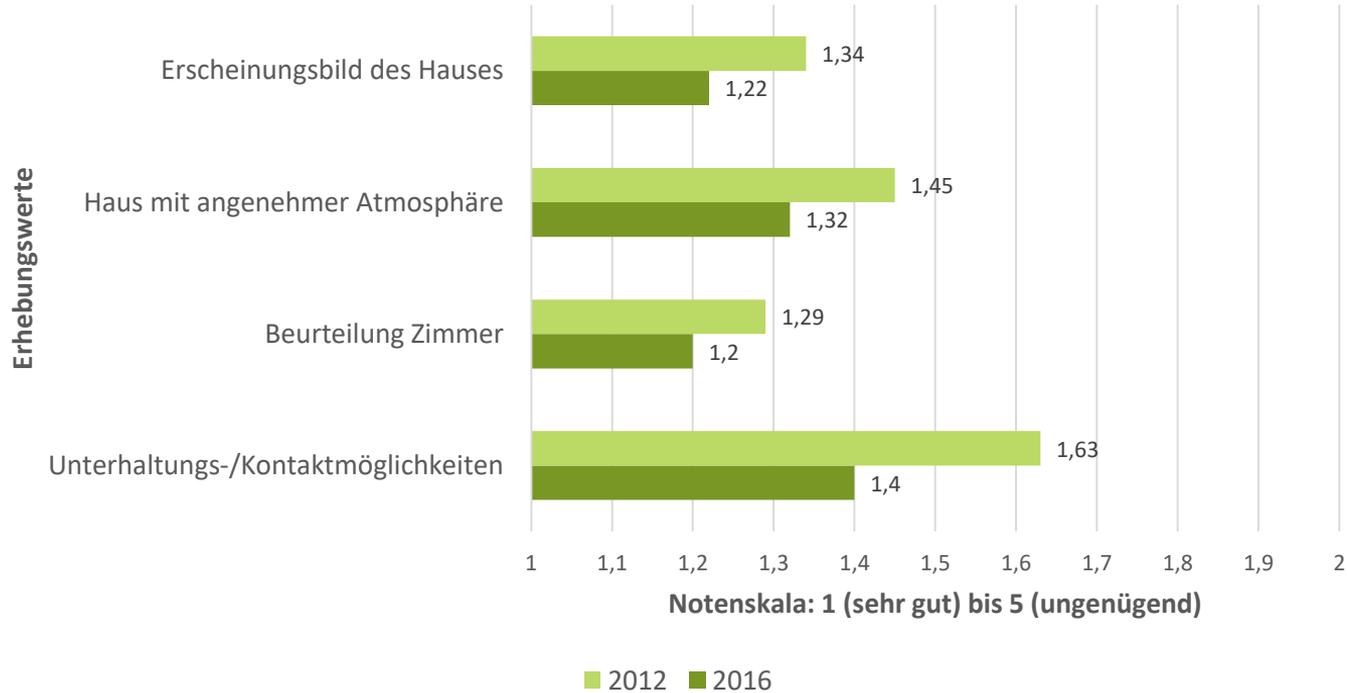
2. Unterstützung der Arbeitsumgebung

- *70% der Mitarbeiter:innen meinen, Gebäude 4. Generation tragen zu guter Arbeitsumgebung bei*
→ Vgl. zu Benchmark-Wert: 15% höher
- *Höhere Arbeitszufriedenheit und Erhöhung Gefühl der „Sinnstiftung“*
- *25% geringere Reaktionszeit (Glockenruf) vgl. mit 3. Generation*

3. Effizienz und Wirtschaftlichkeit

- *Holzbau und Passivbauweise → Betriebskosten fast halbiert*
- *Geringere Folgekosten*
- *Erlöse gleich hoch → Wirtschaftlichkeit ist gegeben*

Architekturelevante Werte aus der Bewohnerbefragung 2012 und 2016



Mitarbeiter:innenbefragung 2016



70% (n=49) des Pflegepersonals (Benchmark 59% / n=56):
*„Pflegeheime der 4. Generation sind für eine gute
Arbeitsumgebung förderlich“*



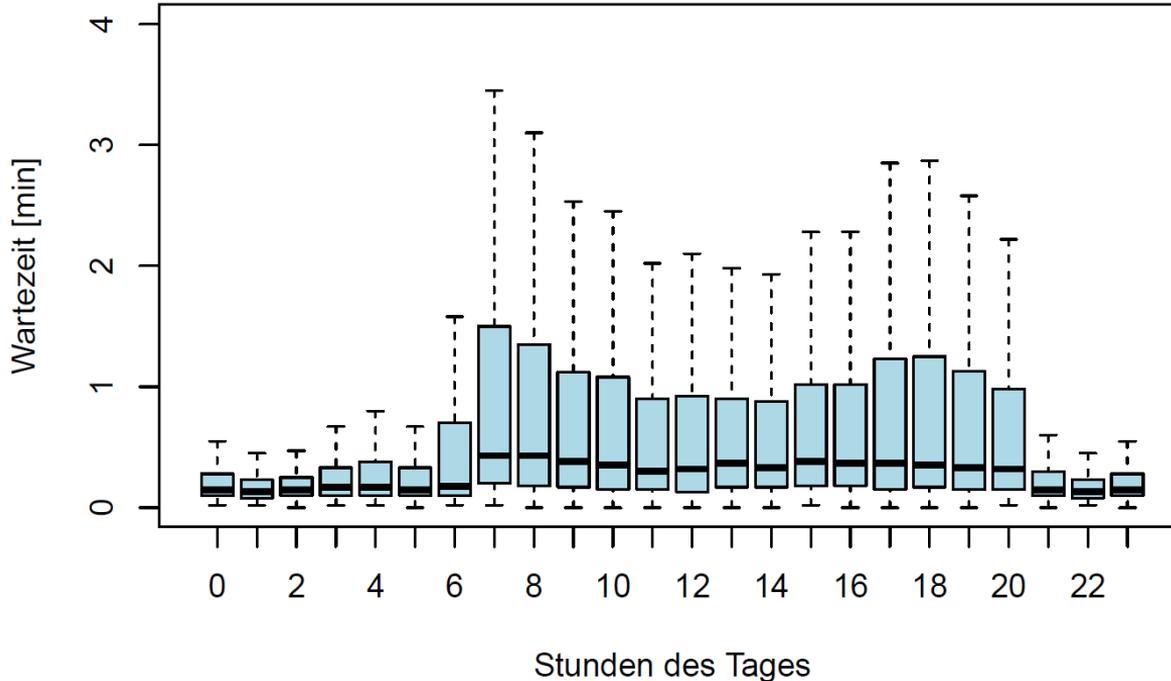
Zustimmung bei Fragen zur „Sinnstiftung im Job“ (n=105):

- 72% Pflegeheime 3. Generation
- 84% Pflegeheime 4. Generation

Studiendesign

- Ein **Indikator** für die Pflegequalität ist die Reaktionszeit der Pflegekräfte auf Patientenrufe (**Glockenruf**)
- Quantitative Analyse
 - **8 steirische Pflegewohnheime**
 - **4 davon GGZ**
 - Aufgrund technischer Herausforderungen war eine Rufglockenauswertung in verwertbarer Form der **4 Pflegewohnheime außerhalb der GGZ** nicht möglich
- Analyse der Aufzeichnungen
 - **Patient:innenrufe** der Pflegewohnheime der **GGZ**
 - Jänner-Mai 2018: **140.587 Patient:innenrufe** ausgewertet
 - Auswertung der **leitfadengestützten Interviews**

Antwortzeit pro Stunde des Tages



Antwortzeit pro Stunde des Tages

- Zwischen 21 und 6 Uhr früh: **75% der Rufe wurden innerhalb von 30 Sekunden quittiert**
- Zwischen 6 und 21 Uhr:
 - **Steigerung der Reaktionszeit**
 - **75% der Rufe < 90 Sekunden quittiert**

Resümee und Ausblick

- *Steigende Pflegebedürftigkeit der Heimbewohner:innen*
- *Anteil demenziell Erkrankter & chronisch Kranker steigt*
- *Architektur als wesentliche Grundlage der Entwicklung der Pflegeheime*

- *Projektentwicklungsphase wesentlich für Kosten- und Qualitätsoptimierung*
- *Eindeutige Kompetenzregelungen*
- *Konsequente Umsetzung und Resultatorientierung*

→ Wohnheime 4. Generation: bessere Lebens- und Pflegequalität, Verbesserungen bei Arbeitszufriedenheit

*Herzlichen Dank
und leben Sie wohl!*

