

Inklusive Wohnkonzepte für Menschen mit Neurodiversität

Allgemeine Gestaltungsempfehlungen
und praktische Lösungen für den Alltag

Interreg
Italia-Österreich



Co-funded by
the European Union

BeSENHome

Vorwort

Die Gestaltung eines Wohnraums, der sowohl funktional als auch ansprechend ist, bietet die Gelegenheit, die individuellen Bedürfnisse und Vorlieben von Menschen mit Neurodiversität, insbesondere im Autismus-Spektrum, zu unterstützen. Dieser Leitfaden richtet sich an all jene, die selbst neurodivergent sind oder die Personen mit Neurodiversität im Einrichtungsprozess ihrer Wohnung unterstützen möchten.

Unser Ziel ist es, Ihnen praktische Tipps und Wissen an die Hand zu geben, um ein Zuhause zu schaffen, das den individuellen Anforderungen gerecht wird und gleichzeitig ein hohes Maß an Komfort und Wohlbefinden bietet. Um dies zu gewährleisten, steht ein partizipativer Gestaltungsprozess stets im Mittelpunkt! Das bedeutet, dass die individuellen Präferenzen und Bedürfnisse der zukünftigen Bewohner:innen in jedem Schritt des Prozesses wahrgenommen und berücksichtigt werden. Diese können von allgemeinen Empfehlungen abweichen, wodurch die Einzigartigkeit und Individualität jeder Person und ihres Wohnraums unterstrichen wird.

Um Ihnen den Einrichtungsprozess zu erleichtern, bieten wir Ihnen umfassende Informationen. Die Inhalte reichen von der Auswahl der richtigen Farben bis hin zur optimalen Raumaufteilung und technischen Lösungen. Wir hoffen, dass dieser Leitfaden Ihnen wertvolle Unterstützung bietet und Sie inspiriert, kreative und maßgeschneiderte Lösungen für Ihre Wohnräume zu finden.

Viel Erfolg!

Inhaltsverzeichnis

Allgemeine Gestaltungsrichtlinien	5
Generelle Charakteristiken und Präferenzen.....	5
Ordnung.....	5
Vorhersehbarkeit.....	6
Sicherheit.....	6
Tipps für die allgemeine Umgebungsgestaltung.....	7
Beleuchtung und Farben.....	7
Gerüche.....	7
Texturen.....	7
Geräusche.....	8
Temperatur.....	8
Lage der Wohnung.....	9
Raumorganisation.....	10
Ordnung halten.....	11
Praktische Lösungen.....	12
Smart Home.....	12
Anwendungsszenarien.....	13
Anwesenheitsanzeige bei Person(en).....	14
Wandering.....	16
Sicherung gefährlicher Gegenstände.....	17
Automatische Beleuchtung bei schlechten Lichtverhältnissen.....	18
Aufrechterhaltung der individuelle Wohlfühltemperatur.....	19
Benachrichtigung über Temperaturabweichungen.....	21
Zeitpläne zur smarten Temperaturregelung.....	22
Smartes Lüften: Automatische Heizungsabschaltung.....	23
Warnung bei Überflutung und Lecks.....	24
Warnung bei Rauchentwicklung.....	25
Warnung bei Gasentwicklung.....	26
Benachrichtigung bei zu hoher Luftfeuchtigkeit.....	27
Allgemeine Informationen Smart Home.....	28
Kompatibilität der Produkte.....	28
Funkstandards.....	28
Technische Dolmetscher:innen.....	28
Datenschutz und Sicherheitshinweise.....	29
Produktliste.....	30

Weitere assistive Technologien	31
Achtsamkeitsapps.....	31
Finanzen.....	31
Geräuschpegelregulation.....	31
Alltagsstrukturierung & Zeitmanagement.....	32
Schlafqualität.....	32
Smarte Geräuscherkennung.....	32
Luftqualität.....	33
Literatur	34
Weiterführende Informationen	35

Allgemeine Gestaltungsrichtlinien

Durch die Anpassung von Umweltreizen - wie Licht, Geräusche, Gerüche oder Temperatur – können Räume und Lebensumgebungen so gestaltet werden, dass sie den Alltag von Personen mit sensorischen Empfindlichkeiten erleichtern. Die Gestaltungsmöglichkeiten beginnen bei allgemeinen Präferenzen und können auf die einzelnen Sinne und deren spezifische Modulationsmöglichkeiten ausgeweitet werden.

Generelle Charakteristiken und Präferenzen

Obwohl eine große Bandbreite an persönlichen Vorlieben besteht, haben sich in der Sensorik- und Persönlichkeitspsychologie dennoch einige generelle Bedürfnisse herauskristallisiert, die auf mehrere neurodivergente Personen - insbesondere im Autismus Spektrum - zutreffen. Bedenken Sie jedoch, dass individuelle Bedürfnisse abweichen können!

Ordnung

Ein hohes Ordnungsbedürfnis beschreibt die Vorliebe für eine strukturierte, organisierte und chaos-freie Umgebung. Dies kann sowohl räumliche, zeitliche als auch inhaltliche Ordnung betreffen (Häußler, 2016). Bei Personen im Autismus Spektrum ist dieses Bedürfnis häufig besonders stark ausgeprägt, und ein Mangel an Ordnung kann Ängste auslösen. Die Kontrolle über die Umgebung spielt eine entscheidende Rolle dabei, wie eine Person ihr tägliches Leben wahrnimmt. In den Toolboxen finden Sie konkrete Umsetzungsideen:

- Etablieren Sie strukturierte Tagesabläufe und Freizeitaktivitäten (z.B. visuelle Zeitpläne).
- Halten Sie Zimmer frei von unnötigen Gegenständen.
- Verwenden Sie (Einbau-)Schränke, Schubladen oder Organizer, um Materialien ordentlich zu verstauen.
- Verwenden Sie Farbkodierungssysteme oder beschriftete Aufbewahrungsboxen.



Vorhersehbarkeit

Vorhersehbarkeit ist die Eigenschaft, zukünftige Ereignisse vorherzusagen und zu kontrollieren, um Unsicherheiten und Ängste zu verringern. Personen im Autismus Spektrum bevorzugen oft vertraute Räume und vorhersehbare Abläufe, wie z. B. eine Musik mit einer klar definierten Struktur, um dadurch keine neuen und unvorhersehbaren Reize verarbeiten zu müssen, die Stress verursachen könnten. Menschen neigen dazu, nach Routinen und Ritualen zu streben, die ihnen ein Gefühl von Kontinuität und Stabilität vermitteln.

- Erstellen Sie Checklisten für die täglichen Routinen. Diese Listen helfen, die Aufgaben in einer festen Reihenfolge zu erledigen und geben dadurch Sicherheit.
- Verwenden Sie analoge oder digitale Zeitmanagementsysteme (siehe „Alltagsstrukturierung & Zeitmanagement“), wie z. B. Kalender oder Uhren.
- Richten Sie die Wohnung bereits vor dem Einzug der neurodiversen Person ein, um spätere Veränderungen zu vermeiden.
- Versuchen Sie, stabile Verhältnisse zu schaffen (z. B. gleicher Wochenplan).



Sicherheit

Sicherheit ist ein Grundbedürfnis jeden Menschen und bildet die Basis für Wohlbefinden und Entwicklung. Für neurodivergente Menschen oder Menschen mit sensorischen Empfindlichkeiten kann Sicherheit besonders wichtig sein. Für diese Menschen kann Sicherheit zum Beispiel bedeuten, eine ruhige und kontrollierte Umgebung zu schaffen, damit sie sich nicht von plötzlichen oder lauten Geräuschen überwältigt fühlen.

- Schaffen Sie zu Hause sichere Rückzugsorte.
- Um Sicherheit zu schaffen, sind Ordnung und Vorhersehbarkeit wichtige Voraussetzungen (siehe *Tool Boxen* Ordnung und Vorhersehbarkeit im Alltag).



Tipps für die allgemeine Umgebungsgestaltung

Auch wenn Überschneidungen in den Präferenzen neurodivergenter Personen bestehen, muss bei der Gestaltung immer der einzelne Mensch mit seiner individuellen Wahrnehmung involviert und berücksichtigt werden. Die folgenden Tipps dienen dazu, eine generelle Orientierungstendenz für Personen mit sensorischen Sensibilitäten zu geben.

Beleuchtung und Farben

- Verwenden Sie dimmbare Lampen mit unterschiedlicher Intensität, da die Helligkeit so an die aktuellen Bedürfnisse angepasst werden kann.
- Zu helle oder glimmende Lichter werden schnell als störend empfunden und sind besser zu vermeiden.
- Natürliches Licht ist künstlichem Licht generell vorzuziehen.
- Bringen Sie Vorhänge an, damit Sie die Lichtmenge, die in die Räume eindringt, gut regulieren können.
- Vermeiden Sie zu helle oder zu kräftige Farben, die viel Aufmerksamkeit auf sich ziehen und zu visuellen Überreizungen führen können. Bedenken Sie allerdings, dass auch intensive Farben von manchen Personen als angenehm empfunden werden. Stimmen Sie Ihre Farbwahl daher immer individuell ab.
- Durch ordentliche und aufgeräumte Zimmer lassen sich visuelle Reize reduzieren und schaffen ein Gefühl der Ruhe.

Gerüche

- Vermeiden Sie Duftkerzen oder Diffusoren mit starken Aromen.
- Verwenden Sie unparfümierte Reinigungsmittel oder solche mit neutralen Düften.
- Installieren Sie Luftreiniger, um die Umgebung von starken und unangenehmen Gerüchen freizuhalten. Smart Home Produkte können Sie hierbei unterstützen.
- Wählen Sie Dunstabzüge mit starkem Luftzug, um zu verhindern, dass sich Kochgerüche im restlichen Haus verbreiten.

Texturen

- Achten Sie bei der Auswahl von Stoffen auf weiche und kuschelige Texturen.
- Natürliche Stoffe wie Baumwolle oder Leinen sind oftmals besser verträglich als synthetische Stoffe.

Geräusche

- Schalldichte Fenster oder Doppelverglasungen reduzieren den Lärm von außen. Akustik- oder schalldämmende Vorhänge stellen weniger invasive Alternativen dar.
- Zusätzlich können Sie schallabsorbierende Materialien in den Räumen platzieren (z.B. Teppiche, Kissen usw.).
- Um akuten Umgebungslärm zu dämpfen, können Lärmschutzvorrichtungen wie Kopfhörer oder Ohrstöpsel verwendet werden (s. Kapitel “Geräuschpegelregulation”)
- Im Haushalt kann auf geräuscharme Haushaltgeräte zurückgegriffen werden (z.B. Staubsauger, Waschmaschine).
- Um Entspannung auch in herausfordernden Situationen zu fördern, kann ein Soundsystem eingerichtet werden, das beruhigende Geräusche oder Musik abgibt.
- Raumteiler oder Regale können Schallwellen in Innenräumen dämpfen.

Temperatur

- Bringen Sie Thermovorhänge an, um die Temperatur im Haus zu regulieren und zu isolieren. Sie helfen sowohl gegen Hitze als auch Kälte.
- Bringen Sie Heiz- und Kühlsysteme an. Nicht überall ist eine Klimaanlage vorhanden, aber auch Ventilatoren können an heißen Tagen Abhilfe schaffen. Gegen Kälte kann eine zusätzliche Standheizung verwendet werden.
- Nutzen Sie smarte Thermostate, um die Temperatur in der Wohnung effizient zu regulieren.
- Greifen Sie bei der Einrichtung auf wärmeregulierende Maßnahmen zurück (z.B. Teppiche zur Bodenisolierungen).
- Installieren Sie eine externe Beschattung, wie beispielsweise Sonnensegel, um die Wohnung vor direkter Sonneneinstrahlung zu schützen.
- Abseits der Wohnungseinrichtung gibt es auch eine spezielle Kühlwesten.

Lage der Wohnung

Viele neurodivergente Menschen fühlen sich in ruhigen und Umgebungen ohne viele Reize wohler. In Städten ist es oft sehr laut, hektisch und unübersichtlich. Es passiert viel auf einmal – das kann schnell zu viel werden und stressen. Orte in der Natur wie Parks, Wälder oder Gärten sind oft wesentlich angenehmer. Dort ist es leiser, grüner und man kann besser entspannen.

- **Suchen Sie eine ruhige Umgebung.** Am besten abseits von viel Verkehr, großen Straßen, lauten Nachbar:innen oder Fabriken.
- **Wohnen Sie in der Nähe von Grünflächen.** Parks, Gärten oder ruhige Innenhöfe sorgen für eine entspannte Atmosphäre.
- **Vermeiden Sie Orte mit vielen Reizen.** Zum Beispiel Gegenden mit grellen Werbeschildern oder stark riechenden Restaurants.
- **Achten Sie auf Sicherheit und gute Nachbarschaft.** Eine freundliche Umgebung mit sozialen Angeboten kann helfen, sich wohl und sicher zu fühlen.
- **Eine gute Anbindung ist wichtig.** Es sollte Busse, Bahnen und Einkaufsmöglichkeiten in der Nähe geben – dadurch bleibt man flexibel und selbstständig.



Es ist nicht immer möglich, sich die eigene Wohnung frei nach allen Wünschen und Kriterien auszusuchen. Oft ist bereits eine Wohnung vorhanden und ein Umzug kostet viel Zeit, Geld und Energie. In diesem Fall können Sie trotzdem etwas tun: Es gibt einfache Möglichkeiten, um die Wohnung ruhiger und angenehmer zu gestalten, ohne viel umbauen zu müssen. Schauen Sie dafür in den Abschnitt „Tipps für eine angenehmere Umgebung“. Dort finden Sie viele Ideen, wie man Reize im eigenen zu Hause verringern kann.

Raumorganisation

Viele neurodivergente Menschen fühlen sich in Räumen wohl, die sich leicht an ihre Stimmung oder ihre Sinneswahrnehmungen anpassen lassen. Gleichzeitig ist es wichtig, dass die Räume auch eine gewisse Ordnung und Verlässlichkeit bieten. Das funktioniert gut, wenn man einige Dinge beachtet:

- **Halten Sie Ordnung und schaffen Sie Platz.** Weniger Gegenstände im Raum helfen, Reize zu reduzieren. Mehr dazu finden Sie in der „Tool Box Ordnung im Alltag“.
- **Stellen Sie die Möbel symmetrisch auf.** Eine gleichmäßige und klare Anordnung schafft Ruhe. Lassen Sie die Möbel möglichst so stehen.
- **Richten Sie einen Rückzugsort ein.** Zum Beispiel eine gemütliche Ecke mit Kissen, sanftem Licht und beruhigender Musik. Auch Gewichtsdecken oder kleine Spielzeuge (Fidget-Toys) können zusätzlich zu Entspannung beitragen.
- **Vermeiden Sie Räume mit zu vielen Zwecken.** Jeder Bereich sollte eine feste Aufgabe haben – z. B. ein Ort zum Arbeiten, ein anderer zum Entspannen. Klare Grenzen (z. B. durch Teppiche oder Raumteiler) machen diese Trennung leichter möglich.
- **Nutzen Sie Etiketten mit Bildern oder Symbolen.** So weiß man schnell, was wo aufbewahrt wird – zum Beispiel auf Boxen, Schubladen oder Regalen.
- **Ordnen Sie Dinge nach Farben.** Farben helfen, Materialien und Dokumente besser zu sortieren und schneller wiederzufinden.
- **Wählen Sie bequeme und passende Möbel.** Möbel sollten sich gut an den Körper anpassen und dabei helfen, sich wohlfühlen. Ergonomische Möbel unterstützen den Körper beim Sitzen oder Liegen.



Ordnung halten

Ordnung zu halten ist für viele Menschen schwer – besonders im Alltag, wenn viel passiert oder man schnell überfordert ist. Am besten ist es hierbei, wenn vertraute Personen unterstützen können. Aber auch allein ist Ordnung halten möglich, wenn zielführende Strategien genutzt werden.

- **Machen Sie das Aufräumen zu einem festen Teil des Tages.** Legen Sie eine bestimmte Uhrzeit fest. So wird Aufräumen zur Gewohnheit.
- **Arbeiten Sie in kleinen Schritten.** 10–15 Minuten reichen oft schon aus. Eine Hilfe dafür ist zum Beispiel der Time Timer (siehe Kapitel „Alltagsstrukturierung & Zeitmanagement“).
- **Nutzen Sie das „Einraumsystem“.** Räumen Sie immer nur einen Raum oder einen Bereich auf. So behalten Sie den Überblick – und bleiben motiviert.
- **Setzen Sie Haushaltsgeräte ein.** Ein Saugroboter kann automatisch saugen – das spart Kraft und Zeit.
- **Verwenden Sie Körbe oder Boxen zum Aufräumen.** So kann alles schnell verstaut werden. Es sieht ordentlich aus – und Sie finden Dinge schneller wieder.
- **Holen Sie sich Hilfe, wenn es schwerfällt.** Wenn Ordnung allein nicht gelingt, kann eine (professionelle) Aufräumhilfe unterstützen.



Praktische Lösungen

In der letzten Zeit wurde zusehends das Potenzial von assistiven Technologien erkannt, um die Lebensqualität und Autonomie von neurodivergenten Menschen zu erhöhen. Die Möglichkeiten reichen hier von Smart Home Komponenten bis hin zu Achtsamkeitsapps oder anderen Unterstützungsmöglichkeiten.

Smart Home

Smart Home Technologien besitzen vielfältige Anwendungsfelder sowohl für neurodivergente als auch neurotypische Personen. Es gibt eine Vielzahl an Marken, die in ihrer Produktauswahl, Preisspanne und Kompatibilität mit anderen Geräten variieren (siehe Kapitel Kompatibilität der Produkte).

Die folgenden Marken sind exemplarisch angeführt und weitere können eigenständig recherchiert werden:

- Amazon
- Ikea
- Shelly
- Homematic IP
- Philips Hue
- Bosch

Jede Marke besitzt individuelle Vor- und Nachteile. Zur erleichterten Umsetzbarkeit werden in diesem Leitfaden alle Anwendungsszenarien anhand einer einzigen Marke abgehandelt. Der Anbieter Shelly wurde aufgrund eines fairen Preis-Leistungsverhältnisses und einer breiten Produktpalette ausgewählt. Die Szenen können jedoch auch mit den Produkten anderer Marken nachgebaut oder ergänzt werden.



Die Marke Shelly bietet einen großen Einsatzbereich für ihre Produkte. Angefangen bei simplen „Plug & Play“ Produkten, welche in diesem Leitfaden vorgestellt werden, können auch Produkte eingesetzt werden, die eine höhere Technikaffinität voraussetzen. Sie können durch selbst programmierte Scripts benutzerdefiniert eingesetzt und in ihren Funktionen erweitert werden.


Shelly verwendet als Steuerzentrale die Smart Control App, in welcher automatisierte Szenen generiert werden können. Die nachfolgend beschriebenen Szenarien sind darauf ausgelegt, den Alltag zu erleichtern und insbesondere auf die Bedürfnisse von Personen im Autismus Spektrum einzugehen. Darüber hinaus können Sie auch maßgeschneiderte Szenarien erstellen, die sich nach Ihren individuellen Bedürfnissen richten. Ihrer Fantasie sind keine Grenzen gesetzt!

Was ist eine Szene?



Szenen sind vordefinierte Aktionen. Es werden Bedingungen erstellt (Wenn), bei deren Eintreten bestimmte Vorgänge automatisch ausgelöst werden (Dann). Ein Beispiel wäre das automatische Einschalten einer Lampe (Dann), sobald sich die Haustüre öffnet (Wenn). Eine Aktion könnte auch eine Benachrichtigung per Tablet oder Handy sein.

Erstellung: Um eine Szene zu erstellen, wählen Sie in der Shelly Control App

- Tablet: Mein Zuhause → Alle Szenen → Szene hinzufügen (+)
- Handy:  → Alle Szenen → Szene hinzufügen (+)

Anwendungsszenarien

In den folgenden Szenarien wird jeweils auf die Funktion, die benötigten Produkte und die Erstellung der benötigten Szene eingegangen. Zusätzlich wird eine preisliche Kategorisierung vorgenommen. Bitte bedenken Sie, dass Produkte auch für mehrere Szenen eingesetzt werden und der Preis dadurch geringer ausfallen kann. Die Kategorisierung erfolgt anhand des unten angeführten Indexes:

€	1 - 50€
€€	50 - 100€
€€€	> 100€

Sie finden die Installationsanleitungen zu allen in den Szenarien verwendeten Produkten in einem separaten Dokument (siehe "Installationsanleitungen").

Anwesenheitsanzeige von Person(en)

Funktion

Sind ein oder mehrere Personen in einem bestimmten Bereich anwesend, können Sie sich eine Benachrichtigung zukommen lassen.

Preis: €

Produkt(e)

- Shelly BLU Motion*
- Gateway: Wird benötigt, sofern keine Gateways bereits durch andere Szenen eingebunden sind.

Szene

- Wenn: Bedingung hinzufügen: Zustand: Gerätebasiert → Gerät: Raum und anschließend Bewegungssensor wählen → Geräteeigenschaft: Bewegung erkannt → Betrachten Sie die Eigenschaften als: Auslöser → Betrachten Sie die Eigenschaften als: Auslöser
- Dann: Aktion auswählen: Aktion benachrichtigen → Benachrichtigungstyp: Wählen Sie Ihre gewünschte Benachrichtigungsform (Telefon/EMail/Alexa/Aktivitätsprotokoll) → Benachrichtigungseinstellung:
- Geben Sie Ihren gewünschten Benachrichtigungstext ein und wählen Sie zwischen Standardbenachrichtigung oder Alarm
- Aktive Zeit: Hier können Sie die Zeiten einschränken, zu denen Sie benachrichtigt werden wollen. Wählen Sie beispielsweise jene Wochentage und Zeiten aus, bei denen Sie für gewöhnlich das Haus verlassen.
- Weiter Optionen: Aktivieren Sie die Szene, damit sie zukünftig automatisch aktiviert wird.
- Raum auswählen: Wählen Sie den entsprechenden Raum aus
- Benennen Sie die Szene und speichern Sie sie ab
- Anmerkung: Sollten Sie sich auch einen visuellen Hinweis wünschen, können Sie Ihre smarte Glühbirne aufleuchten lassen, sobald der Bewegungsmelder aktiviert wird.



***Informationen zum Gateway**

Ein Gateway ist die Brücke, die eine Verbindung zwischen dem Gerät und dem Shelly Ökosystem herstellt

Wann ist ein Gateway nötig?

Bei allen Shelly BLU Produkte und generell allen Geräte, die ausschließlich eine Bluetooth-Funktion besitzen. Sie werden auch im weiteren Verlauf des Leitfadens mit Asterisk („*“) gekennzeichnet. Prüfen Sie die Informationen im Einzelfall auf der Website des jeweiligen Herstellers.

Gateway Produkte:

- Herkömmliches Gateway-Produkt von Shelly
- Alle Shelly Plus, Pro oder Gen3 Geräte
- Anmerkung: Im Lieferumfang des Shelly BLU TRV ist bereits ein Gateway enthalten

Bitte bedenken Sie, dass das Gateway nur für eine begrenzte Anzahl an Produkten als Brücke fungieren kann!



Wandering

Funktion

Werden Sie benachrichtigt, sobald die Haustüre oder generell eine Türe / Fenster zu ungewöhnlichen Zeiten geöffnet wird.

Preis: €

Produkt(e)

- Shelly BLU Door Window*
- Gateway: Wird benötigt, sofern keine Gateways bereits durch andere Szenen eingebunden sind.

Szene

- Wenn: Bedingung hinzufügen: Zustand: Gerätebasiert → Gerät: Raum und anschließend Türsensor wählen → Geräteeigenschaft: Türzustand: offen → Betrachten Sie die Eigenschaften als: Auslöser → Betrachten Sie die Eigenschaften als: Auslöser
- Dann: Aktion auswählen: Aktion benachrichtigen → Benachrichtigungstyp: Wählen Sie Ihre gewünschte Benachrichtigungsform (Telefon/E-Mail/Alexa/Aktivitätsprotokoll) → Benachrichtigungseinstellung: Geben Sie Ihren gewünschten Benachrichtigungstext ein und wählen Sie zwischen Standardbenachrichtigung oder Alarm
- Aktive Zeit: Optional (z.B. Zwischen 22 Uhr und 7 Uhr von Montag bis Freitag)
- Weitere Optionen: Aktivieren Sie die Szene, damit sie zukünftig automatisch aktiviert wird.
- Raum auswählen: Wählen Sie den entsprechenden Raum aus
- Benennen Sie die Szene und speichern Sie sie ab



Sicherung gefährlicher Gegenstände

Funktion

Werden Sie benachrichtigt, wenn sich Zugang zu einem bestimmten Schrank, Schublade etc. verschafft wird.

Preis: €

Produkt(e)

- Shelly BLU Door Window*
- Gateway: Wird benötigt, sofern keine Gateways bereits durch andere Szenen eingebunden sind.

Szene

- Wenn: Bedingung hinzufügen: Zustand: Gerätebasiert → Gerät: Raum und anschließend Türsensor wählen → Geräteeigenschaft: Türzustand: offen → Betrachten Sie die Eigenschaften als: Auslöser → Betrachten Sie die Eigenschaften als: Auslöser
- Dann → Aktion auswählen: Aktion benachrichtigen → Benachrichtigungstyp: Wählen Sie Ihre gewünschte Benachrichtigungsform (Telefon/E-Mail/Alexa/Aktivitätsprotokoll) → Benachrichtigungseinstellung: Geben Sie Ihren gewünschten Benachrichtigungstext ein und wählen Sie zwischen Standardbenachrichtigung oder Alarm
- Aktive Zeit: Optional
- Weiter Optionen: Aktivieren Sie die Szene, damit sie zukünftig automatisch aktiviert wird.
- Raum auswählen: Wählen Sie den entsprechenden Raum aus
- Benennen Sie die Szene und speichern Sie sie ab



Automatische Beleuchtung bei schlechten Lichtverhältnissen

Funktion

Automatische Aktivierung der Beleuchtung beim Betreten eines Raums, sofern die vorhandenen Lichtverhältnisse dies erfordern.

Preis: €

Produkt(e)

- E27: Shelly Duo, Shelly Duo – RGBW (Farbauswahl) ODER Shelly Vintage A60
- GU10: Shelly Duo GU10 White ODER Shelly Duo GU10 RGBW (Farbauswahl)
- Shelly BLU Motion*
- Gateway: Wird benötigt, sofern keine Gateways bereits durch andere Szenen eingebunden sind.

Szene

- Wenn:
 - Bedingung 1 hinzufügen: Zustand: Gerätebasiert → Gerät: Raum und anschließend Bewegungssensor wählen → Geräteeigenschaft: Bewegung erkannt → Betrachten Sie die Eigenschaften als: Auslöser → Betrachten Sie die Eigenschaften als: Auslöser UND
 - Bedingung 2 hinzufügen: Zustand: Gerätebasiert → Gerät: Raum und anschließend Bewegungssensor wählen → Geräteeigenschaft: Helligkeitserkennung - Wenn unter 20 Lux → Betrachten Sie die Eigenschaften als: Auslöser → Betrachten Sie die Eigenschaften als: Auslöser
- Dann → Aktion auswählen: Aktion benachrichtigen → Benachrichtigungstyp: Wählen Sie Ihre gewünschte Benachrichtigungsform (Telefon/E-Mail/Alexa/Aktivitätsprotokoll) → Benachrichtigungseinstellung: Geben Sie Ihren gewünschten Benachrichtigungstext ein und wählen Sie zwischen Standardbenachrichtigung oder Alarm
- Aktive Zeit: Optional
- Weiter Optionen: Aktivieren Sie die Szene, damit sie zukünftig automatisch aktiviert wird.
- Raum auswählen: Wählen Sie den entsprechenden Raum aus
- Benennen Sie die Szene und speichern Sie sie ab



Aufrechterhaltung der individuellen Wohlfühltemperatur

Funktion

Lassen Sie sich bei der Einhaltung Ihrer individuellen Wohlfühltemperatur unterstützen.

Preis: €€

Produkt(e)

- Shelly H&T ODER Shelly H&T Gen3 mit zusätzlicher Anzeigefunktion
- Shelly BLU TRV* (ODER Shelly Plug in Kombination mit einer Standheizung
- Shelly Plug in Kombination mit einem Ventilator ODER Klimaanlage
- Gateway: Wird benötigt, sofern nicht der Shelly H&T Gen3 oder Shelly Plug verwendet wird. Sind Gateways bereits durch andere Szenen eingebunden, ist ebenfalls kein zusätzliches Gateway nötig.

Szene

Für dieses Anwendungsszenario benötigen Sie 2 Szenen. Eine Szene zum Einschalten der Heizung bei Unterschreiten der Wohlfühltemperatur und eine zweite Szene zum Einschalten des Ventilators, wenn der temperaturbasierte Wohlfühlbereich überschritten wird.

- Szene 1: Vermeidung einer Unterschreitung der Wohlfühltemperatur
- Wenn → Bedingungen hinzufügen: Zustand: Gerätebasiert → Gerät: Raum und anschließend Temperatursensor wählen → Geräteeigenschaft: Temperaturerkennung → Wenn die Temperatur ist: Kleiner als 16°C → Betrachten Sie die Eigenschaften als: Auslöser
- Dann 1 → Aktion auswählen: Geräteaktion → Gerät: Raum und smartes Thermostat auswählen → Status ändern: Zieltemperatur ändern → Wunschttemperatur auswählen → Aktion verzögern: Eine Aktionsverzögerung muss nicht ausgewählt werden
- Dann 2 → Aktion auswählen: Aktion benachrichtigen → Benachrichtigungstyp: Wählen Sie Ihre gewünschte Benachrichtigungsform (Telefon/E-Mail/Alexa/Aktivitätsprotokoll) → Benachrichtigungseinstellung: Geben Sie Ihren gewünschten Benachrichtigungstext ein und wählen Sie zwischen Standardbenachrichtigung oder Alarm

- Aktive Zeit: Optional
- Weiter Optionen: Aktivieren Sie die Szene, damit sie zukünftig automatisch aktiviert wird.
- Raum auswählen: Wählen Sie den entsprechenden Raum aus
- Geben Sie der Szene einen Namen und speichern Sie ihn ab.



Ein thermostatisches Heizkörperventil bzw. “Thermostatic Radiator Valve” (**TRV**) reguliert über die Steuerung des Warmwasserfluss im Heizkörper die Raumtemperatur. Durch Shelly BLU TRV* können Sie die Steuerung automatisieren.



Benachrichtigungen über Temperaturabweichungen

Funktion

Werden Sie in Kenntnis gesetzt, sobald die Raumtemperatur zu heiß oder zu kalt ist.

Preis: €

Produkt(e)

- Shelly H&T ODER Shelly H&T Gen3 mit zusätzlicher Anzeigefunktion
- Gateway: Wird benötigt, sofern nicht der Shelly H&T Gen3 verwendet wird. Sind Gateways bereits durch andere Szenen eingebunden, ist ebenfalls kein zusätzliches Gateway nötig.

Szene

- Wenn → Bedingungen hinzufügen: Zustand: Gerätebasiert → Gerät: Raum und anschließend Temperatursensor wählen → Geräteeigenschaft: Temperaturerkennung → Wenn die Temperatur ist: Kleiner als 16°C/ größer als 25°C → Betrachten Sie die Eigenschaften als: Auslöser
- Dann → Aktion auswählen: Aktion benachrichtigen → Benachrichtigungstyp: Wählen Sie Ihre gewünschte Benachrichtigungsform (Telefon/E-Mail/Alexa/Aktivitätsprotokoll) → Benachrichtigungseinstellung: Geben Sie Ihren gewünschten Benachrichtigungstext ein und wählen Sie zwischen Standardbenachrichtigung oder Alarm
- Aktive Zeit: Optional
- Weiter Optionen: Aktivieren Sie die Szene, damit sie zukünftig automatisch aktiviert wird.
- Raum auswählen: Wählen Sie den entsprechenden Raum aus



Zeitpläne zur smarten Temperaturregelung

Funktion

Automatische Regelung der Heizung, die an die individuellen Tagespläne angepasst ist.

Preis: €€

Produkt(e)

- Thermostatventil: Shelly BLU TRV* ODER Shelly Plug Kombination mit einer Standheizung
- Gateway: Wird benötigt

Szene

- Für dieses Szenario müssen Sie keine Szene erstellen.
- Um benutzerdefinierte Zeitpläne anzulegen, folgen Sie bitte den folgenden Schritten: Dashboard → smartes Thermostatventil → Zeitplan → Zeitpläne festlegen.



Smartes Lüften: Automatische Heizungsabschaltung

Funktion

Automatisches Ausschalten der Heizung, sobald ein oder mehrere Fenster geöffnet/gekippt sind.

Preis: €-€€

Produkt(e)

- Shelly BLU TRV* ODER Shelly Plug in Kombination mit einer Standheizung
- Shelly BLU Door Window*
- Gateway: Wird benötigt, sofern keine Gateways bereits durch andere Szenen eingebunden sind.

Szene

- Wenn: Bedingungen hinzufügen: Zustand: Gerätebasiert → Gerät: Raum und anschließend Fenstersensor wählen → Geräteeigenschaft: Türzustand: offen → Betrachten Sie die Eigenschaften als: Auslöser
- Dann → Aktion auswählen: Geräteaktion → Geräteaktion → Gerät: Raum und smartes Thermostat auswählen → Status ändern: Zieltemperatur ändern → Wunschtemperatur auswählen (z.B. 4 Grad) → Aktion verzögern: Eine Aktionsverzögerung muss nicht ausgewählt werden
- Aktive Zeit: Optional
- Weiter Optionen: Aktivieren Sie die Szene, damit sie zukünftig automatisch aktiviert wird.
- Raum auswählen: Wählen Sie den entsprechenden Raum aus
- Geben Sie der Szene einen Namen und speichern Sie sie ab



Warnung bei Überflutungen und Lecks

Funktion

Werden Sie benachrichtigt, wenn Wasser aus- oder überläuft.

Preis: €

Produkt(e)

- Shelly Flood
- Gateway: Nicht benötigt

Szene

- Wenn: Bedingung hinzufügen: Zustand: Gerätebasiert → Gerät: Raum und anschließend Überschwemmungssensor wählen → Geräteeigenschaft: Eine Überschwemmung / Wenn der Sensor eine Überschwemmung erkennt → Betrachten Sie die Eigenschaften als: Auslöser
- Betrachten Sie die Eigenschaften als: Auslöser
- Dann → Aktion auswählen: Aktion benachrichtigen → Benachrichtigungstyp: Wählen Sie Ihre gewünschte Benachrichtigungsform (Telefon/E-Mail/Alexa/Aktivitätsprotokoll) → Benachrichtigungseinstellung: Geben Sie Ihren gewünschten Benachrichtigungstext ein und wählen Sie zwischen Standardbenachrichtigung oder Alarm
- Aktive Zeit: Optional
- Weiter Optionen: Aktivieren Sie die Szene, damit sie zukünftig automatisch aktiviert wird.
- Raum auswählen: Wählen Sie den entsprechenden Raum aus
- Benennen Sie die Szene und speichern Sie sie ab



Warnung bei Rauchentwicklung

Funktion

Werden Sie benachrichtigt, wenn es zu einer Rauchentwicklung kommt.

Preis: €

Produkt(e)

- Shelly Plus Smoke Alarm
- Gateway: Nicht benötigt

Szene

- Wenn: Bedingung hinzufügen: Zustand: Gerätebasiert → Gerät: Raum und anschließend Rauchmonitor wählen → Geräteeigenschaft: Wenn der Sensor eine Rauchbildung erkennt → Betrachten Sie die Eigenschaften als: Auslöser
- Betrachten Sie die Eigenschaften als: Auslöser
- Dann → Aktion auswählen: Aktion benachrichtigen → Benachrichtigungstyp: Wählen Sie Ihre gewünschte Benachrichtigungsform (Telefon/E-Mail/Alexa/Aktivitätsprotokoll) → Benachrichtigungseinstellung: Geben Sie Ihren gewünschten Benachrichtigungstext ein und wählen Sie zwischen Standardbenachrichtigung oder Alarm
- Aktive Zeit: Optional
- Weiter Optionen: Aktivieren Sie die Szene, damit sie zukünftig automatisch aktiviert wird.
- Raum auswählen: Wählen Sie den entsprechenden Raum aus
- Benennen Sie die Szene und speichern Sie sie ab



Warnung bei Gasentwicklung

Funktion

Werden Sie benachrichtigt, wenn es zu einer Gasentwicklung kommt.

Preis: €

Produkt(e)

- Shelly GAS
- Gateway: Nicht benötigt

Szene

- Wenn: Bedingung hinzufügen: Zustand: Gerätebasiert → Gerät: Raum und anschließend Gassensor wählen → Geräteeigenschaft: Wenn der Sensor eine Gasbildung erkennt → Betrachten Sie die Eigenschaften als: Auslöser
- Betrachten Sie die Eigenschaften als: Auslöser
- Dann → Aktion auswählen: Aktion benachrichtigen → Benachrichtigungstyp: Wählen Sie Ihre gewünschte Benachrichtigungsform (Telefon/E-Mail/Alexa/Aktivitätsprotokoll) → Benachrichtigungseinstellung: Geben Sie Ihren gewünschten Benachrichtigungstext ein und wählen Sie zwischen Standardbenachrichtigung oder Alarm
- Aktive Zeit: Optional
- Weiter Optionen: Aktivieren Sie die Szene, damit sie zukünftig automatisch aktiviert wird.
- Raum auswählen: Wählen Sie den entsprechenden Raum aus
- Benennen Sie die Szene und speichern Sie sie ab



Benachrichtigung bei zu hoher Luftfeuchtigkeit

Funktion

Werden Sie benachrichtigt, sobald der Raum gelüftet werden muss.

Preis: €

Produkt(e)

- Shelly H&T ODER Shelly H&T Gen3
- Optional: Smarte Shelly Glühbirne mit RGBW (z.B. Shelly Duo – RGBW E27, Shelly Duo GU10 RGBW GU10)
- Gateway: Nicht benötigt

Szene

- Sie benötigen hier zwei Aktionen, sofern Sie auch einen Lichtalarm festlegen möchten.
- Wenn: Bedingung hinzufügen: Zustand: Gerätebasiert → Gerät: Raum und anschließend Shelly H&T Sensor wählen → Geräteeigenschaft: Feuchtigkeitserkennung – Wenn die Luftfeuchtigkeit größer als 60% ist → Betrachten Sie die Eigenschaften als: Auslöser
- Dann
 - Aktion 1 auswählen: Aktion benachrichtigen → Benachrichtigungstyp: Wählen Sie Ihre gewünschte Benachrichtigungsform (Telefon/E-Mail/Alexa/Aktivitätsprotokoll) → Benachrichtigungseinstellung: Geben Sie Ihren gewünschten Benachrichtigungstext ein und wählen Sie zwischen Standardbenachrichtigung oder Alarm
 - Aktion 2 auswählen: Geräteaktion → Geräteaktion → Gerät: Raum und smarte Glühbirne auswählen → Status ändern: Farbe und Helligkeit auswählen → Aktion verzögern: Eine Aktionsverzögerung muss nicht ausgewählt werden
- Aktive Zeit: Optional
- Weiter Optionen: Aktivieren Sie die Szene, damit sie zukünftig automatisch aktiviert wird.
- Raum auswählen: Wählen Sie den entsprechenden Raum aus
- Benennen Sie die Szene und speichern Sie sie ab



Allgemeine Informationen

Kompatibilität der Produkte

Smart Home Systeme lassen sich unterschiedlich gut miteinander verbinden. Insgesamt gibt es drei Varianten hinsichtlich der Flexibilität der Verknüpfung, wobei jede ihre individuellen Vor- und Nachteile besitzt:

- Offene Systeme: Sie besitzen eine hohe Flexibilität. Das bedeutet, dass Produkte unterschiedlicher Hersteller problemlos miteinander kombiniert werden können.
 - *Matter*: Ist ein herstellerübergreifender Verbindungsstandard für das Smarhome. Gekennzeichnete Produkte können problemlos miteinander verknüpft werden.
- Geschlossene Systeme: Nur Produkte des gleichen Herstellers können miteinander verbunden werden. Im Gegenzug bieten sie einen hohen Komfort und eine hohe Sicherheit.
- Halb offene Systeme: Zwischenlösung, bei der in grundsätzlich geschlossene Systeme zum Teil herstellerfremde Produkte ergänzt werden können.

Diese variierende Komptabilität liegt in der Verwendung von unterschiedlichen Funkstandards begründet. .

Funkstandards

Funkstandards legen fest, auf welche Art die Geräte im smarten Zuhause miteinander kommunizieren und besitzen individuelle Eigenschaften:

- *Matter* und *Thread* bieten eine hohe Interoperabilität und können Geräte auf mehreren Plattformen unterstützen (z.B. Google, Amazon, Apple).
- *Zigbee* und *Z-Wave* erfordern Hubs, also eine Art “technische Dolmetscher” zur Kompatibilität mit anderen Standards.
- *Wi-Fi* und *Bluetooth* werden weitgehend unterstützt, benötigen aber in der Regel eine Integration über Hubs oder Cloud-Dienste für die Kompatibilität mehrerer Standards.

Technische Dolmetscher:innen

In manchen Fällen können “technische Dolmetscher:innen” zur standardübergreifenden Kommunikation eingesetzt werden. Hubs, Zentralen, Bridges oder Gateways sind dabei

synonyme Begriffe für Geräte, mit deren Hilfe unterschiedliche Produkte Kommunikationsbarrieren überwinden können. Dies ist insbesondere bei Funkstandards mit geringer Kompatibilität (z.B. Zigbee) vonnöten.

Um einen kompatiblen Hub zu finden, muss zunächst die richtige “Sprache” gewählt werden, da nicht jede:r Übersetzer:in alle Funkstandards entziffern kann. Wie bei den Funkstandards gibt es auch unterschiedliche Arten von Hubs:

- Spezifische Hubs: Nur herstellereigene Produkte können miteinander verknüpft werden.
- Hubs mit mehreren Funkstandards: Sie können mehrere Funkstandards miteinander verknüpfen (z.B. Homee, Homey)
- Sprachassistenten: Sie können teilweise als Hubs funktionieren, sofern diese mit dem jeweiligen Sprachassistenten kompatibel sind (z.B. Amazon Alexa).

Datenschutz und Sicherheitshinweise

In der EU sind Smart-Home-Anbieter verpflichtet, die Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) einzuhalten. Das bedeutet, dass persönliche Daten vollständig geschützt werden müssen. Um die Sicherheit Ihrer Daten zusätzlich zu gewährleisten, halten Sie Software- und Sicherheitsupdates auf dem neuesten Stand, verwenden Sie die Zwei-Faktor-Authentifizierung und speichern Sie Ihre Daten angemessen.

Produktliste

In dieser Übersicht finden Sie sämtliche Produkte, die Sie in den beschriebenen Szenen verwendet wurden:

- Shelly BLU Gateway
- Shelly BLU TRV
- Shelly BLU Door Window
- Shelly H&T
- Shelly H&T Gen3
- Shelly Plug Smart Gen3
- Shelly Duo
- Shelly BLU Motion
- Shelly Wall Switch
- Shelly Flood
- Shelly Gas
- Shelly Smoke Alarm

Weitere assistive Technologien

Auch abseits von Smart Home Komponenten kann eine Bandbreite an (technischen) Hilfsmittel zur Alltagserleichterung herangezogen werden.

Achtsamkeitsapps

Die Verwendung von Achtsamkeitsapps wirkt sich nachweislich positiv auf das wahrgenommene Stresslevel, Angst und das psychologische Wohlbefinden aus (Gál et al., 2021; Linardon et al., 2024). Personen mit einer sensorischen Sensitivität oder Angstzuständen könnten daher von der Nutzung der Apps profitieren. Achtsamkeit kann bei Bedarf oder auch präventiv eingesetzt werden. Die Kombination der Apps mit Sprachassistenten oder anderen smarten Geräten ermöglicht eine einfache Einbettung in den Alltag.

- Beliebte Achtsamkeitsapps sind [Calm](#), [Headspace](#), [7Mind](#) oder [Balloon](#). Je nach App variieren die Preise und Inhalte.
- Kostenfreie Anleitungen für Meditationen, Achtsamkeits- oder Atemübungen finden Sie ebenfalls auf YouTube.



Finanzen

Mit Apps zur Finanzverfolgung können Sie Ihre Einnahmen und Ausgaben im Auge behalten und werden automatisch gewarnt, damit Sie nicht Ihr Budget überschreiten oder Zahlungsfristen versäumen. Automatisierungen wie die automatische Bezahlung von Rechnungen können den Stress bei Fristen verringern und vermeiden verspätete Zahlungen.

- Banken bieten hierfür oftmals hauseigene Apps an, wie beispielsweise die App für Smartes Online Banking [George](#) der ersten Bank und Sparkasse.
- Unabhängige Apps zum Verfolgen und Verwalten der Haushaltsausgaben sind [Money Manager](#) oder [Bluecoins](#).

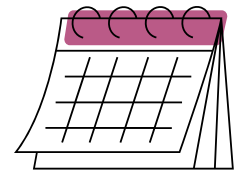
Geräuschpegelregulation

Werden laute Geräuschkulissen als Herausforderung erlebt, können Kopfhörer ohne oder mit Geräuschunterdrückung („noise cancelling“) Abhilfe schaffen. Sie tragen dazu bei, akustische Ablenkungen zu reduzieren und eine ruhigere Umgebung zu schaffen.

Alltagsstrukturierung & Zeitmanagement

Besonders visuelle Hilfsmittel können Orientierung im Alltag bieten. Verschiedene Tools können dabei zum Einsatz kommen:

- Nutzen Sie digitale Kalender-Apps, um Termine und Aufgaben zu planen und Erinnerungen zu setzen. Mittels Sprachassistenten können Sie verbale Erinnerungen aktivieren. Zur Orientierung können in mehreren Räumen Uhren und Kalender platziert werden.
- Nützen Sie Time Timer zur Unterstützung der Zeiteinteilung und Konzentration.
- Verwenden Sie visuelle Zeitpläne oder Checklisten.
- Verwenden Sie Trennwände für den Arbeitsplatz, um Ablenkungen zu vermeiden und das Wohlbefinden zu steigern.



Schlafqualität

Schlafqualität und Quantität spielen eine fundamentale Rolle bei der Aufrechterhaltung und Verbesserung der physischen sowie mentalen Gesundheit (Baranwal et al., 2023). Sich mit dem eigenen Schlafverhalten auseinanderzusetzen ist daher Teil einer ganzheitlichen Krankheitsprophylaxe.

Neben verschiedenen tragbaren Geräten, wie beispielsweise Smartwatches, sind auch diverse Schlaftracker am Markt erhältlich. Sie werden unter der Matratze platziert und bieten dadurch einen hohen Komfort (z.B. Sleep Analyzer).

Smarte Geräuscherkennung

Um Stress durch nicht kategorisierbare Geräusche zu vermeiden, kann auf die Funktion der „Geräuscherkennung“ bei Smartphones zurückgegriffen werden. Besitzen Sie auch einen Sprachassistenten, wie beispielsweise eine Amazon Alexa, können sogenannte Routinen mit der Geräuscherkennungsfunktion dazu erstellt werden (z.B. „piepsende Haushaltsgeräte → Benutzerdefinierter Text: „Der Geschirrspüler ist fertig, bitte schalte ihn aus und verräume das Geschirr.“).

Luftqualität

Möchten Sie von Shelly Produkten abweichen und neben der Luftfeuchtigkeit weitere Parameter der Luftqualität erfassen, können Sie als Ergänzung zu Ihrer Amazon Alexa den markeneigenen Luftqualitätsmonitor in Erwägung ziehen. Alternativ bietet auch IKEA einen Luftqualitätssensor an, der mit smarten Luftreinigern und Filtern Anwendung finden kann.

Umweltsensorik

Ein Produkt, welches viele Umweltsensoren (Luftqualität, Temperatur, Luftfeuchtigkeit sowie, Geräusche) umfasst, ist der airQ Luftanalysesensor.

air-Q basic

Der air-Q ist eine Innovation zur Messung der Luftqualität fürs Zuhause, das Büro, Schulräume, etc. Er überwacht mit einer Vielzahl an Sensoren die Bestandteile der Luft, das Raumklima sowie Umwelteinflüsse. Das Gerät analysiert dabei in Echtzeit (Intervall ~ 2 - 4 Sekunden) die Daten fortlaufend und bietet so individuelle und wertvolle Lösungen für eine Verbesserung des Umweltkomforts.

Die air-Q App für iOS (ab iOS 16.0) und Android (ab Android 13.0) bietet Echtzeit Messwerte, Diagramme und Analysemöglichkeiten sowie den air-Q Gesundheitsberater mit individuellen Tipps zur Verbesserung der Luftqualität.



Literatur

Baranwal, N., Phoebe, K. Y., & Siegel, N. S. (2023). Sleep physiology, pathophysiology, and sleep hygiene. *Progress in Cardiovascular Diseases*, 77, 59-69. <https://doi.org/10.1016/j.pcad.2023.02.005>

Bettarello, F., Caniato, M., Scavuzzo, G., & Gasparella, A. (2021). Indoor acoustic requirements for autism-friendly spaces. *Applied Sciences*, 11(9), 3942.

Bogdashina, O., (2016), *Sensory Perceptual Issues in Autism and Asperger Syndrome, Second Edition: Different Sensory Experiences—Different Perceptual Worlds*; Jessica Kingsley Publishers: London, UK.

Brand, A.; Gaudion, K.; Myerson, J., (2012), *Exploring Sensory Preferences: Living Environments for Adults with Autism*; Helen Hamlyn, Centre for Design, Royal College of Art: London, UK.

Gál, É., Ștefan, S., & Cristea, I. A. (2021). The efficacy of mindfulness meditation apps in enhancing users' well-being and mental health related outcomes: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of Affective Disorders*, 279, 131-142. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.09.134>

Häußler, Anne (2016). *Der TEACCH-Ansatz zur Förderung von Menschen mit Autismus: Einführung in Theorie und Praxis* (5. Aufl.). Verlag modernes Lernen.

Linardon, J. (2023). Rates of attrition and engagement in randomized controlled trials of mindfulness apps: Systematic review and meta-analysis. *Behaviour Research and Therapy*, Article 104421. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2023.102370>

Scavuzzo, G., Limoncin, P., Dordolin, A., Bettarello, F. (2023). *Senshome. Architettura e Sensibilità Atipiche/Architecture And Atypical Sensitivities*. Siracusa: LetteraVentidue.

Spence, C. (2020). *Senses of place: architectural design for the multisensory mind*. *Cognitive Research: Principles and Implications*, n. 46.

Weiterführende Informationen

- Informationen zum Thema Autismus Spektrum und Projekte der Forschungsgruppe ENABLE finden sie unter www.autismus-freundlich.at
- Zur Erstellung dieses Leitfadens wurde die Webanwendung Canva herangezogen.

Autor:innen und Verantwortlichkeiten

- Die Idee, Konzeption sowie die Verfassung des technischen Abschnittes für diesen Leitfaden erfolgte durch A. Resch und L. Wohofsky (FH KÄRNTEN).
- Der Abschnitt „Allgemeine Gestaltungsrichtlinien für ein inklusives Lebensumfeld“ wurde teilweise von G. Scavuzzo, F. Bettarello und M. Di Prisco (DIA-UNITS) verfasst.



Kontaktmöglichkeiten

Lukas Wohofsky | FH Kärnten

l.wohofsky@fh-kaernten.at

Förderschiene

Das Projekt BeSENShome wird im Rahmen des Kooperationsprogramms Interreg VI-A Italien-Österreich 2021-2027 aus dem Europäischen Fond für regionale Entwicklung kofinanziert.



Interreg
Italia-Österreich



Co-funded by
the European Union

BeSENShome