

PHYWE Systeme GmbH & Co. KG  
Robert-Bosch-Breite 10  
D-37079 Göttingen

Telefon +49 (0) 551 604-0  
Fax +49 (0) 551 604-107  
E-Mail info@phywe.de

## Bedienungsanleitung


 Das Gerät entspricht den entsprechenden EG-Richtlinien.



Abb. 1: 12821-99 SMARTfloor Puzzle

## INHALTSVERZEICHNIS

- 1 SICHERHEITSHINWEISE
- 2 ZWECK UND EIGENSCHAFTEN
- 3 FUNKTIONS- UND BEDIENELEMENTE
- 4 HANDHABUNG
- 5 BETRIEBSHINWEISE
- 6 TECHNISCHE DATEN
- 7 LIEFERUMFANG
- 8 KONFORMITÄT
- 9 ENTSORGUNG
- 10 LIZENZHINWEISE





## 1 SICHERHEITSHINWEISE



**Vorsicht!**

- Vor Inbetriebnahme des Gerätes ist die Betriebsanleitung sorgfältig und vollständig zu lesen. Sie schützen sich und vermeiden Schäden an Ihrem Gerät.
- Das Gerät nicht in Betrieb nehmen, wenn Beschädigungen sichtbar sind
- Verwenden Sie das Gerät nur für den dafür vorgesehenen Zweck.
- Die elektrische Anschlussbox (SMARTfloor PlayBox) und die Sensorfelder nicht öffnen.
- Schützen Sie die Anschlussbox (SMARTfloor PlayBox) und die Sensorfelder vor Staub, Feuchtigkeit und Dämpfen. Reinigen Sie das Gerät nur im netzspannungsfreien Zustand.
- Achten Sie auf genügend Abstand der Sensorfelder zu anderen Gegenständen wie z.B. Fernseher, Türen oder Wänden.
- Vermeiden Sie offen liegende Anschlussleitung zu den Sensorfeldern, zum Fernseher/Monitor und Netzanschluss der SMARTfloor PlayBox. Diese können zu Stürzen führen.
- Der Transportkoffer mit Inhalt aller Sensorfelder sowie der SMARTfloor PlayBox haben ein hohes Gewicht. Bewegen Sie den Transportkoffer deshalb bei voller Belastung ausschließlich mit dem mitgelieferten Transportwagen.

- Die Magnetanschlüsse der Sensorfelder besitzen hohe Verbindungskräfte. Achten Sie auf Ihre Finger.

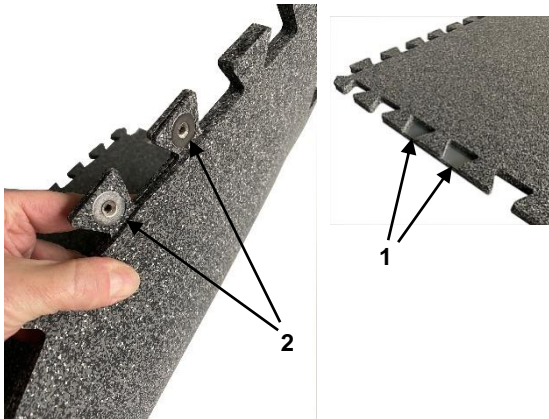
Definition der verwendeten Symbole	
	Vorsicht! Gefahrenrisiko. Bedienungsanleitung beachten
	Entspricht relevanten europäischen Richtlinien
	Altgeräte sind getrennt vom Hausmüll zu entsorgen
	Gerät der Klasse II mit Funktionserdung

## 2 ZWECK UND EIGENSCHAFTEN

SMARTfloor Puzzle ist ein interaktiver Sensorboden in Verbindung mit digitaler Datenerfassung und -auswertung. Das System erfasst Bewegungen und transformiert sie mittels modernster Technologien in auswertbare Informationen. Je nach Anwendung erfolgt die Ausgabe der Daten auf unterschiedlichen Endgeräten vom Fernseher/Monitor, über Tablets bis hin zu Smartphones.

## 3 FUNKTIONS- UND BEDIENELEMENTE

### 3.1 Sensorfelder



- Kontaktflächen für Spannungsversorgung
- Magnetanschlüsse für Spannungsversorgung

### 3.2 SMARTfloor PlayBox



- SMARTfloor PlayBox
- Adapterleitung zum Anschluss an die Sensorfelder
- Touch-Stift zur einfacheren Display-Bedienung
- Empfangsantenne
- Kaltgeräte Anschlussleitung



- Netzschalter, Sicherung und Netzanschluss. Sicherung 1,6A Träge
- Anschluss der Sensormatten über das mitgelieferte Adapterkabel
- HDMI zum Anschluss eines Fernsehers/Monitors mit Hilfe der mitgelieferten HDMI-Leitung.
- Antennenanschluss.

### 3.3 Transportkoffer



1. Sieben Verschlüsse am Kofferdeckel
2. Drei Handgriffe anklappbar

## 4 HANDHABUNG

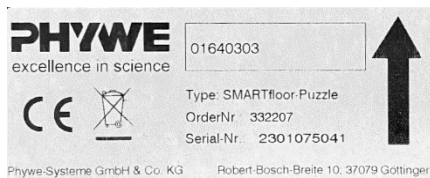
### 4.1 Verlegen der Sensormatten

Verlegen Sie die einzelnen Sensorfelder der Reihe nach auf einem festen ebenen Boden.

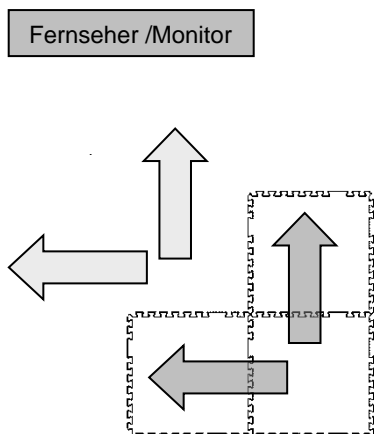


Achtung: Die Verlegung und der Betrieb des Systems sind nur in Innenräumen gestattet.

Auf der rechten oberen Ecke jedes Sensorfeldes ist ein Pfeil auf dem Typenschild zu erkennen. Dieser zeigt die Verlegerichtung bzw. die Richtung, in der sich der Fernseher oder Monitor befindet.

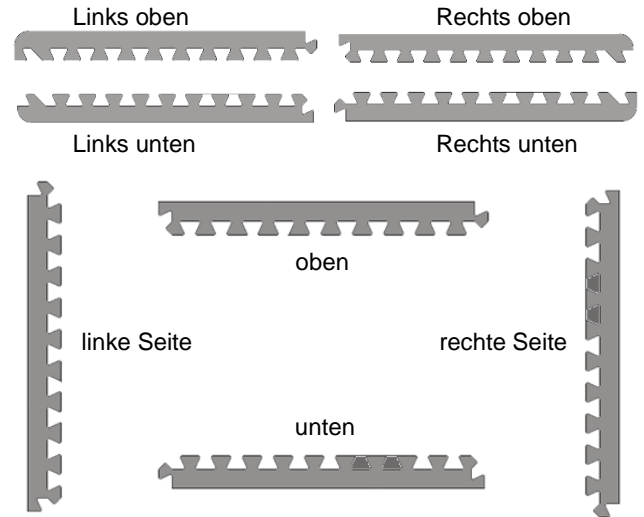


Beginnen sie mit der Verlegung der ersten Sensorfelder hinten rechts. Achten Sie darauf das Sie genügend Platz zum Fernseher/Monitor einhalten. Legen Sie nun nacheinander die Sensorfelder entweder Richtung Fernseher/Monitor oder nach links. Anschließend legen Sie die nächste Verlegereihe links davon bzw. oberhalb.



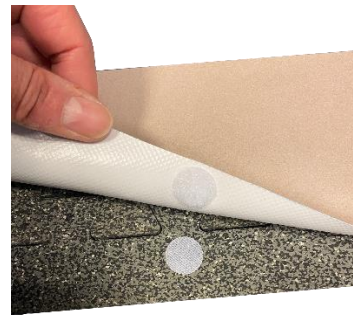
### 4.2 Verlegen der Randelemente

Nach der Verlegung der Sensorfelder können die Randelemente verlegt werden. Achten sie darauf, dass Randelemente mit abgerundeten Kanten auf der oberen oder unteren Längsseite verlegt werden. Das Randelement für die Spannungsversorgung muss sich auf der rechten oder unteren Längsseite befinden.



### 4.3 Verlegen der Layoutfolie

Rollen Sie die Layoutfolie auf den Sensorfeldern incl. Randelementen aus. Richten sie die Folie so aus, dass ca. 1cm Rand zur Kante des Randelements bleibt. Falls die Folie zu stark auf den Sensorfelder verrutscht, so verwenden sie die im Lieferumfang enthaltenen Klett pads.



Die Folie niemals scharf knicken. Lagern Sie die Folie in einer ausreichend großen Verpackungsrolle wenn sie nicht auf dem Feld verlegt ist.

### 4.4 Installation der SMARTfloor PlayBox



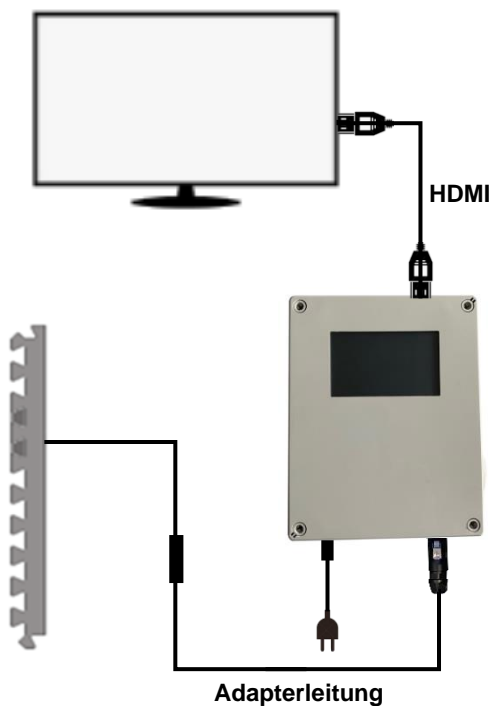
Die SMARTfloor PlayBox darf nur durch autorisiertes Fachpersonal zum Anbringen an eine Wand geöffnet werden. Hierzu sind die Schraublöcher neben den Gehäusedeckelschrauben zu nutzen. Der Netzstecker MUSS vor dem Öffnen des Gehäuses abgezogen sein, ansonsten besteht Lebensgefahr!

Schrauben Sie die mitgelieferte Antenne auf die dazugehörige Gewindebuchse auf der Oberseite der Play Box. Das Display auf der SMARTfloor PlayBox kann ohne zusätzlichen Fernseher/Monitor alle Anwendungen und Spiele dar-

stellen. Wenn Sie jedoch eine größere Darstellung benötigen, empfehlen wir den Anschluss eines externen Fernsehers oder Monitors. Stecken Sie dazu die HDMI Anschlussleitung auf der Oberseite der SMARTfloor PlayBox auf und verbinden Sie die HDMI Leitung mit dem Fernseher bzw. Monitor.



Verbinden Sie die SMARTfloor PlayBox mit dem Randlelement für die Spannungsversorgung mit Hilfe des Adapterkabels wie abgebildet. Achten Sie darauf, dass das Adapterkabel beim Aufstecken auf die PlayBox hörbar einrastet.



Darstellung mit angeschlossenem externen Monitor

#### 4.5 Ersteinrichten des Spielfeldes

Schalten Sie die SMARTfloor PlayBox ein. Ist kein Fernseher oder Monitor angeschlossen, so erscheint die Hauptübersicht und sie können durch Wischen von rechts nach links zur Spieleauswahl wechseln. Dieses wird Ihnen durch ein Hand-symbol angezeigt. Wir empfehlen zum Wischen und Bedienen des Displays den mitgelieferten Stift zu verwenden.



In der Spieleauswahl können Sie durch Wischen von links nach rechts zurück in das Hauptmenü gelangen.

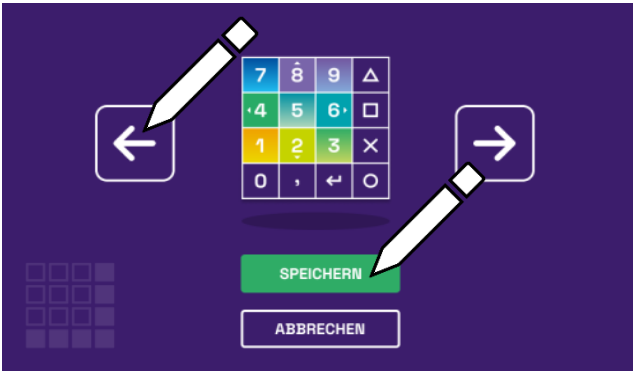


In der Hauptübersicht gelangen sie durch Anklicken in alle relevanten Unterbereiche.



Wählen Sie den Bereich „LAYOUT“.

Hier wählen Sie bitte Ihr benötigtes Layout aus, je nachdem welche Folie sie auf die Sensormatten gelegt haben. Verwenden Sie die Pfeile für die Auswahl.



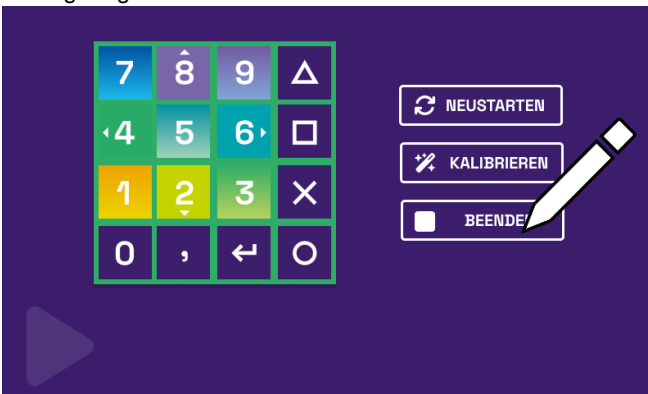
Bestätigen Sie anschließend mit „SPEICHERN“.  
 Nachfolgend startet ein Einrichtungsmanager mit dem Sie durch die Einrichtung der Sensorfelder geführt werden. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

Nach Erfolgreicher Einrichtung der Felder klicken Sie auf „FERTIG“.



Nun können Sie zur Spieleauswahl wechseln (Wischen in der Hauptübersicht oder direkt auf einem angeschlossenen Fernseher bzw. Monitor).  
 Die Navigation erfolgt nun über die entsprechenden Felder auf dem Sensorboden.

Während das Spiel auf dem Fernseher/Monitor läuft, kann auf dem Bildschirm der Playbox das Spiel jederzeit sofort beendet oder neu gestartet werden. Weiterhin kann eine Kalibrierung vorgenommen werden. Siehe 4.6



Um zu kontrollieren, ob die Einrichtung korrekt ist, haben sie die Möglichkeit unter „Einstellungen/Gerät/Test“ die Sensorfelder im Layout zu testen.



#### 4.6 Kalibrieren der Sensorfelder

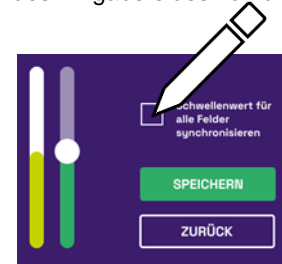


Wählen Sie ein Feld aus. Neben dem Feld ist eine Pegelanzeige und ein Schieberegler.

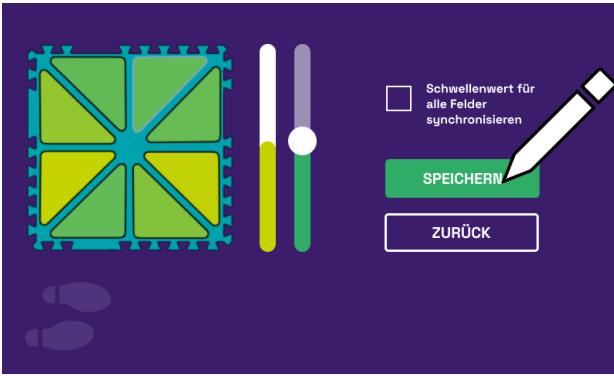


Verschieben Sie den Schieberegler an die Position in der Schaltschwelle erreicht werden soll. D.h. bei Überschreiten des Pegels (Hellgrüne Pegelanzeige) wird das Sensorfeld als „gedrückt“ erkannt.

Entfernen Sie den Haken für die Synchronisierung um eine detaillierte Kalibrierung einzelner Sensorbereiche innerhalb des Eingabefeldes vorzunehmen.





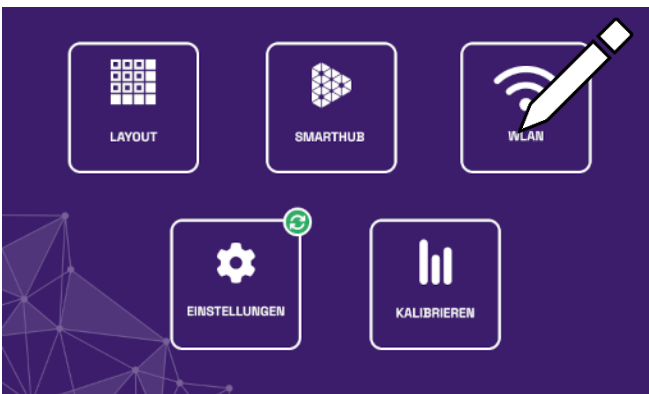


Klicken Sie die einzelnen Sensorbereiche an, und stellen Sie den Schwellenwert über den Schieberegler ein. Anschließend Übernehmen Sie Kalibrierung mit „SPEICHERN“.

#### 4.7 Verwendung des SMARThub zum Laden eigener Spiele und Anwendungen.

Durch den SMARThub haben Sie die Möglichkeit eigene Spiele z.B. mit Scratch zu erstellen, zu testen und anschließend im Hub abzulegen. Hierzu müssen Sie sich auf der Seite [hub.smartfloor.io](http://hub.smartfloor.io) registrieren.

Möchten Sie die eigenen erstellten Spiele auf Ihrem Sensorfeld spielen, so verbinden Sie die SMARTfloor PlayBox mit dem WLAN.



Suchen Sie sich nachfolgend ihr Netzwerk aus (SSID) und geben Sie Ihr Passwort für das Netzwerk ein. Anschließend klicken Sie auf „VERBINDEN“.

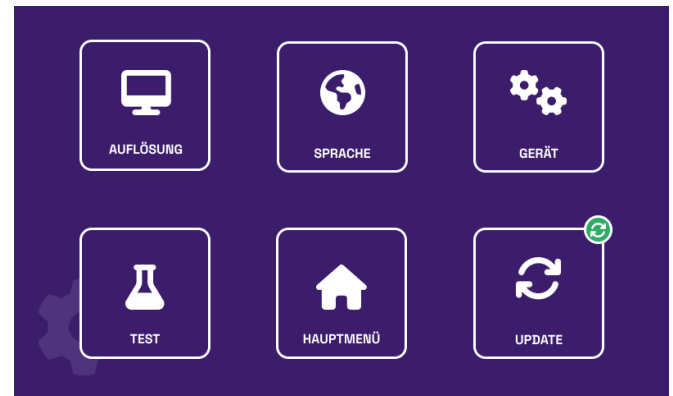
Nun klicken Sie auf „SMARTHUB“ und geben Sie nachfolgend ihre Zugangsdaten, welche Sie beim Registrieren im SMARThub festgelegt haben, ein.



#### 4.8 Einstellungen



Unter „EINSTELLUNGEN“ können Sie gerätespezifische Einstellungen vornehmen.



Einstellen der Auflösung eines angeschlossenen Fernsehers oder Monitors




Einstellen der verwendeten Sprache



Testen des angeschlossenen Sensorfeldes  
Siehe auch Kapitel 4.5



Durchführen eines Firmwareupdates. Wenn das grüne Symbol  erscheint, so ist ein neues Firmwareupdate verfügbar.



Zurücksetzen der SMARTfloor PlayBox in die Werkseinstellungen, sowie Lizenzinformationen mit den Links zur den Lizenztexten.

### 5 BETRIEBSHINWEISE

Das vorliegende Qualitätsgerät erfüllt die technischen Anforderungen, die in den aktuellen Richtlinien der Europäischen Gemeinschaft zusammengefasst sind. Die Produkteigenschaften berechtigen zur CE-Kennzeichnung.

Der Betrieb dieses Gerätes ist nur unter fachkundiger Aufsicht in einer beherrschten elektromagnetischen Umgebung von Forschungs-, Lehr- und Ausbildungsstätten (Schulen, Universitäten, Instituten und Laboratorien) erlaubt.

Durch elektrostatische Aufladungen o. ä. elektromagnetische Phänomene (HF, Burst, indirekte Blitzentladungen usw.) kann das Gerät beeinflusst werden, sodass es nicht mehr

innerhalb der spezifizierten Daten arbeitet. Folgende Maßnahmen vermindern bzw. beseitigen den störenden Einfluss: Teppichboden meiden; für Potentialausgleich sorgen; Verlegung auf einer leitfähigen, geerdeten Unterlage, Verwendung von Abschirmungen, abgeschirmte Kabel.

## 6 TECHNISCHE DATEN

(typisch für 25 °C)

Betriebstemperaturbereich 5...40°C

### Sensorfelder:

Versorgungsspannung: 12V  
Max. Stromverbrauch je Feld: 25mA  
Maße (BxHxT) 610x610x12 mm  
Masse je Sensorfeld 4,6 kg

### Play Box:

Anschlussspannung: siehe Typenschild  
Leistungsaufnahme: 43 VA  
Netzsicherung: siehe Typenschild

### Funk

Frequenz: 868,3 MHz  
Max. Sendeleistung + 10dBm  
Kommunikationsreichweite 0... 15m  
Gehäusemaße (BxHxT) 191x240x107 mm  
Masse 1,4 kg

### Transportkoffer:

Max. Tragkraft 300kg  
Gehäusemaße (BxHxT) 910x860x610  
Masse (leer) 12kg

## 7 LIEFERUMFANG

Der Lieferumfang umfasst:

- 4 Sensorfelder
- 8 Randelemente
- SMARTfloor PlayBox
- Adapterkabel
- Touch-Stift
- Empfangsantenne
- Kaltgeräte Anschlussleitung 1,5m
- Ersatzsicherung 1,6A Träge
- HDMI Anschlussleitung 2m
- Klettverbinder
- Transportkoffer
- Bedienungsanleitung

## 8 KONFORMITÄT

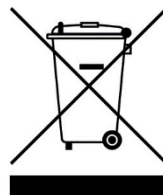


Hiermit erklärt die PHYWE Systeme GmbH & Co.KG, dass der Funkanlagentyp 12821-99 der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar:

[www.phywe.de/de/eu-konformitaetserklaerung](http://www.phywe.de/de/eu-konformitaetserklaerung)

## 9 ENTSORGUNG

Die Verpackung besteht überwiegend aus umweltverträglichen Materialien, die den örtlichen Recyclingstellen zugeführt werden sollten.



Dieses Produkt gehört nicht in die normale Müllentsorgung (Hausmüll).

Soll dieses Gerät entsorgt werden, so senden Sie es bitte zur fachgerechten Entsorgung an die untenstehende Adresse.

PHYWE Systeme GmbH & Co. KG  
Abteilung Kundendienst  
Robert-Bosch-Breite 10  
D-37079 Göttingen

Telefon +49 (0) 551 604-0  
Fax +49 (0) 551 604-107

## 10 LIZENZHINWEISE

Das Produkt enthält Softwarebestandteile, die von den Rechteinhabern als freie Software bzw. Open Source Software lizenziert werden. Die entsprechenden Lizenzen bzw. Links auf die Lizenzen sind über die grafische Benutzeroberfläche der PlayBox abrufbar. (siehe Kapitel 4.8)