

# twall® Basic16 Standard Color mobil Klappversion

*Interaktives Sport- und Trainingsgerät*

THE INTERACTIVE  
TOUCH WALL



**Benutzerhandbuch** Rev. 1.0.3  
**Daten-CD**



**Inhaltsverzeichnis:****Hardware Dokumentation**

<b>1</b>	<b>Produktbeschreibung</b>	<b>4</b>
1.1	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	4
<b>2</b>	<b>Lieferumfang</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Montage</b>	<b>6</b>
3.1	Aufstellen der twall®	6
<b>4</b>	<b>Wartung</b>	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>Fehlersuche</b>	<b>8</b>
<b>6</b>	<b>Technische Daten</b>	<b>8</b>
6.1	Datenblatt twall®Basic16 Standard Color mobil Klappversion	8
6.2	Datenblatt Zubehör	8

**Software Dokumentation**

<b>7</b>	<b>Bedienung der twall® ohne Computer</b>	<b>9</b>
7.1	twall® Programme ausführen	9
7.2	Highscores ansehen	10
7.3	Einstellungen	10
<b>8</b>	<b>Bedienung der twall® mit Computer</b>	<b>11</b>
8.1	Anschluss an den Computer	11
8.2	Treiberinstallation	11
8.2.1	Treiberinstallation unter Microsoft Windows XP®	11
8.2.2	Treiberinstallation unter Microsoft Windows Vista®	12
8.2.3	Treiberinstallation unter Windows 7®	13
8.3	Softwareinstallation	14
8.4	Beschreibung der Software	15
8.4.1	Die Startseite	15
8.4.2	Programmeinstellungen	15
8.4.3	twall® Programme ausführen	15
8.4.3.1	Programme auf der twall® speichern	16
8.4.3.2	Highscores	17
8.4.4	twall® Programme simulieren	17
8.4.5	Neue twall® Programme erstellen	18
8.4.6	twall® Programme bearbeiten	20
8.4.7	Sound Sets bearbeiten	20
8.5.	Firmwareupdate	21
<b>9</b>	<b>Service</b>	<b>22</b>

# Hardware Dokumentation

## 1 Produktbeschreibung

Die twall® ist ein interaktives Sportgerät, das Lichtimpulse nutzt, um gezielt Bewegungsabläufe zu generieren. Dabei werden mit Leuchttasten, die durch Berührung wieder ausgeschaltet werden, räumliche Bewegungen vorgegeben. Somit kann je nach Trainingsprogramm Kondition, Beweglichkeit, Reaktionsfähigkeit und bei Bedarf auch spezifische Kraftausdauer trainiert werden. Die verschiedenen Elemente reagieren wahlweise in einer vorprogrammierten oder in zufälliger Reihenfolge, Position und Geschwindigkeit. Die Aufgabe ist immer dieselbe, durch kurzes Berühren (T=TOUCH) müssen die Tasten deaktiviert werden.

Softwaregesteuerte Programmabläufe ermöglichen, je nach Modulversion, Individualtraining ebenso wie Gruppentraining. Durch die einzelne Ansteuerung jedes Tastelements ist es möglich, den Trainingsbereich der twall® auf Körpergröße, Reaktionsradius und visuellen Wahrnehmungsbereich, sowie taktile Situation der Trainierenden abzustimmen. Darüber hinaus erlaubt die Produktversion twall® die Einbeziehung kognitiver Aufgabenstellungen.

### 1.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die twall® ist ausschließlich zum Anreiz von Bewegungen bei Menschen oder zur Erzeugung von Lichteffekten einzusetzen. Die Überprüfung der Eignung der Trainingsprogramme für die Nutzer obliegt dem Betreiber. Zum Betrieb der twall® ist ausschließlich das mitgelieferte Netzteil zu nutzen.

Die twall® erfüllt in Bezug auf die hochfrequente Störaussendung die Grenzwerte nach EN55022, Klasse A. Dadurch können andere Geräte, wie z.B. Herzschrittmacher beeinflusst werden.

Ein Dauerbetrieb aller oder auch einzelner Tastfelder ist nicht zulässig, da dies zu einer starken Erwärmung der LED-Module führen kann. Spielprogramme, die eine Leuchtdauer einzelner oder aller Tastfelder länger als zwei Minuten erzwingen, sind unzulässig und führen zu Garantieverlust.

## 2 Lieferumfang

### 2.1 Übersicht Lieferumfang für twall®Basic16 Standard Color mobil Klappversion

<b>A</b>	<b>1 x twall®Basic16 Standard Color mobil Klappversion</b>
<b>A1g</b>	<b>2 x Winkelstreben</b>
<b>A4</b>	<b>2 x Gewichte</b>

<b>C</b>	<b>Zubehör</b> <i>(im Lieferumfang enthalten)</i>
<b>C1</b>	<b>1 x Netzanschlussleitung (mit Eurostecker)</b>
<b>C2</b>	<b>1 x USB Kabel (A/B)</b>
<b>C3</b>	<b>1 x AC Adapter (Netzteil)</b>
<b>C4</b>	<b>1 x Inbusschlüssel (6 mm)</b>

<b>E</b>	<b>Benutzerhandbuch und Daten-CD</b>
----------	--------------------------------------

---

HINWEIS: Überprüfen Sie bitte anhand der Übersicht des Lieferumfanges, ob alle Teile vorhanden sind.

---

## 3 Montage

**ACHTUNG:** Vor Inbetriebnahme sollten sich die twall®Basic16 Standard Color mobil Klappversion und die Steuerung für 2 Stunden akklimatisieren. Des Weiteren ist darauf zu achten, dass keine Kondensationsercheinungen auftreten.

### 3.1 Aufstellen der twall®

Die twall® wird komplett zusammengebaut geliefert. (**Abb. 3.1-1**). Zum Transport außerhalb eines Transport-Case ist die zusammengeklappte twall® gegen Umfallen zu sichern und auf möglichst ebenem Fußboden zu rollen! Starke Erschütterungen sind zu vermeiden. Die verstellbaren Spannhebel im Bereich der Gelenke sollen leicht angezogen sein. Voraussetzung für die Aufstellung ist eine feste, ebene Standfläche, von mindestens 2 m x 2 m. Diese muss mit einem Mindestgewicht von 200 kg belastbar sein. Falls Sie einen Transportcase haben, entnehmen Sie zunächst die Belastungsgewichte, das Netzteil und die Abstützstreben. Danach ziehen bzw. heben Sie die twall® aus dem Transportcase und platzieren diese auf die vorgesehene Stelle.

**Die Reihenfolge der folgenden Schritte ist unbedingt einzuhalten, um alle beweglichen Teile vor Zerstörung zu schützen.**

#### 1. Aufklappen der twall®:

**Schritt ❶** Lösen Sie nur die Arretierschraube **A** von der Transportsicherung (**Abb. 3.1-2**) und ziehen Sie die Schraube soweit nach oben, bis diese mit der Unterkante der Transportsicherung **D** bündig ist.

**Wichtig: Die Transportsicherung verbleibt weiterhin fest verbunden mit der twall®.**

**Schritt ❷** Anschließend werden die Klemmhebel **C** der Schiebesicherung am twall®-Gestell gelöst und auf beiden Seiten (oben und unten) nach vorn geschoben und wieder, parallel zum Gestell ausgerichtet, fixiert. (**Abb. 3.1-3**)

**Schritt ❸** Jetzt wird die twall® vorsichtig in die senkrechte Position gebracht. Stellen Sie dazu Ihren Fuß gegen die untere Kante des Gestells (**Abb.3.1-4**) und ziehen mit Hilfe der Griffe die twall® auf. Nun werden die beiden Betongewichte in den hinteren Teil des Standfußes eingelegt (**Abb.3.1-5**).

**Schritt ❹** Entfernen Sie erst jetzt die Transportsicherung **D**. (**Abb. 3.1-2**)

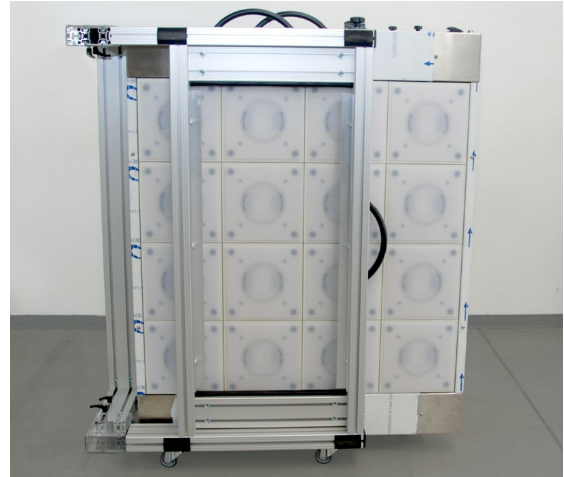


Abb. 3.1-1

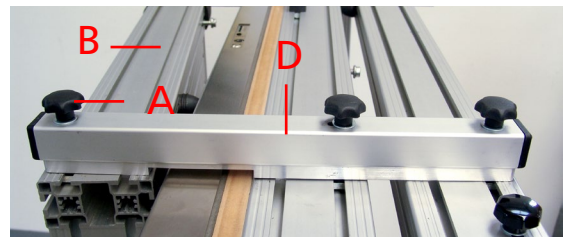


Abb. 3.1-2

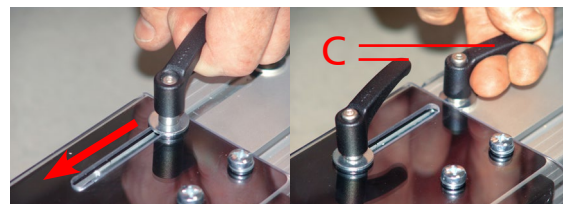


Abb. 3.1-3



Abb. 3.1-5



Abb. 3.1-4

**Schritt ⑤** Nun von der Rückseite aus mit beiden Händen das Oberteil hochklappen (**Abb. 3.1-7**), die seitlichen Schieber schließen und die Spannhebel verriegeln! (**Abb. 3.1-8**)



Betongewichte und Winkelstreben

Abb. 3.1-6

## II. Befestigung der Winkelstreben:

**Schritt ⑥** Die Streben (**Abb. 3.1-6**) werden mit den bereits im Gewinde befindlichen Schrauben M8 unter Benutzung des mitgelieferten Inbusschlüssels 6mm angeschraubt (ca. 25Nm). (**Abb. 3.1-9**)



Abb. 3.1-7

Nach dem Aufstellen der Twall sind die Montageelemente auf festen Sitz zu prüfen sowie die Standsicherheit der Twall zu gewährleisten.

## III. Herstellung der Betriebsbereitschaft:

**Schritt ⑦** Verbinden Sie den am rechten Edelstahlrahmen angebrachten Spannungsanschluss mit dem 24 Volt Steckverbinder des mitgelieferten Netzteils. (**Abb. 3.1-10**)



Abb. 3.1-8

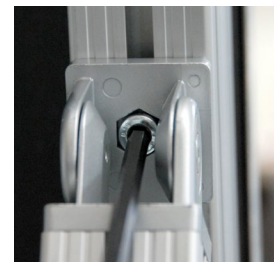


Abb. 3.1-9

## IV. Transportcase (optional):

Das Zusammenklappen der twall® geschieht in umgekehrter Reihenfolge! Zum Verpacken in das optional erhältliche Transportcase (**Abb. 3.1-11**) sind 2 Personen erforderlich. Die zusammengeklappte twall® wird oben angehoben und auf den Rollen im Transportcase bis nach hinten geschoben. Die beiden Streben können seitlich diagonal abgelegt werden, die Betongewichte werden separat transportiert. Die seitlichen Verschlüsse des Transportcase werden eingehängt und durch Rechtsdrehung festgestellt.



Abb. 3.1-10



Abb. 3.1-11

## 4 Wartung

Jedes Sportgerät ist ständig Schmutz und Schweiß ausgesetzt. So auch die twall®. Dadurch kann es bei häufiger Benutzung zur Schmutzablagerung auf der Außenseite der Tastelemente kommen. Um eine lange Lebensdauer und gepflegtes Aussehen Ihrer twall® zu gewährleisten, reinigen Sie die Tastelemente und den Rahmen mindestens einmal im Monat (bei sehr häufiger Benutzung auch 2-mal). Nutzen Sie dazu ein weiches, nicht fuselndes und trockenes Tuch. Bei hartnäckiger Verschmutzung können Sie das Tuch auch mit einem milden Haushaltsreiniger / Desinfektionsmittel anfeuchten.

**ACHTUNG:** Verwenden Sie niemals Lösungsmittel oder Benzin, da sonst die Touch-Elemente beschädigt werden können!



## 5 Fehlersuche

### Mögliche Fehlerquellen

- ▶ Überprüfen Sie, ob eine ausreichende Spannungsversorgung gegeben ist. Achten Sie auf die richtige Verbindung des Netzteils zur twall® und zur Steckdose.
- ▶ Bei eventuellen Störungen überprüfen Sie, ob das Gerät von Komponenten, welche starke Magnetfelder erzeugen (Lautsprecher, Mikrowelle), einen ausreichenden Abstand hat.
- ▶ Sollte Flüssigkeit oder ein fremder Gegenstand ins Geräteinnere gelangt sein, trennen Sie die twall® von der Spannung und kontaktieren Sie das Servicepersonal.

**HINWEIS:** Weitere Hilfe erhalten Sie über unseren twall® Online Support unter "[www.twall.de](http://www.twall.de)". Im Downloadbereich (siehe Seite 22, Schritt ❶, ❷) stehen Ihnen die entsprechenden Dokumente zur konkreten Fehlersuche und Fehlerbehebung sowie Reklamation zur Verfügung.

## 6 Technische Daten

### 6.1 Datenblatt twall®Basic16 Standard Color mobil Klappversion

- ▶ Autarkes, interaktives, mehrfarbiges Indoor Trainingsgerät twall®Basic16 Standard Color mobil Klappversion
- ▶ Integrierte Steuer- und Bedieneinheit, 10 Trainingsprogramme
- ▶ Grafische Programmieroberfläche zur Erstellung eigener Spielprogramme
- ▶ 4 x 4 Tastelemente
- ▶ Aktive Trainingsfläche: (H x B): (880 x 880) mm
- ▶ Abmaße Gesamtgerät: (H x B x T): (1864 x 1202 x 1106) mm
- ▶ Gewicht: ca. 125 kg
- ▶ Insgesamt 7 Leuchtfarben möglich (rot, grün, blau und Mischfarben)
- ▶ Rahmen Edelstahl
- ▶ Tastflächen: Kunststoff, Farbe transluzent weiß
- ▶ Leistungsaufnahme: 40 W
- ▶ Spannungsversorgung: 24 V (Netzteil im Lieferumfang enthalten)
- ▶ Anschlussbuchse für Stromversorgung und Schalter
- ▶ Freistehend mit Transportrollen
- ▶ Wartungsintervalle:
  - 1x halbjährlich bzw. nach 10 Mieteinsätzen
- ▶ Garantie 1 Jahr

### 6.2 Datenblatt Zubehör

- ▶ Netzanschlussleitung mit Eurostecker
- ▶ USB Kabel (A/B)
- ▶ AC Adapter (Netzteil) mit Steckverbinder (**Abb. 6.2-1**)
  - AC Adapter (Netzteil)
    - primär: (90-264) V AC; (47-63) Hz
    - sekundär: 24 V DC; 5 A
    - Maße: (W x H x T): (62 x 35 x 170) mm
    - Gewicht: ca. 530 g
    - Anschluss für Eurostecker
  - Steckverbinder (am Netzteil) zum Anschluss an die twall® (**Abb. 6.2-2 und Abb. 6.2-3**)
    - Pin 1 und Pin 2 + 24 V
    - Pin 3 und Pin 4 - .0 V



Abb. 6.2-1



Abb. 6.2-2



Abb. 6.2-3



## Software Dokumentation

### 7 Bedienung der twall® ohne Computer

Über das in die twall® integrierte Bedienteil lässt sich die twall® ohne Zuhilfenahme eines Computers vollständig bedienen. Auf dem Display wird dazu ein Menü angezeigt, das mittels der vier orangefarbenen Tasten unterhalb des Displays bedient werden kann.



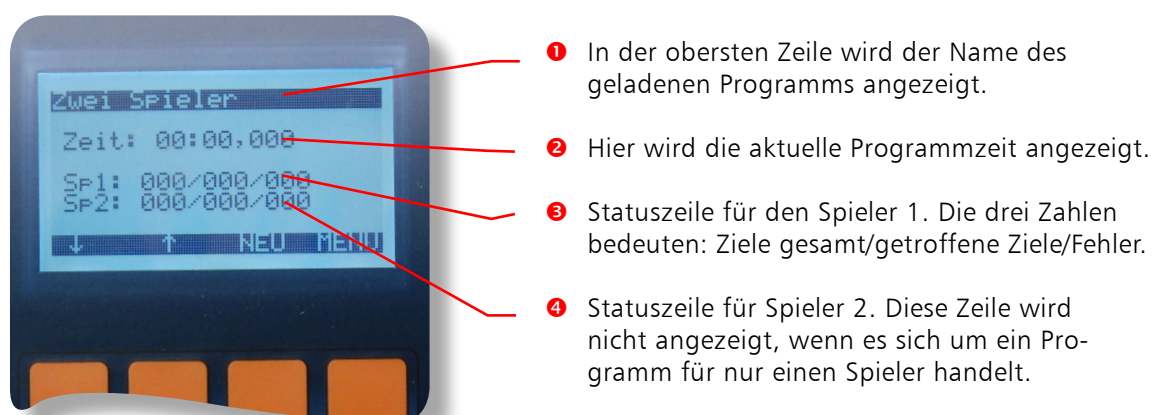
Bei der Navigation im Hauptmenü und seinen Untermenüs sind die Funktionen für die Bedientasten folgendermaßen vergeben:

- ▶ Mit der [Pfeil-runter] Taste wird der Menüeintrag unter dem derzeit gewählten ausgewählt.
- ▶ Mit der [Pfeil-hoch] Taste wird der Menüeintrag über dem derzeit gewählten ausgewählt.
- ▶ Mit der [ENTER] Taste wird das gewählte Untermenü betreten bzw. der gewählte Menüeintrag aktiviert.
- ▶ Mit der [MENU] Taste wird das aktuelle Menü verlassen.

Beim Aktivieren bestimmter Menüeinträge ändert sich die Belegung der Bedientasten.

#### 7.1 twall® Programme ausführen

Um ein twall® Programm per Menü auszuführen, wählen Sie den Menüeintrag „Programme“ im Hauptmenü und bestätigen diesen mit [ENTER]. Sie befinden sich nun im Untermenü „Programme“. Es werden die auf der twall® installierten Programme angezeigt. Wählen Sie das gewünschte Programm mit den Pfeiltasten aus und bestätigen Sie mit [ENTER], um das Programm zu starten. Auf dem Display wird nun der Status des Programms angezeigt.

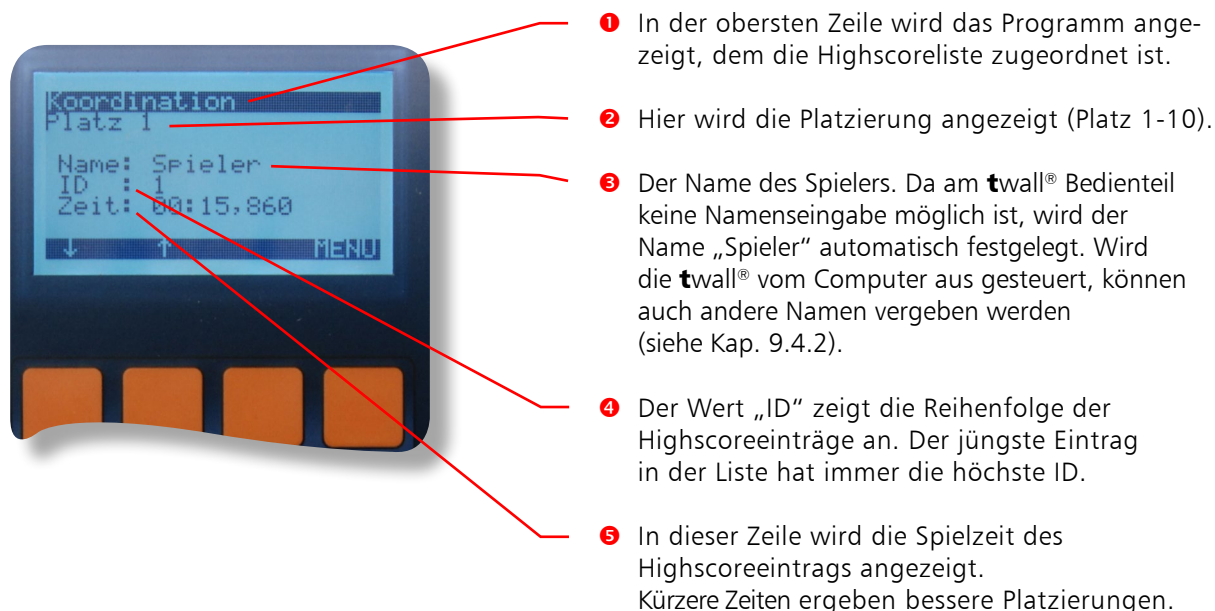


Die Belegung der Bedientasten ist weitestgehend identisch. Die Taste [ENTER] ist in diesem Bildschirm durch die Taste [NEU] ersetzt, mit der das Programm neu gestartet werden kann. Die Pfeiltasten laden das jeweils nächste/vorherige Programm in der Liste der twall® Programme.

Die Zeit fängt an zu zählen, sobald das erste Tastfeld auf der twall® gedrückt wurde. Das Ende des Programms wird in der Regel durch ein kurzes Aufblitzen aller Tastfelder angezeigt.

## 7.2 Highscores ansehen

Das Anzeigen der Highscores verläuft analog dem Ausführen von Programmen. Im Hauptmenü wählen Sie dazu den Menüpunkt „Highscores“ mit [ENTER] aus. Daraufhin wird das Menü „Highscores“ geöffnet, in dem eine Liste der installierten Programme angezeigt wird. Um die Highscores für ein bestimmtes Programm anzuzeigen, wählen Sie dieses mit den Pfeiltasten aus und bestätigen dann mit [ENTER]. Nun können Sie mit den Pfeiltasten durch die Highscoreliste navigieren. Auf einer Bildschirmseite wird immer ein Highscore angezeigt.



## 7.3 Einstellungen

Das Menü „Einstellungen“ beinhaltet den Punkt „Versionsinfo“, unter dem folgende Informationen zur twall® angerufen werden können:

- ▶ Art der twall® (genaue Modellbezeichnung)
- ▶ Hardwareversion
- ▶ Softwareversion

---

**HINWEIS:** Geben Sie diese Informationen bitte immer an, wenn Sie eine Serviceanfrage an IMM richten.

---

## 8 Bedienung der twall® mit Computer

Die twall® ist über das integrierte Bedienteil zwar vollständig ohne Computer bedienbar. Bestimmte Aktionen, wie das Erstellen neuer Programme, erfordern jedoch die Benutzung einer Software. Wie diese installiert wird und welche Schritte für die Anwendung notwendig sind, beschreiben die folgenden Kapitel.

Systemvoraussetzungen für den PC:

- ▶ Betriebssystem Windows 2000/XP/Vista/7
- ▶ Microsoft .Net Runtime 2.0 (auf der Software-CD enthalten)
- ▶ Prozessor mit mind. 1.0 GHz
- ▶ USB Schnittstelle
- ▶ Minimale Bildschirmauflösung: 1024\*768
- ▶ 50 MByte freien Festplattenspeicher
- ▶ Tastatur/Maus

**HINWEIS:** Die twall® Treiber/Soft- und Firmware werden ständig verbessert. Die jeweils aktuelle Version können Sie im Downloadbereich unter [www.twall.de](http://www.twall.de) herunterladen. Dazu benötigen Sie die Seriennummer Ihrer twall®, die Sie auf dem Typenschild über dem [EIN/AUS]-Schalter finden.

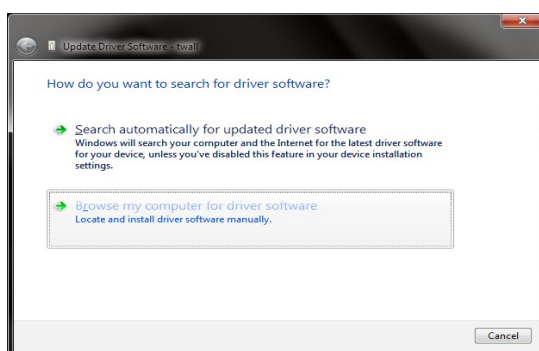
### 8.1 Anschluss an den Computer

Die twall® wird mittels USB an den Computer angeschlossen. Dafür benötigen Sie das USB Kabel **C2** (im Lieferumfang enthalten). Stecken Sie den quadratischen Stecker in die entsprechende Buchse an der twall® und den flachen USB Stecker an den Computer.

Beim ersten Anschluss der twall® an den Computer wird diese von Windows als neues Gerät erkannt. Sie müssen nun den Treiber installieren. Legen Sie dazu die Software-CD in Ihr CD/DVD-Laufwerk ein. Für die Installation benötigen Sie Administrator-Berechtigungen auf Ihrem Computer. Die folgenden fünf Schritte beschreiben die Treiberinstallation unter Microsoft Windows XP® und Microsoft Vista®.

### 8.2 Treiberinstallation

#### 8.2.1 Treiberinstallation unter Microsoft Windows XP®



- ❶ Im ersten Schritt der Installation wählen Sie „Nein, diesmal nicht“ auf die Frage, ob der Treiber über Windows Update gesucht werden soll.

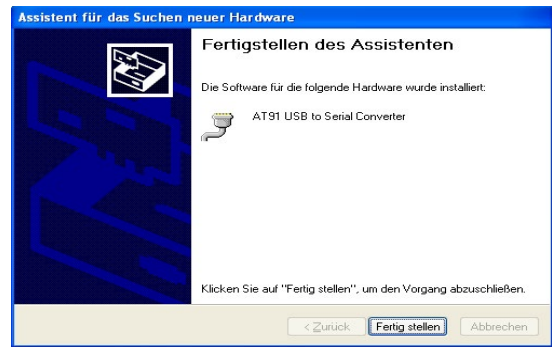


- ❷ Wählen Sie „Software automatisch installieren (empfohlen)“. Die CD wird automatisch nach dem Treiber durchsucht.

- ❸ Wenn die benötigte Treiberdatei „usbser.sys“ auf Ihrem Computer nicht gefunden wurde, müssen Sie deren Speicherort zunächst selbst angeben. Die Datei befindet sich auf der CD im Ordner „Treiber\winxp“ bzw. „Treiber\win2k“. Wählen Sie die Datei im Ordner „winxp“, wenn Sie Windows XP verwenden oder die Datei aus dem Ordner „win2k“, wenn Sie Windows 2000® verwenden.



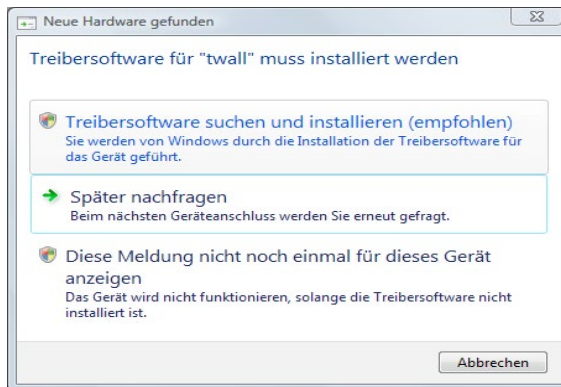
- 4 Wählen Sie in diesem Dialog „Installation fortsetzen“.



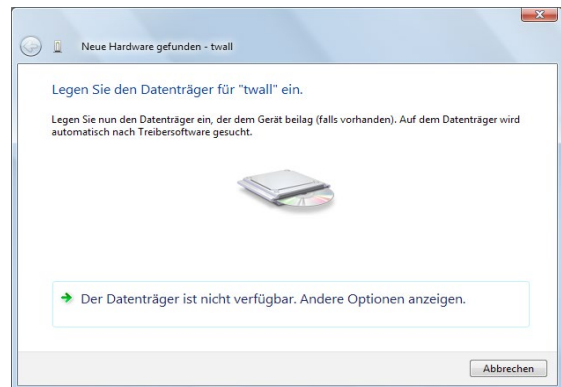
- 5 Die Installation ist nun erfolgreich abgeschlossen. Sie können jetzt die twall® Software installieren und verwenden.

- 6 Wird die twall® an einen anderen USB Steckplatz angeschlossen, wird der Treiber erneut installiert. Das geschieht dann allerdings automatisch. Administrator-Berechtigungen sind dazu aber trotzdem notwendig.

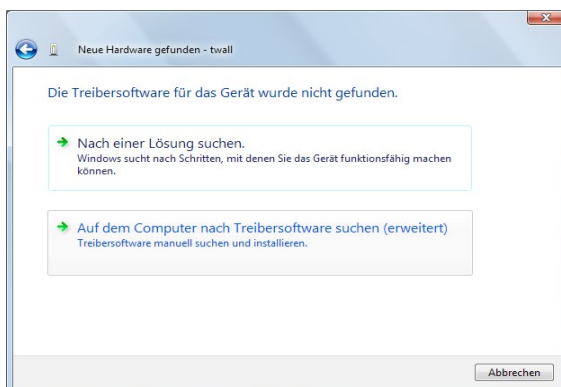
## 8.2.2 Treiberinstallation unter Microsoft Windows Vista®



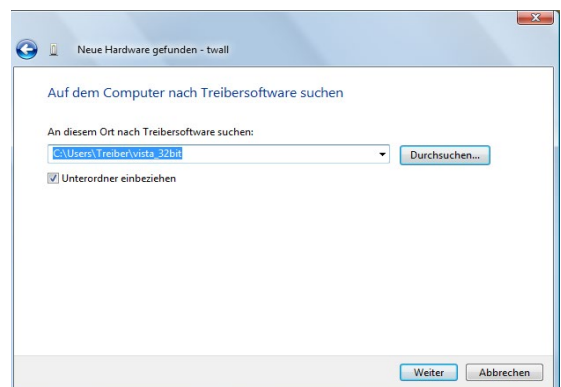
- 1 Im ersten Schritt der Installation wählen Sie „Treibersoftware suchen und installieren (empfohlen)“.



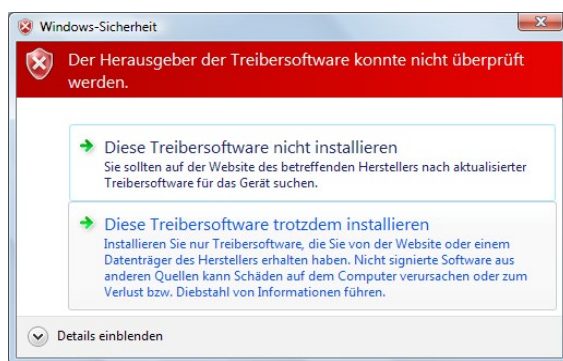
- 2 Falls dieser Dialog erscheint, wählen Sie unten den grünen Pfeil aus für „...Andere Optionen anzeigen“.



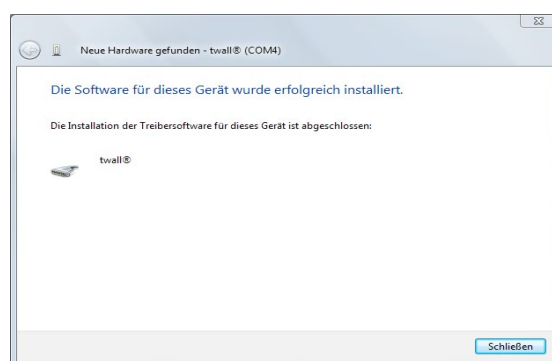
- 3 Wählen Sie „Auf dem Computer nach Treibersoftware suchen (erweitert)“.



- 4 Klicken Sie auf den Button [Durchsuchen] und wählen sie das Verzeichnis: Treiber\vista\_32bit auf der Daten-CD. Klicken Sie dann [Weiter].



- 5 Wählen Sie „Diese Treibersoftware trotzdem installieren“.

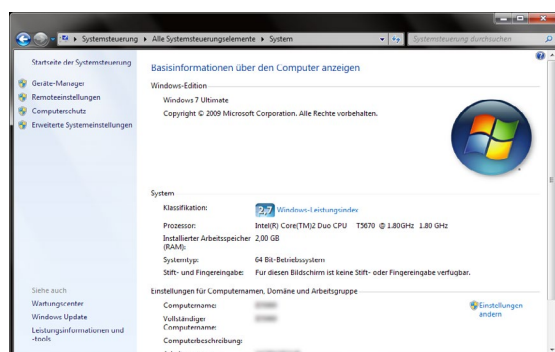
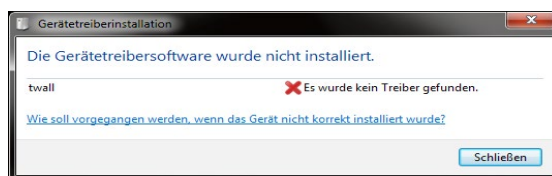


- 6 Die Installation des Treibers für die twall® wurde erfolgreich abgeschlossen. Die twall® kann jetzt verwendet werden.

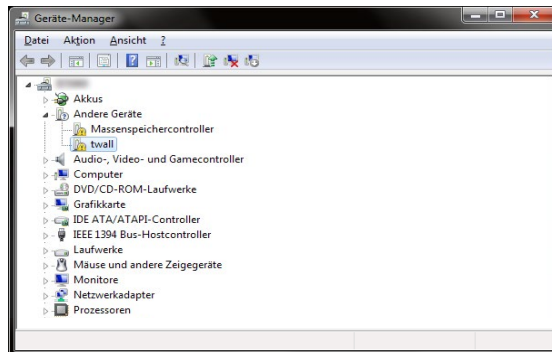
- 7 Wird die twall® an einen anderen USB Steckplatz angeschlossen, wird der Treiber erneut installiert. Das geschieht dann allerdings automatisch. Administrator-Berechtigungen sind dazu aber trotzdem notwendig.

### 8.2.3 Treiberinstallation unter Windows 7®

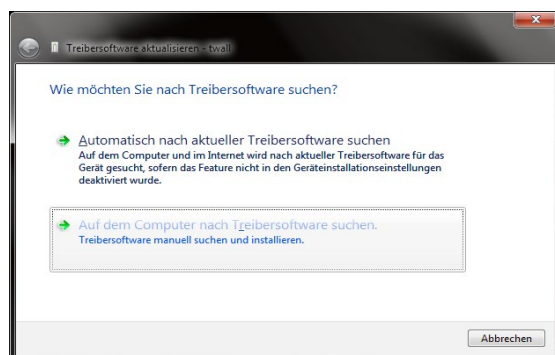
- 1 Windows versucht, den Treiber automatisch zu installieren. Wenn das nicht erfolgreich ist, wird folgende Meldung angezeigt. Fahren Sie fort bei Punkt 2.



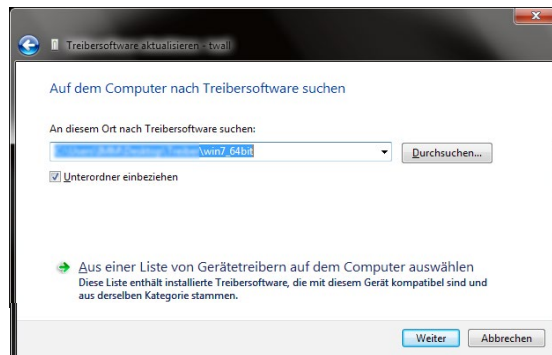
- 2 Starten Sie den Geräte-Manager. Öffnen Sie dazu Start->Systemsteuerung ->System und Sicherheit->System. Es erscheint ein Fenster mit Systeminformationen. Klicken Sie in der linken Seitenleiste auf „Geräte-Manager“.



- 3 Im Geräte-Manager wird die twall® unter der Kategorie „Andere Geräte“ mit einem gelben Warnzeichen markiert angezeigt. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf „twall®“ und wählen Sie „Treiber aktualisieren“.



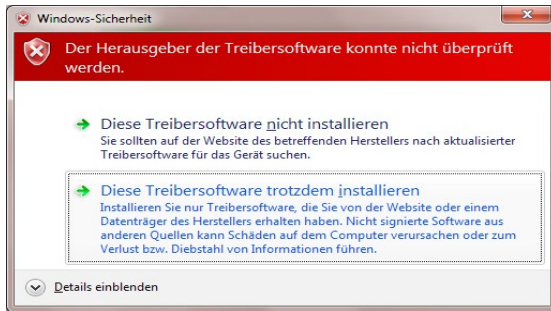
- 4 Der Assistent zur Treiberinstallation wird nun angezeigt. Wählen Sie im ersten Schritt „Auf dem Computer nach Treibersoftware suchen“.



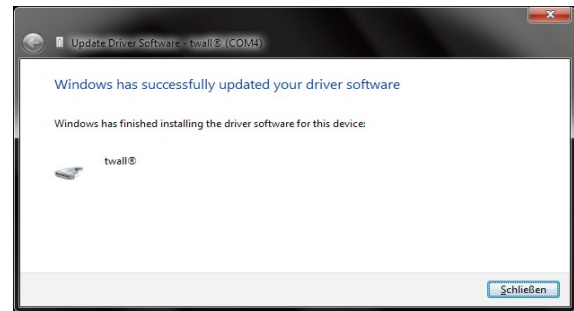
- 5 Geben Sie im zweiten Schritt das Verzeichnis an, in dem sich der Treiber für die twall® befindet.



**ACHTUNG:** Windows 7 wird als 32-bit und 64-bit Version angeboten. Wählen Sie das Treiber-Verzeichnis, das zu Ihrer Windows-Version passt. Falls Sie sich nicht sicher sind, ob Ihr Windows eine 32-bit oder eine 64-bit Version ist, können Sie das in dem vorher bereits geöffneten Fenster mit den Systeminformationen prüfen.



- 6 Wurde der korrekte Treiber angegeben, wird dieser nun installiert. Bestätigen Sie die abgebildete Warnmeldung mit „Diese Treibersoftware trotzdem installieren“.

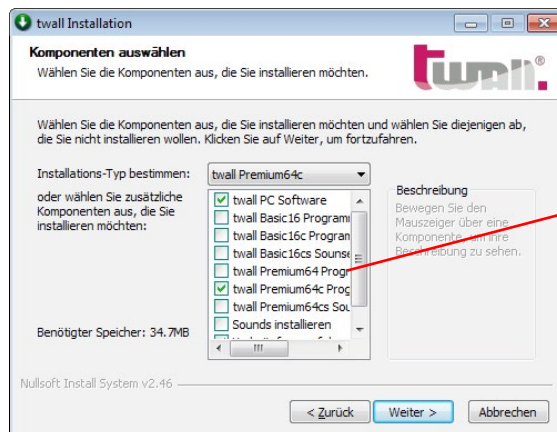


- 7 Die Treiberinstallation ist nun abgeschlossen.

### 8.3 Softwareinstallation

Um die twall® Software zu installieren, legen Sie die twall® Software CD in das CD Laufwerk Ihres Computers. Starten Sie nun die Datei TwallSetup-1.0.exe und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

Es wird empfohlen, den zu Ihrer twall® passenden Installationstyp zu wählen. Beim Installationstyp „Vollinstallation“ werden die Programme für alle twall® Varianten installiert. Dabei ist aber zu beachten, dass ein Programm für twall® Variante A nicht zwangsläufig mit twall® Variante B kompatibel ist.



Wählen Sie den Installationstyp, der Ihrer twall® Variante entspricht bzw. Vollinstallation, um beliebige twall® Produkte anschließen zu können.

Nach der Installation befinden sich im Startmenü bzw. auf dem Desktop drei Verknüpfungen, die die twall® Software jeweils in einem unterschiedlichen Funktionsumfang starten:

- ▶ TWall: Voller Funktionsumfang (auch Bearbeiten der Einstellungen).
- ▶ TWall (nur Programme ausführen): Erlaubt das Ausführen von twall® Programmen auf der twall® und die Simulation von twall® Programmen auf dem Computer.
- ▶ TWall (Programme ausführen und bearbeiten): Wie 2. plus die Möglichkeit, twall® Programme zu bearbeiten.

Solche eingeschränkten Varianten der Software können auf Computern zum Einsatz kommen, die in öffentlichen Bereichen installiert sind.

## 8.4 Beschreibung der Software

### 8.4.1 Die Startseite

Nach dem Start der Software wird die Startseite der Software geöffnet. Klicken Sie auf die Links, um die entsprechende Aktion auszuführen.

### 8.4.2 Programmeinstellungen

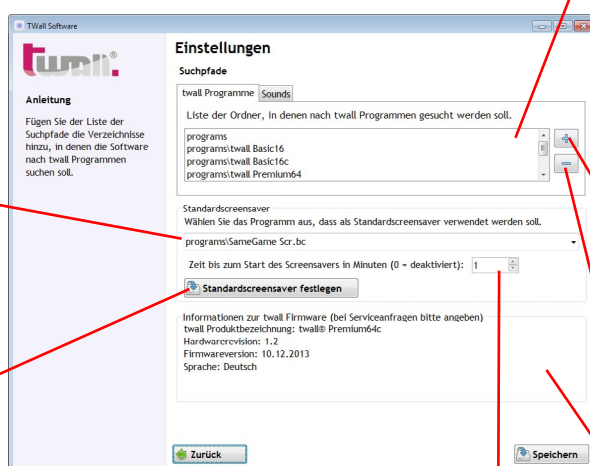
Nach dem ersten Programmstart der tWall® Software sollten Sie die Programmeinstellungen anpassen.



- 1 Auswahl des Programms, das als Standardscreensaver verwendet werden soll.

- 2 Mit diesem Button werden die Einstellungen an die tWall® übertragen. Dafür ist die Eingabe des Passworts erforderlich.

- 3 Zeit bis zum Start des Screensavers in Minuten. Wird Null eingestellt, ist der Screensaver deaktiviert.



- 1 Legen Sie hier fest, in welchen Verzeichnissen die tWall® Software nach Programmen bzw. Sounds suchen soll, um die Auswahlfelder für Programme und Sounds zu füllen.

- 2 Fügen Sie der Liste mit diesem Button ein neues Verzeichnis hinzu.

- 3 Mit diesem Button wird der gewählte Eintrag aus der Liste gelöscht.

- 4 Hier werden Informationen zur angeschlossenen tWall® angezeigt. Diese Informationen müssen bei einem Servicefall immer mit angegeben werden.

#### 8.4.2.1 Einstellen des Standardscreensavers

Wählen Sie zuerst aus der Programmliste das Programm aus, das als Standardscreensaver verwendet werden soll. Der Timeout für den Screensaver wird in Minuten angegeben. Der Wert Null deaktiviert den Screensaver. Mit dem Button „Standardscreensaver festlegen“ werden die Einstellungen an die angeschlossene tWall® übertragen. Dazu ist die Eingabe des Passwortes erforderlich.

**WARNUNG:** Die Liste der Verzeichnisse für tWall® Programme enthält nach der Installation nur die Verzeichnisse der Standardprogramme im Installationsordner der Software. In diesen Verzeichnissen sollten Sie keine eigenen Programme speichern, da diese bei der Deinstallation gelöscht würden.

Fügen Sie deshalb der Liste ein Verzeichnis außerhalb des tWall® Software Installationsordners (z. B. ein neues Verzeichnis in „Eigene Dateien“) hinzu, in dem Sie Ihre selbst erstellten Programme speichern.

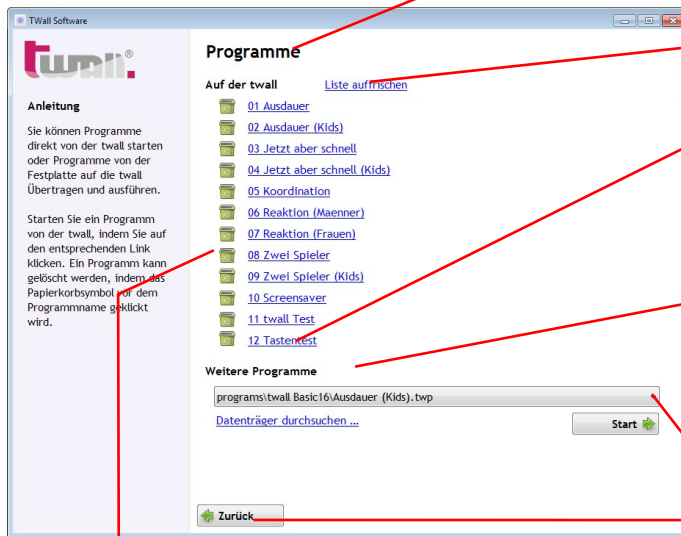
Klicken Sie den [Speichern] Button, nachdem Sie alle Einstellungen vorgenommen haben, um die Einstellungen zu speichern.



### 8.4.3 twall® Programme ausführen

In diesem Modus können Sie:

- auf der twall® befindliche twall® Programme ausführen.
- auf der Festplatte befindliche twall® Programme an die twall® übertragen und ausführen.
- geladene twall® Programme speichern.
- Highscores für twall® Programme ansehen.



1 Liste der auf der twall® befindlichen Programme. Sie starten ein Programm, indem Sie den entsprechenden Link klicken.

2 Mit dieser Funktion wird die Liste der Programme auf der twall® aufgefrischt.

3 Dieses Auswahlfeld zeigt alle twall® Programme an, die in den zu durchsuchenden Ordnern für twall® Programme gefunden wurden.

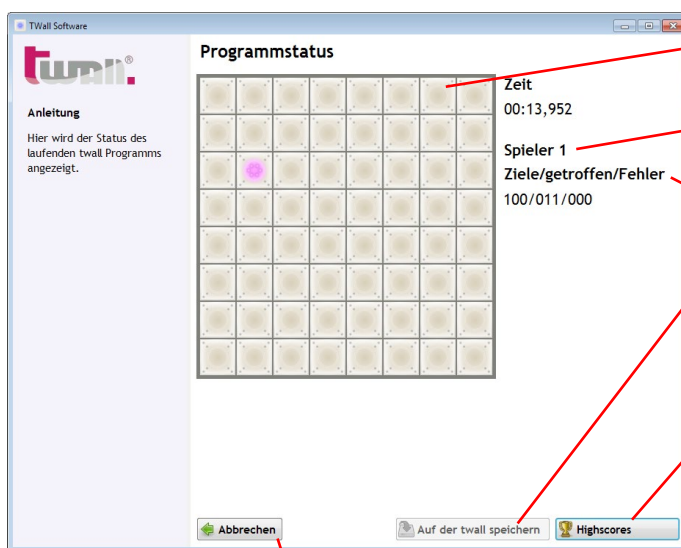
4 Über diesen Link können Sie eine einzelne Datei der Liste hinzufügen, die sich nicht in einem der durchsuchten Ordner befindet.

5 Klicken Sie diesen Button, um das im Auswahlfeld gewählte Programm an die twall® zu senden und zu starten.

6 Über den [Zurück]-Button kehren Sie zur Startseite zurück.

Wurde ein Programm geladen, wechselt die Software zur Statusansicht. Der Status des Programms (verstrichene Zeit, Spielstand usw.) wird angezeigt. Hier lässt sich auch das geladene Programm auf der twall® speichern.

7 Mit dem Papierkorb Symbol kann der entsprechende Programmplatz geleert werden (das Programm gelöscht) werden.



1 Dieses Feld stellt die aktuelle Ansicht der twall® dar.

2 Aktuelle Spielzeit.

3 Statusanzeige für Spieler 1.

4 Mit diesem Button wird das aktuell geladene Programm auf der twall® gespeichert (nur für von der Festplatte übertragene Programme).

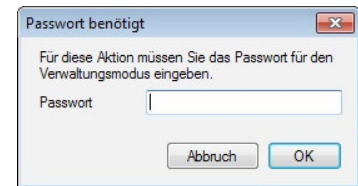
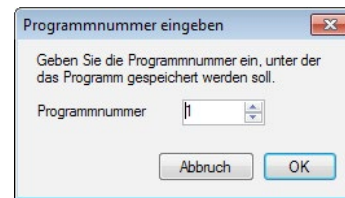
5 Zeigt die Highscores für das Programm an.

6 Bricht die Ausführung des geladenen Programms ab. Mit einem nochmaligen Klicken auf den Button wechselt die Software zurück zur „Programme“ Seite.

### 8.4.3.1 Programme auf der tWall® speichern

Beim Klicken des [„Auf der tWall® speichern“] Buttons erscheint zuerst ein Dialog, in dem die Programmnummer angegeben werden muss, unter dem das Programm gespeichert werden soll. Die Nummer entspricht der Programmnummer in der Liste der auf der tWall® befindlichen Programme.

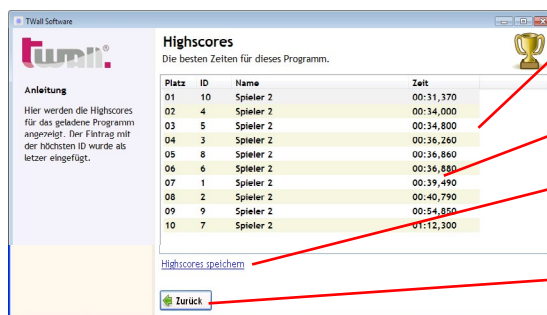
Zum Speichern eines Programms auf der tWall® ist die Eingabe eines Passworts erforderlich. Geben Sie dieses im folgenden Dialog an.



**HINWEIS:** Das Passwort steht auf einem Etikett, welches sich auf der letzten Seite des Benutzerhandbuches befindet. Machen Sie das Passwort nur Personen zugänglich, die auch Programme auf der tWall® speichern dürfen.

### 8.4.3.2 Highscores

Über den Button [Highscores] in der Statusanzeige wird die Liste der Highscores für das geladene Programm geladen. Der jüngste Eintrag in der Liste ist markiert.



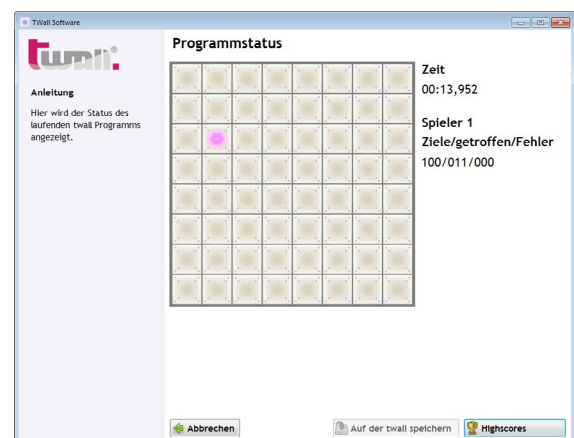
- ① Der zuletzt hinzugefügte Eintrag ist markiert.
- ② Leere Einträge.
- ③ Mit dieser Funktion wird die Highscore-liste als „highscores“ Datei gespeichert.
- ④ Zurück zur Statusanzeige.

Ist das Programm direkt von der tWall® gestartet worden, werden auch die Highscores ausgeliefert. Wurde das Programm vom Computer an die tWall® übertragen, werden die Highscores automatisch in einer „highscores“ Datei gespeichert. In diesem Fall ist auch eine Namenseingabe beim Erreichen eines Highscore-Platzes möglich. Wird das Programm später auf der tWall® gespeichert, kann diese Highscore Datei mit den bisherigen Highscores ebenfalls übertragen werden.

### 8.4.4 tWall® Programme simulieren

Die Programmfunktion „Programme simulieren“ bietet die Möglichkeit, tWall® Programme auf dem Computer auszuführen, ohne eine tWall® selbst zu benötigen. Das ist z.B. sinnvoll, wenn neu erstellte Programme getestet werden sollen.

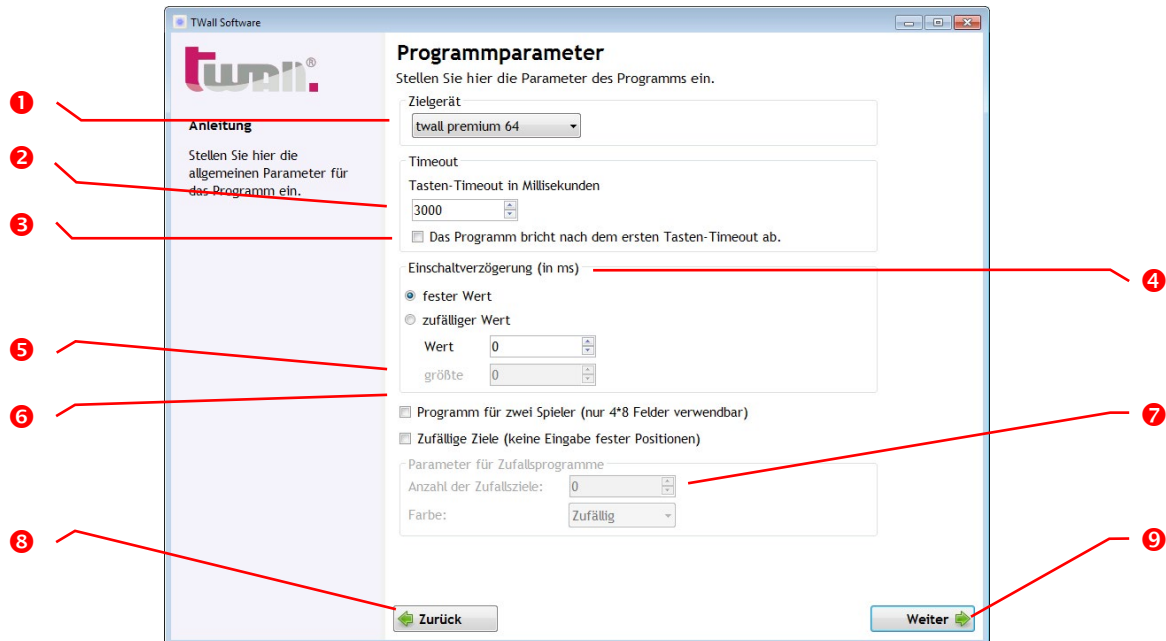
Nach der Auswahl des zu simulierenden Programms wechselt die Software in die Statusanzeige. Die Funktionen [Auf der tWall® speichern] und [Highscores] sind bei der Simulation nicht möglich.



Im Unterschied zur Statusanzeige für Programme, die auf der tWall® ausgeführt werden, ist hier die stilisierte tWall® ein interaktives Element. Statt die Tastfelder auf der tWall® zu drücken, klickt man in der Simulation mit der Maus auf die entsprechenden grafischen Tastfelder.

### 8.4.5 Neue twall® Programme erstellen

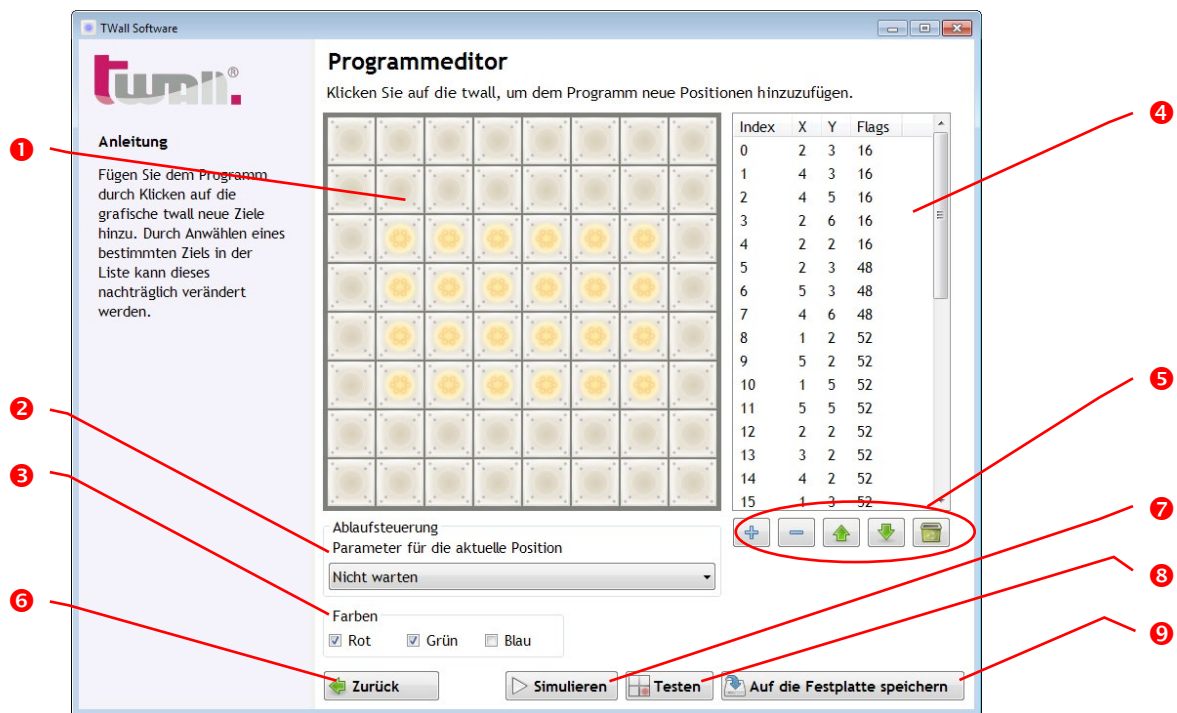
Mit dem Programmeditor der twall® Software lassen sich neue twall® Programme erstellen. Auf der ersten Seite des Programmeditors werden allgemeine Parameter eingestellt.



- 1 In diesem Auswahlfeld wird der twall® Typ eingestellt, für den das Programm gedacht ist.
- 2 Stellen Sie hier einen Timeout für die Tastfelder ein. Das ist die Zeit, die max. zwischen dem Aktivieren (Anschalten) eines Tastfelds bis zum Deaktivieren (Drücken) eines Tastfelds vergehen darf. Der Timeout wird in Millisekunden zwischen 1 und 65000 angegeben. Längere Timeouts sind aus thermischen Gründen nicht erlaubt. Vermeiden Sie deshalb das Festlegen von zwei identischen Zielen bei einem so hohen Timeout.
- 3 Wenn ein Timeout eingestellt und dieses Feld aktiviert ist, bricht das Programm die Ausführung ab, sobald ein Timeout abgelaufen ist. Das normale Verhalten in diesem Fall ist, das aktuelle Ziel als Fehler zu werten und das nächste Tastfeld zu aktivieren.
- 4 Die Einschaltverzögerung ist die Zeit zwischen dem Deaktivieren eines Tastfeldes und dem Aktivieren des nächsten Tastfeldes. Die Standardeinstellung ist Null (keine Verzögerung). Wählen Sie „fester Wert“ und geben Sie einen Wert in das Feld „Wert“ ein, um eine feste Verzögerung und den angegebenen Wert zu erreichen. Wählen Sie „zufälliger Wert“ und geben Sie zwei Werte in die Felder „kleinste“ und „größte“ ein, um eine zufällige Einschaltverzögerung in diesem Bereich zu erhalten (für jedes neue Ziel wird die Einschaltverzögerung neu gewählt).
- 5 Wählen Sie diese Option, um ein Programm für zwei Spieler zu erstellen. Auf der folgenden Seite können Sie dann nur Ziele auf der linken Hälfte der twall® angeben. Das Programm wird dann für den zweiten Spieler identisch ablaufen.
- 6 Wenn Sie diese Option wählen, entfällt die nachfolgende Seite, auf der die einzelnen Ziele festgelegt werden. Stattdessen wird beim Klick auf [Weiter] das Programm bereits gespeichert. Beim Ausführen des Programms auf der twall® werden die Positionen der Ziele dann zufällig gewählt.
- 7 Geben Sie hier die Anzahl der Zufallsziele und deren Farbe ein. Es kann eine feste Farbe gewählt werden, sie kann aber auch, genau wie bei den Zielen, dem Zufall überlassen werden.
- 8 Zurück zur Startseite.
- 9 Weiter zur nächsten Seite des Programmeditors.

Auf der zweiten Seite des Programmeditors werden die einzelnen Ziele festgelegt. Der Programmeditor operiert in zwei unterschiedlichen Modi: Erstellen und Bearbeiten. Ist in der Liste der definierten Ziele kein Ziel gewählt, bewirkt ein Klick auf ein Tastfeld der grafischen twall® das Hinzufügen eines neuen Ziels zur Liste. Die festgelegten Parameter/Farben beziehen sich dann jeweils auf das nächste hinzuzufügende Ziel.

Ist ein einzelnes Ziel in der Liste gewählt, bewirkt ein Klick auf ein Tastfeld der grafischen twall® die Änderung der Position des gewählten Ziels. Auch die Änderung der Parameter entspricht dem gewählten Ziel. Sind mehrere Ziele in der Liste gewählt, sind nur noch die Parameter der gewählten Ziele veränderbar.







- ❶ Durch Klicken auf die grafischen Tastfelder fügen Sie dem Programm neue Ziele hinzu.
- ❷ Hier stellen Sie das Verhalten der Ablaufsteuerung für das gewählte/nächste Ziel ein. Der Parameter gibt an, bei welchem Ereignis die Ablaufsteuerung zum nächsten Ziel weiter-schalten soll.
- ❸ Mit den drei Optionsfeldern stellen Sie die Farbe für das gewählte/nächste Ziel ein. Die einzelnen Farbkanäle werden additiv gemischt (Rot + Grün + Blau ergibt Weiß).
- ❹ Liste der definierten Ziele. Der Index gibt die Nummer des Ziels im Programmablauf an, X und Y stehen für die horizontale bzw. vertikale Position des Ziels. Die Flags enthalten die Farbe und die Parameter für die Ablaufsteuerung.
- ❺ Mit diesen Buttons können der Liste Ziele hinzugefügt, entfernt, umgeordnet und die gesamte Liste gelöscht werden.
- ❻ Zurück zu Seite 1 des Programmeditors.
- ❼ Mit diesem Button kann das bearbeitete Programm simuliert werden. Dazu muss es erst auf der Festplatte gespeichert worden sein.
- ❽ Überträgt das Programm auf die twall® und führt es direkt aus. In diesem Modus ist kein Speichern auf der twall® möglich.
- ❾ Speichert das Programm auf der Festplatte.

Für die Ablaufsteuerung sind die folgenden Parameter definiert:

- ▶ **Warten, bis genau diese Taste gedrückt wurde:** Das ist die Standardeinstellung. Es wird erst mit dem nächsten Ziel im Programm fortgefahren, wenn das aktuelle Ziel deaktiviert wurde oder der Timeout abgelaufen ist.
- ▶ **Warten, bis irgendeine aktive Taste gedrückt wurde:** Es wird erst mit dem nächsten Ziel im Programm fortgefahren, wenn eine aktive (leuchtende) Taste deaktiviert wurde oder der Timeout abgelaufen ist.
- ▶ **Warten, bis irgendeine Taste gedrückt wurde:** Es wird erst mit dem nächsten Ziel im Programm fortgefahren, wenn irgendeine Taste – egal, ob aktiv oder nicht – gedrückt wurde oder der Timeout abgelaufen ist.
- ▶ **Warten, bis die letzte aktive Taste gedrückt wurde:** Es wird erst mit dem nächsten Ziel im Programm fortgefahren, wenn die letzte aktive (leuchtende) Taste deaktiviert wurde oder der Timeout abgelaufen ist. Dieser Modus ist besonders hilfreich, wenn viele Tastfelder auf der twall® aufleuchten und ganzheitlich deaktiviert werden sollen, bevor das Programm beendet ist bzw. mit dem Programmablauf fortgefahren wird.
- ▶ **Nicht warten:** Es wird sofort nach dem Anschalten des Tastfeldes mit dem nächsten Ziel fortgefahren. Dieser Modus wird benötigt, um viele Tastfelder gleichzeitig einzuschalten.

Für die Bearbeitung der Ziele in der Liste stehen folgende Funktionen zur Verfügung:

-  Fügt der Liste ein neues Element hinzu, indem es das derzeit gewählte bzw. das letzte Element der Liste dupliziert.
-  Löscht die gewählten Elemente aus der Liste.
-  Diese Buttons verschieben das gewählte Element um eine Position nach unten bzw. oben.
-  Löscht die gesamte Liste.

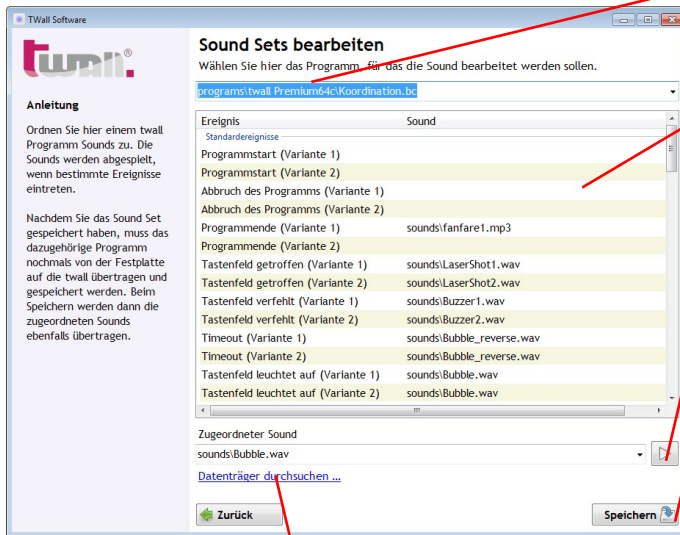
#### 8.4.6 twall® Programme bearbeiten

Um twall® Programme nachträglich zu bearbeiten, klicken Sie [Vorhandene Programme bearbeiten] auf der Startseite. Wählen Sie dann aus dem Auswahlfeld das zu bearbeitende Programm aus. Das Bearbeiten des Programms ist ansonsten analog zum Erstellen neuer Programme.

#### 8.4.7 Sound Sets bearbeiten

Mit Sound Sets können bestimmten Ereignissen eines twall® Programms Klänge zugeordnet werden. Jedem twall® Programm kann ein Sound Set zugeordnet werden<sup>2</sup>.

Um die Sounds auf die twall® zu übertragen, muss das Programm vom Computer auf die twall® übertragen und anschließend gespeichert werden (**siehe Kap. 8.4.3.1**). Die Sounds werden dann automatisch auf die SD Karte der twall® übertragen (die Karte muss in den SD-Karten-Slot eingesteckt sein).



- 1 Wählen Sie hier das **twall®** Programm aus, für welches das Sound Set bearbeitet werden soll.
- 2 In dieser Liste sind alle Ereignisse aufgelistet, die im **twall®** Programm auftreten können. In der Spalte „Sound“ sind die zugeordneten Sounds zu sehen.
- 3 Mit diesem Button kann der ausgewählte Sound probegehört werden.
- 4 Dieser Button speichert die getroffenen Einstellungen.
- 5 Hat man in der Liste der Ereignisse ein Ereignis ausgewählt, kann diesem Ereignis über dieses Auswahlfeld ein Sound zugeordnet werden.

## 8.5 Firmwareupdate

Ab der Version 1.2.9 der **twall®** PC Software wird die Firmwareupdate-Funktion nicht mehr unterstützt. Wenden Sie sich im Bedarfsfall bitte an Ihren Händler.

## 9 Service

### Kontakt:

Montag bis Donnerstag in der Zeit von 7.00-15.30 Uhr

Freitag in der Zeit von 7.00-14.30 Uhr:

- tel +49 3727 6205-80 fax +49 3727 6205-220
- mail [service@imm-electronics.de](mailto:service@imm-electronics.de)

Für die Eröffnung eines Service-Calls werden folgende Angaben von Ihnen benötigt:

- Kundennummer, Telefon, E-Mail Adresse
- Informationen zur tWall®
  - Version: *Premium64*, *Basic16* bzw. *Basic* klappbar oder *Compact32*
  - tWall® Seriennummer
  - Sound: J/N, Sprache D/E/F, Hardware-Revision, Software-Version
- Informationen zum System (bei Softwareproblemen):
  - Betriebssystem, Version der PC Software, Meldungen im Gerätemanager





[www.imm-electronics.de](http://www.imm-electronics.de) | [info@imm-electronics.de](mailto:info@imm-electronics.de)

---

**Copyright © 08 / 2016 IMM electronics GmbH**

Weitergabe und Vervielfältigung dieser Dokumentation und die Verwertung ihres Inhaltes sowie der zum Produkt gehörenden Software sind nur mit schriftlicher Erlaubnis der IMM electronics GmbH gestattet.

Alle Angaben in dieser Dokumentation sind sorgfältig geprüft, da unsere Produkte ständig weiterentwickelt werden, kann es zu Abweichungen kommen! Die aktuelle Version finden Sie unter: [www.twall.de/download](http://www.twall.de/download).

**Hersteller:**

**IMM electronics GmbH**

Leipziger Straße 32  
09648 Mittweida

**tel** +49 3727 6205-90

**fax** +49 3727 6205-55

**mail** [info@imm-electronics.de](mailto:info@imm-electronics.de)

**web** [www.imm-electronics.de](http://www.imm-electronics.de)

