



twall®Premium64 mobil / stationär

Interaktives Sport- und Trainingsgerät

THE INTERACTIVE
TOUCH WALL



Benutzerhandbuch Rev. 1.0.3
Daten-CD

Inhaltsverzeichnis:

Hardware Dokumentation

1	Produktbeschreibung	4
1.1	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	4
2	Lieferumfang	5
2.1	Übersicht Lieferumfang für tWall®Premium64 mobil	5
2.1.1	Detaillierte Aufstellung des Lieferumfanges nach MontageSchritten	5
2.2	Übersicht Lieferumfang für tWall®Premium64 stationär	7
2.2.1	Detaillierte Aufstellung des Lieferumfanges nach MontageSchritten	7
3	Montage	9
3.1	Montage der tWall®Premium64 mobil	9
3.1.1	Anforderungen an die Stellfläche	9
3.1.2	Montageprinzip der Profilverbinder	9
3.1.3	Aufbauanleitung	10
3.1.3.1	Montage des Gestellfußes	10
3.1.3.2	Montage des Universalgestells	12
3.1.3.3	Montage der Tastmodule	15
3.2	Montage der tWall®Premium64 stationär	18
3.2.1	Anforderungen an die Stellfläche	18
3.2.2	Aufbauanleitung	18
3.2.2.1	Montage des Universalgestells	18
3.2.2.2	Montage der Tastmodule	21
4	Wartung	22
5	Fehlersuche	22
6	Technische Daten	23
6.1	Datenblatt tWall®Premium64 mobil und stationär	23
6.2	Datenblatt Zubehör	23

Software Dokumentation

7	Bedienung der tWall® ohne Computer	24
7.1	tWall® Programme ausführen	24
7.2	Highscores ansehen	25
7.3	Einstellungen	25
8	Bedienung der tWall® mit Computer	26
8.1	Anschluss an den Computer	26
8.2	Treiberinstallation	26
8.2.1	Treiberinstallation unter Microsoft Windows XP®	26
8.2.2	Treiberinstallation unter Microsoft Windows Vista®	27
8.2.3	Treiberinstallation unter Windows 7®	28
8.3	Softwareinstallation	29
8.4	Beschreibung der Software	30
8.4.1	Die Startseite	30
8.4.2	Programmeinstellungen	30
8.4.3	tWall® Programme ausführen	30
8.4.3.1	Programme auf der tWall® speichern	31
8.4.3.2	Highscores	32
8.4.4	tWall® Programme simulieren	32
8.4.5	Neue tWall® Programme erstellen	33
8.4.6	tWall® Programme bearbeiten	35
8.4.7	Sound Sets bearbeiten	35
8.5.	Firmwareupdate	36
9	Service	37

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® color die Einbeziehung kognitiver Aufgabenstellungen.

Außerdem ermöglicht die geringe Bautiefe des Trainingsmoduls einen unkomplizierten Einbau in vorhandene Raumkonzepte.

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®Premium64 mobil

A1	1 x Gestellfuß
A2	1 x Universalgestell
A3	4 x Tastmodule
A4	4 x Gewichte
B1	1 x Edelstahl-Rahmenteil links mit Barcode der tWall®
B2	1 x Edelstahl-Rahmenteil rechts mit Steuerung, Buchse für Stromversorgung und Schalter (ggf. auch Anschlüsse für Zubehör z.B. Aktivlautsprecher oder Kopfhörer)
B3	2 x Edelstahl-Rahmenteile (oben / unten)
C	Zubehör (im Lieferumfang enthalten)
D	Benötigte Werkzeuge (nicht im Lieferumfang enthalten)
E	Benutzerhandbuch und Daten-CD

2.1.1 Detaillierte Aufstellung des Lieferumfanges nach MontageSchritten

▼	A1	1 x Gestellfuß bestehend aus:
	A1a	1 x Gestellfußprofil (45 x 90 x 2023) mm
	A1b	1 x Gestellfußprofil (45 x 90 x 1933) mm
	A1c	2 x Gestellfußprofile (45 x 90 x 1055) mm
	A1d	2 x Gestellfußprofile (45 x 90 x 910) mm
	A1e	4 x Profilwinkel (30 x 30 x 5) mm
	A1f	4 x Gelenke für Winkelstreben
	A1g	2 x Winkelstreben (45 x 45 x 1900) mm

Montage des Gestellfußes in drei Schritten:

I. Verbinden der Gestellfußprofile

20 x Profilverbinder (davon 4 für die Seitenständer der Universalgestell-Befestigung am Gestellfuß)
 4 x Gummifüße (schwarz, selbstklebend)
 4 x Abdeckkappen (schwarz, Plastik)

II. Anbau der Profilwinkel am Gestellfuß

12 x Linsenflanschschrauben **M8x16** mit Innensechskant (3 pro Winkel)
 12 x T-Nutensteine **M8** (3 pro Winkel)

III. Befestigung der Gelenke an den Winkelstreben

16 x Ausrichtblöcke für Gelenke
 4 x Gewindeeinsätze für Gelenke
 4 x Zylinderschrauben **M8x25** mit Innensechskant für Gelenkbefestigung an den Winkelstreben
 4 x Unterlegscheiben (Schnorrnscheiben)
 4 x Zylinderschrauben **M8x16** mit Innensechskant für Gelenkbefestigung am Gestellfuß und am Universalgestell
 4 x Unterlegscheiben (Schnorrnscheiben)
 4 x T-Nutensteine **M8** für Gelenkbefestigung am Gestellfuß und am Universalgestell

▼	A2	1 x Universalgestell bestehend aus:
	A2a	2 x Seitenständer (45 x 90 x 2250) mm
	A2b	1 x Blende 8 mm Nuten-Breite (weiter auf nächster Seite)

- A2c** **4 x Rahmenteile lang** (45 x 45 x 1933) mm
 (davon 1x mit vormontiertem PVC-Installationskanal)
- A2d** **2 x Rahmenteile kurz** (45 x 45 x 840) mm
- A2e** **8 x Winkel**

Montage des Universalgestells in drei Schritten:

I. Aufbau der Rahmenteile

- 8 x Profilverbinder
- 2 x Abdeckkappen (schwarz, Plastik)
- 4 x PVC Kombiprofile (hellgrau)

II. Anbau der Winkel an den Rahmenteil

- 16 x T-Nutensteine **M6**
- 16 x Linsenflanschschrauben **M6x14** mit Innensechskant

III. Befestigung der Winkelstreben

(Bestandteile in Gestellfußmontage enthalten)

- ▼ **A3** **4 x Tastmodule bestehend aus:**
- A3a** **1 x Tastmodul links oben mit Verteilerplatine**
- A3b** **1 x Tastmodul links unten**
- A3c** **1 x Tastmodul rechts oben mit Verteilerplatine**
- A3d** **1 x Tastmodul rechts unten mit Eingangsfilter**

Montage der Tastmodule in zwei Schritten:

I. Befestigung der Tastmodule

- 8 x T-Nutensteine **M8**
- 8 x Zylinderschrauben **M8x30** mit Innensechskant
- 8 x Unterlegscheiben

II. Verbinden der Tastmodule mit der Steuerung

- 16 x **14-adrige** Flachbandkabel zum Anschluss an die Verteilerplatine
bezeichnet mit 0.1 - 0.4, 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.4 und 3.1 - 3.4
- 2 x **26-adrige** Flachbandkabel zum Anschluss an die Steuerung (A und B)
- 1 x **zweipoliges** Stromversorgungskabel mit Steckverbinder 1 und 2 im vormontierten PVC-Installationskanal

- ▼ **A4** **4 x Gewichte**

- ▼ **B1** **1 x Edelstahl-Rahmenteil links** mit Barcode der twall®
- B2** **1 x Edelstahl-Rahmenteil rechts** mit Steuerung, Buchse für Stromversorgung und
Schalter (ggf. auch Anschlüsse für Zubehör z.B. Aktivlautsprecher oder Kopfhörer)
- B3** **2 x Edelstahl-Rahmenteile** (*oben / unten*)

Montage der Edelstahl-Rahmenteile:

- 11 x Linsenschrauben **M6x10** mit Innensechskant

- ▼ **C** **Zubehör** (*im Lieferumfang enthalten*)
- C1** **1 x Netzanschlussleitung (mit Eurostecker)**
- C2** **1 x USB Kabel (A/B)**
- C3** **1 x AC Adapter (Netzteil)**
- C4** **1 x Satz Inbusschlüssel (4 mm, 5 mm, 6 mm)**

- ▼ **D** **Benötigte Werkzeuge** (*nicht im Lieferumfang enthalten*)
- Trittleiter
 - Wasserwaage
 - Maßband
 - Schlitzschraubendreher **9 mm**

- ▼ **E** **Benutzerhandbuch und Daten-CD**

2.2 Übersicht Lieferumfang für twall®Premium64 stationär

A2	1 x Universalgestell
A3	4 x Tastmodule
B1	1 x Edelstahl-Rahmenteil links mit Barcode der twall®
B2	1 x Edelstahl-Rahmenteil rechts mit Steuerung, Buchse für Stromversorgung und Schalter (ggf. auch Anschlüsse für Zubehör z.B. Aktivlautsprecher oder Kopfhörer)
B3	2 x Edelstahl-Rahmenteile (oben / unten)
C	Zubehör (im Lieferumfang enthalten)
D	Benötigte Werkzeuge (nicht im Lieferumfang enthalten)
E	Benutzerhandbuch und Daten-CD

2.2.1 Detaillierte Aufstellung des Lieferumfanges nach MontageSchritten

▼	A2	1 x Universalgestell bestehend aus:	
	A2a	2 x Seitenständer	(45 x 90 x 2250) mm
	A2b	1 x Blende	8 mm Nuten-Breite
	A2c	4 x Rahmenteile lang	(45 x 45 x 1933) mm (davon 1x mit vormontiertem PVC-Installationskanal)
	A2d	2 x Rahmenteile kurz	(45 x 45 x 840) mm
	A2e	8 x Winkel	(28 x 28) mm
	A2f	4 x Winkel für Wandmontage	(86 x 86 x 43) mm

Montage in vier Schritten:

I. Aufbau der Rahmenteile

- 8 x Profilverbinder
- 2 x Abdeckkappen (Plastik, schwarz)
- 4 x PVC Kombiprofile (hellgrau)

II. Befestigung der Winkel an den Rahmenteilern

- 16 x T-Nutensteine **M6**
- 16 x Linsenflanschschrauben **M6x14** mit Innensechskant

III. Befestigung der Winkel für die Wandmontage

- 8 x Verbus-Ripp-Schrauben **M8x20** mit Innensechskant
- 8 x T-Nutensteine **M8**

IV. Aufbau des Universalgestells

- 4 x Kunststoffdübel **10x70**
- 4 x Wienerschrauben **10x100** mit Sechskantantrieb

▼	A3	4 x Tastmodule bestehend aus:	
	A3a	1 x Tastmodul links oben mit Verteilerplatine	
	A3b	1 x Tastmodul links unten	
	A3c	1 x Tastmodul rechts oben mit Verteilerplatine	
	A3d	1 x Tastmodul rechts unten mit Eingangsfilter	

Montage der Tastmodule in zwei Schritten:

I. Befestigung der Tastmodule

- 8 x T-Nutensteine **M8**
- 8 x Zylinderschrauben **M8x30** mit Innensechskant
- 8 x Unterlegscheiben

II. Verbinden der Tastmodule mit der Steuerung

16 x **14-adrige** Flachbandkabel zum Anschluss an die Verteilerplatine
bezeichnet mit 0.1 - 0.4, 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.4 und 3.1 - 3.4

2 x **26-adrige** Flachbandkabel zum Anschluss an die Steuerung (A und B)

1 x **zweipoliges** Stromversorgungskabel mit Steckverbinder 1 und 2 im vormontierten
PVC-Installationskanal

- ▼ **B1** **1 x Edelstahl-Rahmenteil links**
- B2** **1 x Edelstahl-Rahmenteil rechts** mit Steuerung, Buchse für Stromversorgung und
Schalter (ggf. auch Anschlüsse für Zubehör z.B. Aktivlautsprecher oder Kopfhörer)
- B3** **2 x Edelstahl-Rahmenteile** (*oben / unten*)

Montage der Edelstahl-Rahmenteile:

11 x Linsenschrauben **M6x10** mit Innensechskant

- ▼ **C** **Zubehör** (*im Lieferumfang enthalten*)
 - C1** **1 x Netzanschlussleitung (mit Eurostecker)**
 - C2** **1 x USB Kabel (A/B)**
 - C3** **1 x Adapter (Netzteil)**
 - C4** **1 x Satz Inbusschlüssel (4 mm, 5 mm, 6 mm)**
- ▼ **D** **Benötigte Werkzeuge** (*nicht im Lieferumfang enthalten*)
 - Trittleiter
 - Wasserwaage
 - Maßband
 - Schlagbohrmaschine
 - Schlagbohrer **12 mm**
 - 17-er** Schlüssel
- ▼ **E** **Benutzerhandbuch und Daten-CD**

3 Montage

ACHTUNG: Vor Inbetriebnahme sollten sich die twall®Premium64 und die Steuerung für 2 Stunden akklimatisieren. Des Weiteren ist darauf zu achten, dass keine Kondensationserscheinungen auftreten.

3.1 Montage der twall®Premium64 mobil

3.1.1 Anforderungen an die Stellfläche

Voraussetzung für die Montage ist eine feste ebene Standfläche, die mindestens 3 m x 3 m umfasst (**Abb. 3.1-1**). Diese muss mit einem Gewicht von ca. 275 kg belastbar sein.

Für den Aufbau der twall® werden mindestens 2 Personen sowie folgende Werkzeuge benötigt:

- ▶ Inbusschlüssel 4 mm
 - ▶ Inbusschlüssel 5 mm
 - ▶ Inbusschlüssel 6 mm
 - ▶ Trittleiter
 - ▶ Wasserwaage
 - ▶ Maßband
 - ▶ Schlitzschraubendreher 9 mm
- } im Lieferumfang enthalten

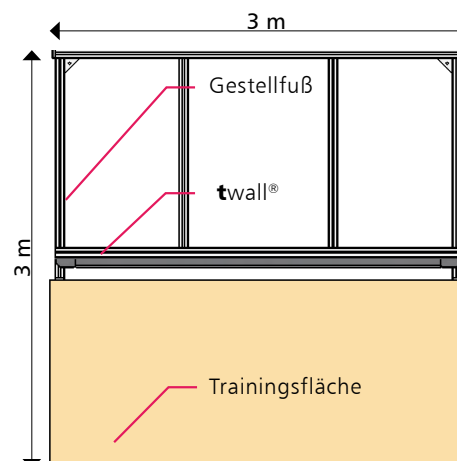


Abb. 3.1-1

3.1.2 Montageprinzip der Profilverbinder

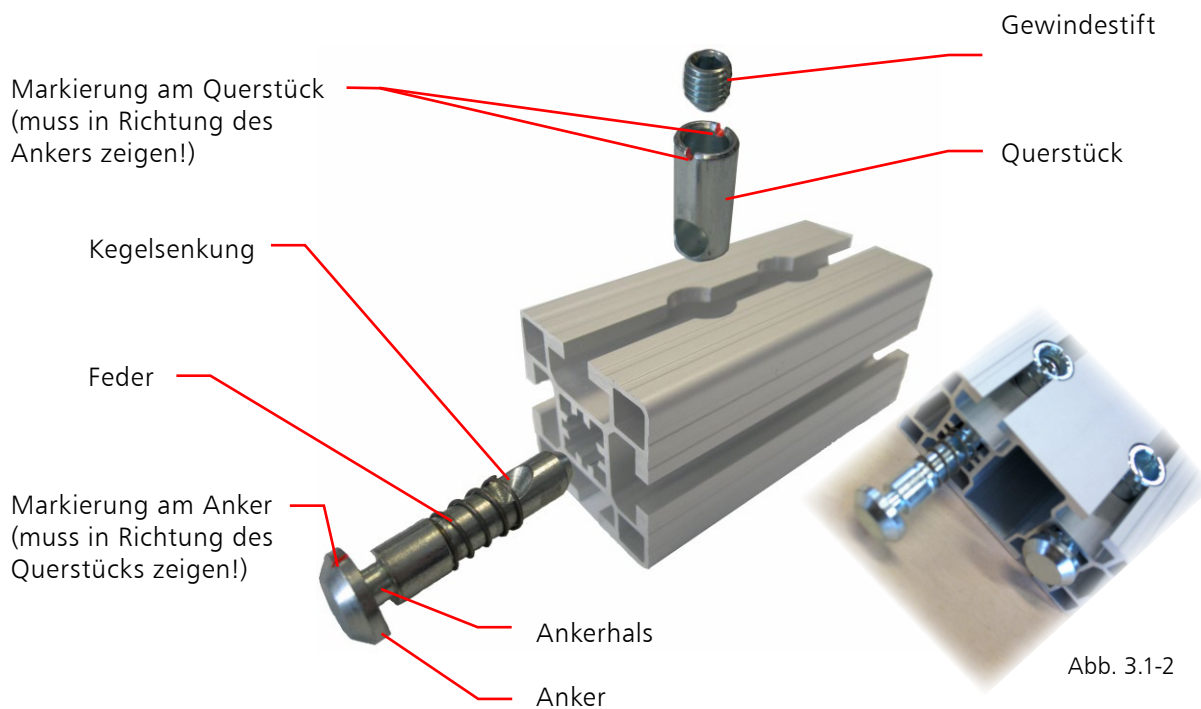


Abb. 3.1-2

HINWEIS: Zum besseren Verständnis der Montage der twall®Premium64 ist eine Explosionsansicht der einzelnen Aufbauschritte diesem Handbuch beigelegt.

3.1.3 Aufbauanleitung

3.1.3.1 Montage des Gestellfußes

1. Verbinden der Gestellfußprofile:

Schritt ❶ Entfernen Sie das Verpackungsmaterial. Dieses können Sie als Unterlage benutzen, um Kratzer und Beschädigungen während des Aufbaus zu vermeiden.

Schritt ❷ Bevor Sie mit dem Zusammenbau des Gestellfußes **A1** (Abb. 3.1-3) beginnen, befestigen Sie zuerst alle Profilverbinder an den dafür vorgesehenen Stellen in den Gestellfußprofilen. 4 Profilverbinder sollten für die Seitenständer des Universalgestells verbleiben. Bitte achten Sie darauf, dass die Kegelsenkung der Profilverbinder zum Querstück zeigt. Dies wird durch die Markierung am Anker nochmals verdeutlicht (Abb. 3.1-2). Der Gewindestift im Querstück wird nun mit dem passenden Inbusschlüssel leicht eingeschraubt. Dabei wird der Anker automatisch in das Profil hineingezogen. Hierbei ist wichtig, dass der Hals des Ankers noch sichtbar bleibt (Abb. 3.1-4), um ihn später in die Führungsnuten einschieben zu können (Abb. 3.1-5). Während des Einschraubens muss der Anker ggf. leicht gegen das Querstück gedrückt werden.

Schritt ❸ Schieben Sie nun die zwei Gestellfußprofile **A1d** in die Führungsnuten der Gestellfußprofile **A1a** und **A1b** (Abb. 3.1-5). Bitte achten Sie darauf, dass die Querstücke der Profilverbinder in den Profilen **A1d** nach innen und die Querstücke der Profilverbinder im Profil **A1b** nach außen weisen.

Schritt ❹ Schieben Sie nun auch die Gestellfußprofile **A1c** von rechts und links in die Führungsnuten des Gestellfußprofils **A1a**, so dass die Außenkanten der Profile bündig abschließen.

Bitte beachten Sie, dass die Querstücke der Profilverbinder in diesem Fall nach außen zeigen. Ziehen Sie nun die Profilverbinder mit dem passenden Inbusschlüssel fest an (ca. 25 Nm).

Schritt ❺ Messen Sie den Abstand der Profile **A1c** und **A1d** zueinander. Der Abstand muss jeweils 42 cm von Innenkante zu Innenkante betragen. Haben Sie die Gestellfußprofile **A1c** und **A1d** im richtigen Abstand befestigt, können anschließend alle verbliebenen Profilverbinder ebenfalls fest verschraubt werden (ca. 25Nm) (Abb. 3.1-6).

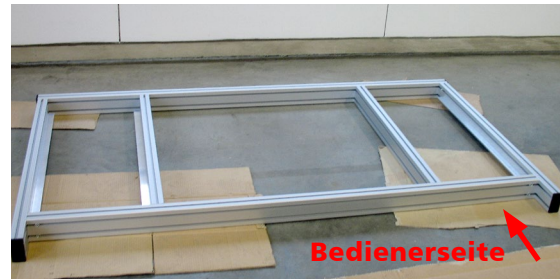


Abb. 3.1-3

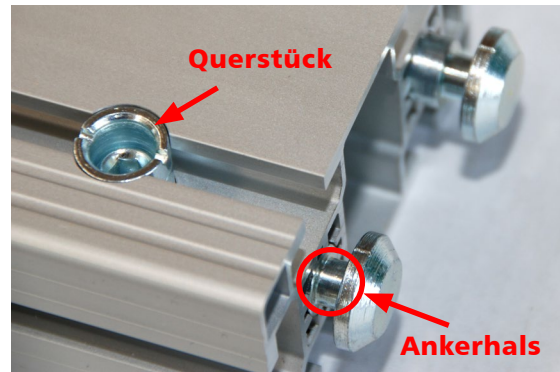


Abb. 3.1-4

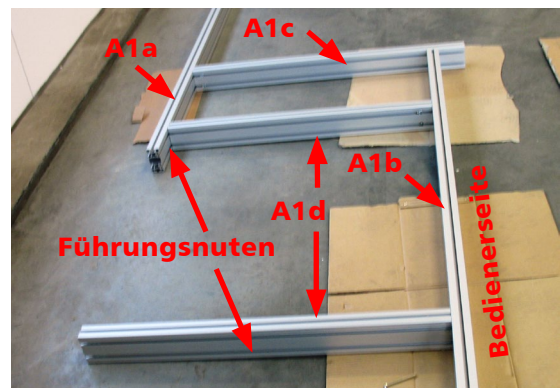


Abb. 3.1-5



Abb. 3.1-6

Schritt ⑥ Befestigen Sie nun die 4 Gummifüße an der Unterseite des Gestellfußes (**Abb. 3.1-7 und 3.1-8**) Richten Sie den Gestellfuß hierzu auf, so dass die überstehenden Profile nach oben zeigen. Schieben Sie die Gummifüße in die untere Nut und positionieren Sie sie an den äußeren Unterkanten der Gestellprofile **A1c**. Legen Sie den Gestellfuß wieder ab.



Abb. 3.1-7



Abb. 3.1-8

II. Anbau der Profilwinkel am Gestellfuß:

Schritt ⑦ Die 4 Profilwinkel **A1e** werden an den inneren Seiten der Gestellfußprofile **A1c** und **A1d** angebaut (**Abb. 3.1-9**). Dazu setzen Sie die 12 T-Nutensteine **M8** in die jeweils untere Nut der Gestellfußprofile ein (3 T-Nutensteine pro Profilseite bzw. Winkel). Die T-Nutensteine sind mit der Einschwenkugel nach unten durch eine Halbdrehung in die Führungsnuten einzulegen (**Abb. 3.1-10 und 3.1-11**).

Die Positionierung der Winkel wird nun mittig abgeschätzt und die T-Nutensteine entsprechend ausgerichtet. Da später die Gewichte auf den Profilwinkeln aufliegen, sollten die Winkel mit der Fläche nach oben zum Benutzer zeigen. Nun werden die Winkel mit den 12 Linsenflanschschrauben **M8x16** (3 pro Winkel) in den T-Nutensteinen festgeschraubt.



Abb. 3.1-9



Abb. 3.1-10



Abb. 3.1-11

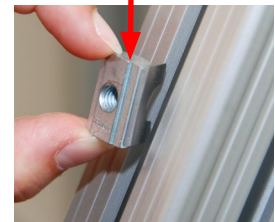


Abb. 3.1-11

III. Befestigung der Gelenke an den Winkelstreben:

Schritt ⑧ Zuerst werden die 4 Gewindeeinsätze mit Hilfe eines **9 mm** Schlitzschraubendrehers in die offenen Enden der Winkelstreben **A1g** geschraubt. Nun müssen die Gelenke **A1f** an den Winkelstreben befestigt werden. Stecken Sie dafür an einer Gelenkseite 2 Ausrichtblöcke in die vorgesehenen Öffnungen.

Achten Sie darauf, die Ausrichtblöcke mit der Zahl 8 nach oben an den Schenkelseiten der Gelenke einzusetzen (**Abb. 3.1-12 und Abb. 3.1-13**). Die Ausrichtblöcke mit der Zahl 8 fügen sich passgenau in die Führungsnuten ein. Setzen Sie nun die Gelenke an den Winkelstreben an und verschrauben Sie diese mit den 4 Zylinderschrauben **M8x25**, den Unterlegscheiben und dem passenden Inbusschlüssel (**Abb. 3.1-14**). Achten Sie bitte darauf, die Gelenke in der gleichen Richtung an den Enden der Winkelstreben zu montieren. Zur Vereinfachung empfehlen wir, die Winkelstreben erst nach dem Aufbau des Universalgestells zu montieren.

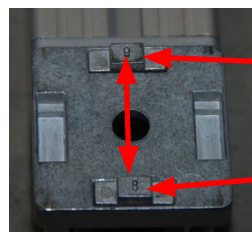


Abb. 3.1-12

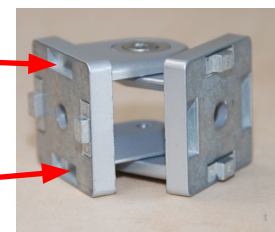


Abb. 3.1-13

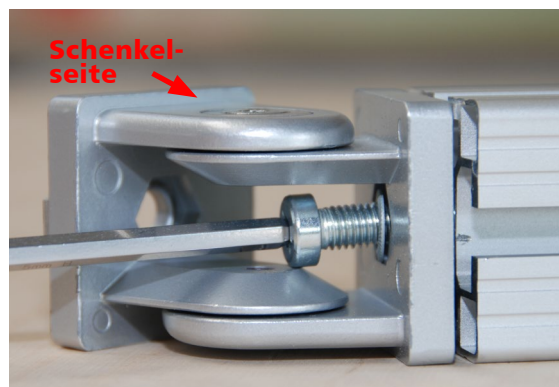


Abb. 3.1-14

3.1.3.2 Montage des Universalgestells

1. Aufbau der Rahmenteile:

Das Aluminiumgestell dient als Rahmen für die twall®Premium64, damit sie frei im Raum stehend aufgebaut werden kann (**Abb. 3.1-15**).

Schritt ⑨ Der Gestellfuß **A1** wird an der Stellfläche so ausgerichtet, dass der Überstand des Gestellfußes zur Bedienerseite zeigt (**Abb. 3.1-15**). Dazu ist ein ebener Boden unbedingt erforderlich, um ein Schrägstehen zu verhindern. Bevor Sie mit dem Zusammenbau des Universalgestells beginnen, befestigen Sie zuerst alle Profilverbinder an den dafür vorgesehenen Stellen in den Seitenständern und Rahmenteilern. Die 4 Profilverbinder, die beim Zusammenbau des Gestellfußes verblieben waren, sind für die Befestigung an den Seitenständern vorgesehen.

Bitte achten Sie auch hier darauf, dass die Kegelsenkung der Profilverbinder zum Querstück zeigt. Dies wird durch die Markierung am Anker nochmals verdeutlicht (**Abb. 3.1-2**). Der Gewindestift im Querstück wird nun mit dem passenden Inbusschlüssel leicht eingeschraubt. Dabei wird der Anker automatisch in das Profil hineingezogen. Hierbei ist wichtig, dass der Hals des Ankers noch sichtbar bleibt, um ihn später in die Führungsnuten einschieben zu können (**Abb. 3.1-16**). Während des Einschraubens muss der Anker ggf. leicht gegen das Querstück gedrückt werden.

Schritt ⑩ Die Seitenständer **A2a** werden von vorn in die Führungsnut des Gestellfußes eingeschoben (**Abb. 3.1-16**). Dabei ist darauf zu achten, dass die Querstücke der Profilverbinder jeweils nach außen zeigen. Die Seitenständer werden soweit in die Führungsnut geschoben, bis diese mit der vorderen Querstrebe bündig abschließen (**Abb. 3.1-17**). Anschließend werden die Profilverbinder mit dem passenden Inbusschlüssel fest angezogen (ca. 25Nm). Befestigen Sie anschließend die 4 schwarzen Abschlusskappen an den Enden der Gestellfußprofile **A1c** bzw. **A1a**.

Schritt ⑪ Ein langes Rahmenteil **A2c** wird in der vorderen Führungsnut (vom Bediener ausgehend) zwischen den Seitenständern hinunter bis zum Gestellfuß geführt und anschließend über die Profilverbinder verschraubt (**Abb. 3.1-18**).

Bitte achten Sie darauf, dass die Querstücke der Profilverbinder zur Rückseite zeigen.



Abb. 3.1-15

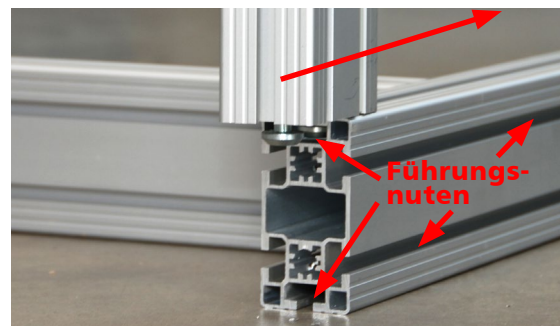


Abb. 3.1-16



Abb. 3.1-17



Abb. 3.1-18

Schritt ② Die Blende **A2b** wird ebenfalls in der vorderen Führungsnut (vom Bediener ausgehend) zwischen den Seitenständern angebracht und hinunter bis zum langen Rahmenteil **A2c** geführt (**Abb. 3.1-19**). Hier ist darauf zu achten, dass die Blende richtig in die Nut einrastet.

Schritt ③ Nun wird ein weiteres langes Rahmenteil **A2c** in der vorderen Nut zwischen den Seitenständern nach unten geführt, so dass es an der Blende **A2b** einrastet. Bitte achten Sie darauf, dass die Querstücke der Profilverbinder zur Rückseite zeigen. Diese sollten Sie nun festschrauben (ca. 25 Nm).

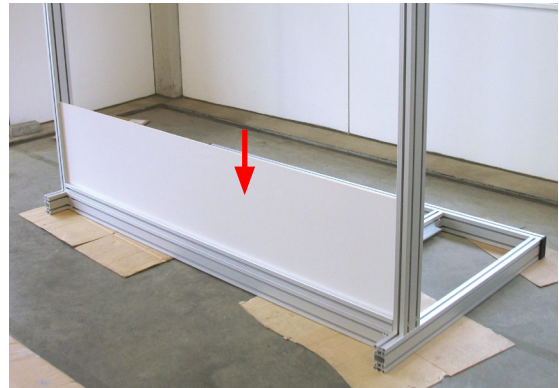


Abb. 3.1-19

II. Anbau der Winkel an den Rahmenteilen:

Schritt ④: Für die Montage der Winkel **A2e** benötigen Sie 16 T-Nutensteine **M6** und 16 Linsenflanschschrauben **M6x14**.

Vermessen Sie das lange Rahmenteil **A2c**, welches Sie soeben auf der Blende montiert haben. Von der Innenkante der Seitenständer bis zur Mitte der Schrauben sind es jeweils **930 mm**. Legen Sie 2 T-Nutensteine in die obere Nut des langen Rahmentails ein und richten Sie diese entsprechend aus. Die T-Nutensteine sind mit der Feder nach unten durch eine Halbdrehung in die Führungsnuten einzulegen (**Abb. 3.1-20**). Legen Sie nun 2 T-Nutensteine in die Nut des kurzen Rahmentails **A2d** ein, 1 x unten links und 1 x unten rechts. Von der Innenkante der Seitenständer bis zur Mitte der Führungsnut sind es 967 mm. Platzieren Sie nun das kurze Rahmenteil **A2d** mittig auf dem langen Rahmenteil **A2c** und befestigen Sie mit Hilfe der Schrauben jeweils links und rechts einen Winkel **A2e** (**Abb. 3.1-21**).



Abb. 3.1-20



Abb. 3.1-21

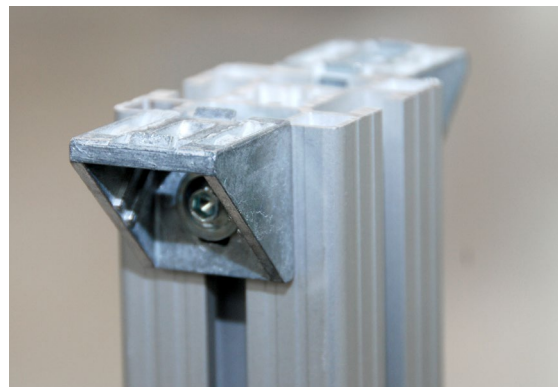


Abb. 3.1-22

Schritt ⑤ Legen Sie wieder 2 T-Nutensteine in das soeben montierte, kurze Rahmenteil ein, diesmal 1x oben links und 1x oben rechts. Anschließend führen Sie das lange Rahmenteil **A2c mit vormontiertem PVC-Installationskanal** in der vorderen Nut zwischen den Seitenständern nach unten, bis es auf dem kurzen Rahmenteil aufliegt. Achten Sie darauf, dass der PVC-Installationskanal nach hinten (!) weist.

Legen Sie 2 T-Nutensteine in die untere Nut des langen Rahmentails ein und richten Sie diese aus. Von der Innenkante der Seitenständer bis zur Mitte der Schrauben sind es jeweils **930 mm**. Befestigen Sie nun wieder 2 Winkel **A2e** am kurzen und am langen Rahmenteil (**Abb. 3.1-22 und Abb. 3.1-23**).



Abb. 3.1-23

! Anschließend ziehen Sie die Profilverbinder des langen Rahmenteils **A2c** mit einem passenden Inbusschlüssel an den Seiten fest (ca. 25 Nm). Bitte achten Sie auf eine waagerechte Ausrichtung, damit ein exakter Sitz der Tastmodule gewährleistet ist (Wasserwaage).

Schritt ⑩ Wiederholen Sie die Schritte ⑨ und ⑪ mit den verbleibenden Rahmenteil **A2c** und **A2d**.

III. Befestigung der Winkelstreben:

Nun werden die Winkelstreben **A1g** am hinteren Teil des Gestellfußes **A1** und an der Rückseite der Seitenständer **A2a** montiert (**Abb. 3.1-24**).

Schritt ⑪ Positionieren Sie jeweils einen T-Nutenstein in den Führungsnuten der Gestellfußprofile **A1c**. Stecken Sie nun die Ausrichtblöcke wieder in die vorgesehenen Öffnungen an den Gelenken, pro Gelenkseite 2 Ausrichtblöcke.

! Achten Sie darauf, die Ausrichtblöcke diesmal nicht an den Schenkelseiten zu positionieren, sondern an den „offenen“ Seiten der Gelenke (**Abb. 3.1-25**). Die Zahl 8 muss wieder nach oben zeigen (**Abb. 3.1-26**).

Setzen Sie die Gelenke auf die Führungsnuten der Gestellfußprofile **A1c**. Die Ausrichtblöcke mit der Zahl 8 fügen sich wieder passgenau in die Nut ein. Schrauben Sie die Winkelstreben mit den Zylinderschrauben **M8x16** und den Unterlegscheiben am Gestellfuß an.

! Um die Montage zu erleichtern, können Sie das jeweils andere Ende der Winkelstrebe nach hinten ablegen.

Schritt ⑫ Anschließend werden die am Gestellfuß montierten Winkelstreben **A1g** mit den Seitenständern verbunden (**Abb. 3.1-27**). Legen Sie dazu die 2 T-Nutensteine **M8** in die Führungsnuten an der Rückseite der Seitenständer ein (ein T-Nutenstein pro Seite) und stecken Sie die Ausrichtblöcke wie vorgehend beschrieben in die verbliebenen Öffnungen der Gelenke. Verschrauben Sie nun die Gelenke der Winkelstreben mit den Zylinderschrauben **M8x16** und den Unterlegscheiben fest an den Seitenständern.

Schritt ⑬ Nun werden die 4 Gewichte **A4** im hinteren Teil des Gestellfußes platziert (**Abb. 3.1-28**). Hierbei sind die landesüblichen Arbeitsschutzbestimmungen zu beachten (20 kg pro Gewicht).

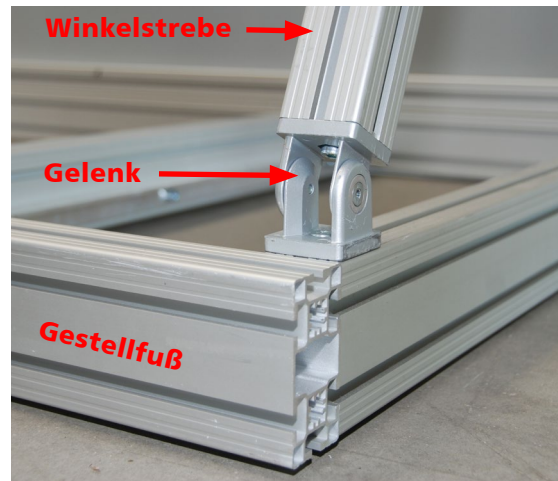


Abb. 3.1-24



Abb. 3.1-25

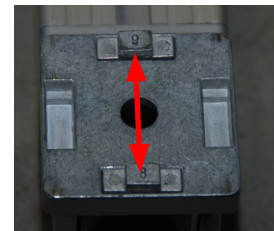


Abb. 3.1-26



Abb. 3.1-27

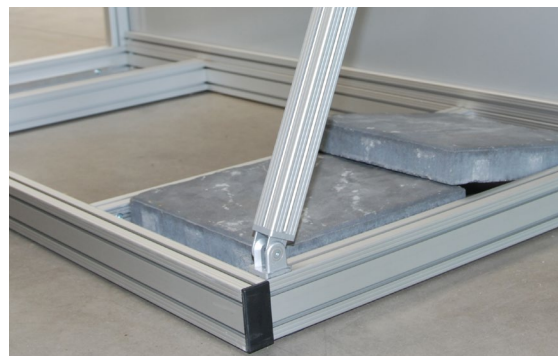


Abb. 3.1-28

Schritt ② Abschließend stecken Sie die 2 schwarzen Abschlusskappen auf die Oberkanten der Seitenständer und drücken die 4 PVC Kombiprofile in die nach außen zeigenden Führungsnuten der Seitenständer (oberhalb der Querstücke der Profilverbinder, 2 x rechts und 2 x links).

ACHTUNG: Überprüfen Sie abschließend, ob Sie alle Profilverbinder am Gestellfuß und am Aluminiumgestell fest verschraubt haben (25Nm)

3.1.3.3 Montage der Tastmodule

Wenn Sie alle bisherigen Schritte genau durchgeführt haben, sollte der Aufbau wie in **Abb. 3.1-29** aussehen und Sie können mit der Montage der Tastmodule beginnen.

I. Befestigung der Tastmodule:

Schritt ① Bevor Sie die Tastmodule an das Universalgestell montieren, legen Sie alle erforderlichen 8 T-Nutensteine **M8** in die vorderen Führungsnuten der Seitenständer ein.



Abb. 3.1-29

Schritt ② Die Tastmodule **A3a bis A3d** sind gekennzeichnet mit unten rechts (UR), unten links (UL), oben rechts (OR) und oben links (OL). Die beiden unteren Tastmodule werden mit den an der Rückseite befindlichen Profilblechen in die Konstruktion eingehangen und zur Mitte geschoben (**Abb. 3.1-30**). Die Modulplatten werden mit je zwei der mitgelieferten Zylinderschrauben **M8x30** und den Unterlegscheiben in den T-Nutensteinen fixiert.

Schritt ③ Zur Montage der oberen Tastmodule wird gemäß Schritt ② verfahren.

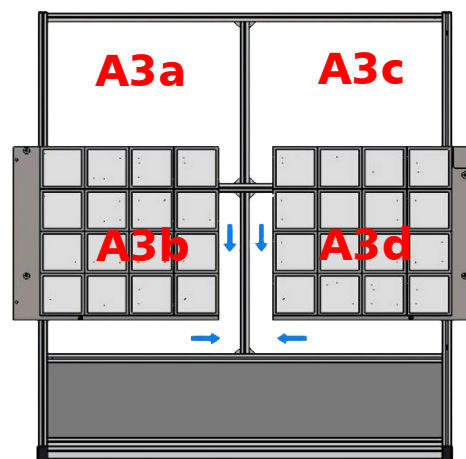


Abb. 3.1-30

II. Verbinden der Tastmodule mit der Steuerung:

Schritt 24 An jedem Tastmodul befinden sich vier **14-adrige** Flachbandkabel, die zum Anschluss an die Verteilerplatinen dienen (**Abb. 3.1-32 und 3.1-33**). Die Kabel sind mit 0.1 - 0.4, 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.4 und 3.1 - 3.4 sowie dem jeweiligen Steckerplatz beschriftet. Die Flachbandkabel müssen nun auf die Verteilerplatinen gesteckt werden. Die Platine für die rechten 2 Tastmodule befindet sich auf dem rechten oberen Tastmodul und für die linke Seite auf dem Tastfeld links oben (**Abb. 3.1-31**).

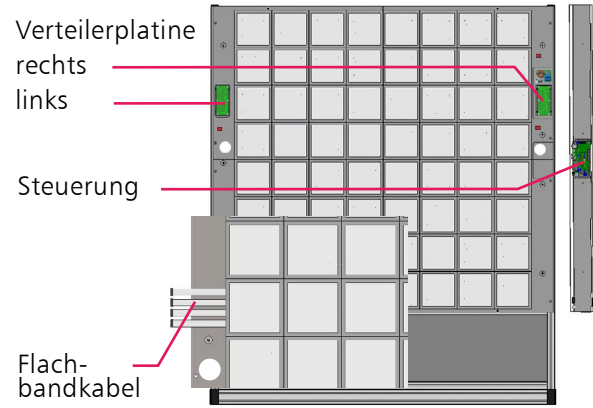


Abb. 3.1-31

ACHTUNG: Die Stecker und Kabel sind zu diesem Zweck nummeriert und müssen exakt nach der Nummerierung verbunden werden (**Abb. 3.1-36**)!

Schritt 25: Anschließend werden die Verteilerplatinen durch die zwei 26-adrigen breiten Flachbandkabel mit der Steuerung verbunden. Die Flachbandkabel sind mit „**A und B**“ sowie dem Steckerplatz „**X2**“ beschriftet. Der Stecker des Flachbandkabels mit der Aufschrift „**A**“ wird mit der Verteilerplatine mit dem Stecker „**X2**“ im rechten oberen Tastmodul verbunden (**Abb. 3.1-34**). Das lange Flachbandkabel mit der Aufschrift „**B**“ wird durch die vorbereitete Öffnung im **Modul OL** nach hinten verlegt und durch den vormontierten PVC-Installationskanal bis durch die vorbereitete Öffnung im **Modul OR** geführt, um es an der Steuerung anschließen zu können (falls nicht so geliefert). Schließen Sie nun das Flachbandkabel „**B**“ an der linken Verteilerplatine am Stecker „**X2**“ an.

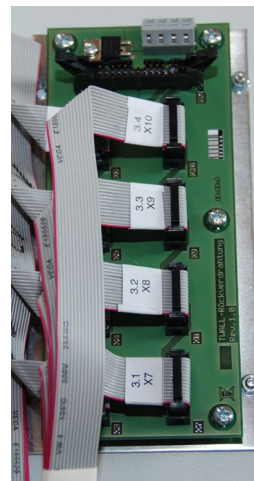


Abb. 3.1-32

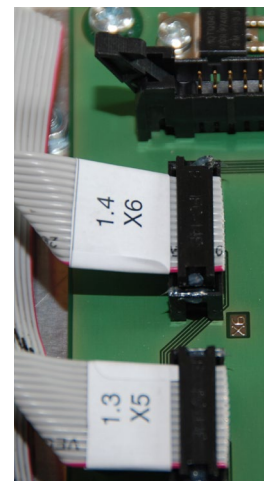


Abb. 3.1-33

Schritt 26: Verbinden Sie nun die Stecker der Flachbandkabel „**A**“ und „**B**“ mit der Steuerung im rechten Rahmenteil wie in (**Abb. 3.1-35**) dargestellt.

Dabei ist darauf zu achten, dass das Flachbandkabel „**B**“ auf den Steckplatz **oben links** gesteckt werden muss. Das Flachbandkabel „**A**“ ist auf den Steckplatz **unten links** zu platzieren.

Für die Verwendung eines Display, Druckers oder anderen Ausgabegeräte ist es notwendig das 9-polige Bandkabel mit dem Stecker „**C**“ unten links auf den Controller verbunden wird, der dann in einem weiteren Stecker an der Rückseite mündet, an dem die Peripherien angeschlossen werden können.

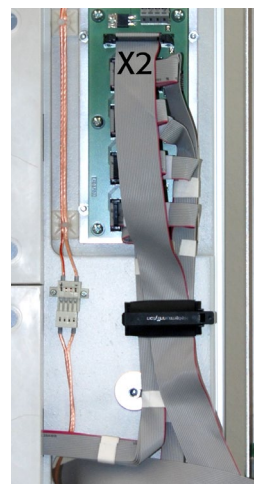


Abb. 3.1-34

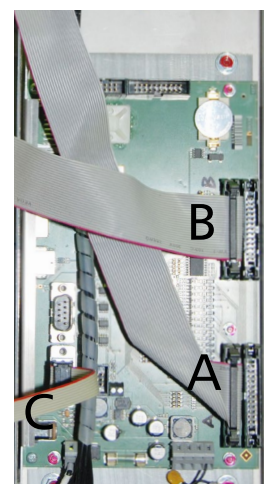


Abb. 3.1-35

Schritt 27: Schließen Sie jetzt noch die Stromversorgung für die Tastfelder an. Die Positionen der Stecker finden Sie in **Abb. 3.1-36**.

3.1-36. Verbinden Sie zunächst den Steckverbinder 1 (linkes oberes Tastmodul) mit dem Steckverbinder 2 (rechtes oberes Tastmodul unter der Verteilerplatine). Anschließend verbinden Sie den Steckverbinder 3 (rechtes obere Tastmodul über den Eingangsfilter) mit der Steuerung im Edelstahl-Rahmenteil **B2**.

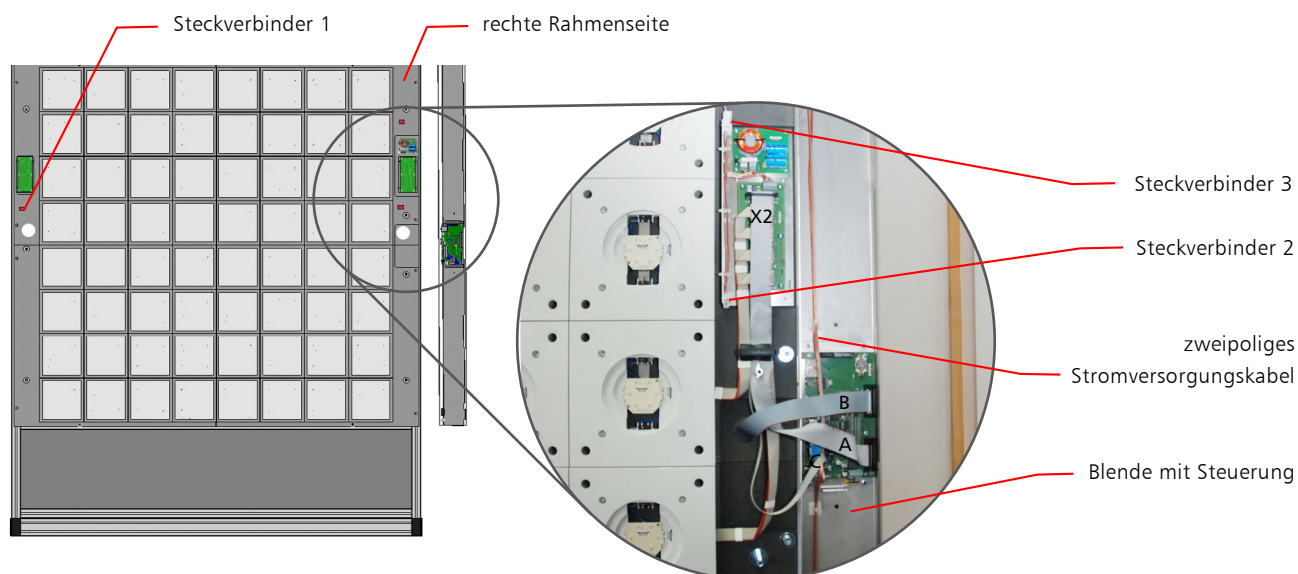


Abb. 3.1-36

ACHTUNG: Beim Stecken der Flachbandkabel auf richtige Polarität achten und nicht mit Gewalt vorgehen! Bitte achten Sie darauf, die Flachbandkabel sehr vorsichtig zu behandeln. Starkes Ziehen oder das Verdrehen der Kabel insbesondere in der Nähe der Anschlussstecker sind zu vermeiden. Es ist zudem darauf zu achten, dass die Kabel durch die entsprechenden Aussparungen der Rahmenteile geführt werden, um ein Quetschen der Kabel zu verhindern.

Schritt 28 Die seitlichen Rahmenteile **B1 und B2** bzw. die oberen und unteren Rahmenteile **B3** sind mit den Gewindehülsen der Tastmodule zu verschrauben (**Abb. 3.1-37**). Dazu verwenden Sie bitte die mitgelieferten 11 Linsenschrauben **M6x10**. Die Schutzfolie an den Rahmenteilen ziehen Sie ab, bevor Sie die Rahmenteile festschrauben.

Schritt 29 Nach der Verschraubung der Rahmenteile stellen Sie die Betriebsbereitschaft des Gerätes wie folgt her: Stecken Sie den 24 Volt Stecker des mitgelieferten Netzteils **C3** in die 24 Volt Buchse der twall®. Verbinden Sie das Netzkabel **C1** mit einer Steckdose und schalten Sie die twall® ein (**Abb. 3.1-38**).

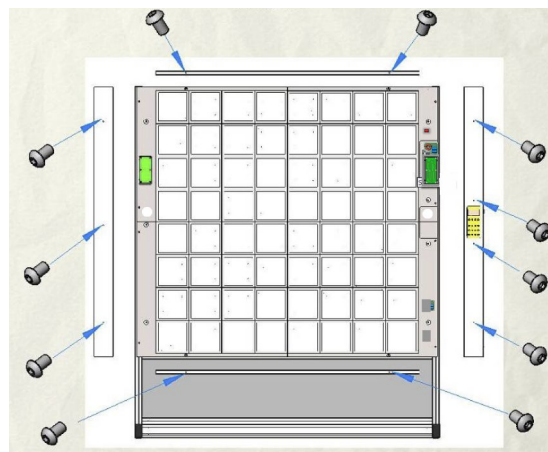


Abb. 3.1-37



Abb. 3.1-38

3.2 Montage der twall®Premium64 stationär

3.2.1 Anforderungen für die stationäre Montage

Die Befestigung der twall® liegt in der Verantwortung des Betreibers. Die twall® darf nur an ebenen und tragfähigen Wänden montiert werden. Das Aufstellen des Universalwandgestells für auf den Fußboden muss gewährleistet sein. Bei Unkenntnis über die Beschaffenheit der Wand muss ggf. ein Fachmann zu Rate gezogen werden. Bei Gipskartonwänden ist eine doppelte Beplankung vorzusehen. Es dürfen nur Dübel und Schrauben aus dem beiliegenden Stationär-Kit oder gleichwertige Montageelemente eingesetzt werden. Die sichere Befestigung ist regelmäßig zu kontrollieren.

Sollten sich Befestigungselemente lockern, ist die weitere Nutzung der twall® bis zur Schadensbehebung auszuschließen.

Auf Wunsch kann der Lieferant die Montage vor Ort vornehmen.

Für den Aufbau der twall® werden mindestens 2 Personen sowie folgende Werkzeuge benötigt:

- ▶ Inbusschlüssel 4mm
 - ▶ Inbusschlüssel 5mm
 - ▶ Inbusschlüssel 6mm
 - ▶ Trittleiter
 - ▶ Wasserwaage
 - ▶ Maßband
 - ▶ Schlagbohrmaschine
 - ▶ Schlagbohrer 12 mm
 - ▶ 17-er Schlüssel
- } im Lieferumfang
enthalten

3.2.2 Aufbauanleitung

3.2.2.1 Montage des Universalgestells

1. Aufbau der Rahmenteile:

Schritt ❶ Entfernen Sie das Verpackungsmaterial. Dieses können Sie als Unterlage benutzen, um Kratzer und Beschädigungen während des Aufbaus zu vermeiden.

Schritt ❷ Bevor Sie mit dem Zusammenbau des Universalgestells **A2 (Abb. 3.2-3)** beginnen, befestigen Sie zuerst alle 8 Profilverbinder an den langen Rahmenteil **A2c**.

Bitte achten Sie darauf, dass die Kegelsenkung der Profilverbinder zum Querstück zeigt. Dies wird durch die Markierung am Anker nochmals verdeutlicht. Der Gewindestift wird nun mit dem passenden Inbusschlüssel leicht eingeschraubt. Dabei wird der Anker automatisch in das Profil hineingezogen.

Hierbei ist wichtig, dass der Hals des Ankers noch sichtbar bleibt, um ihn später in die Führungsnuten einschieben zu können (**Abb. 3.2-4**). Während des Einschraubens muss der Anker ggf. leicht gegen das Querstück gedrückt werden.



Abb. 3.2-3

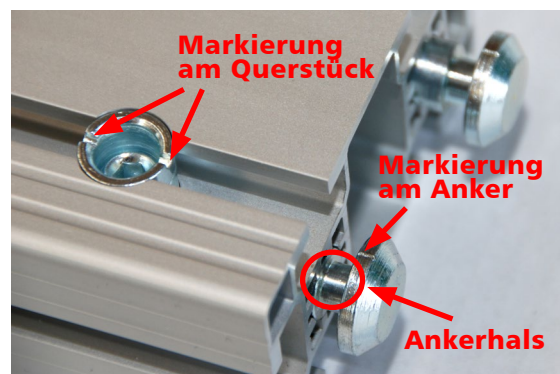


Abb. 3.2-4

HINWEIS: Das Universalgestell wird so aufgebaut, dass die Seite, an der später die Tastmodule montiert werden, nach unten Richtung Boden weist. Bei der Befestigung der Profilverbinder sollten die Querstücke demzufolge nach oben zeigen.

Schritt ③ Ein langes Rahmenteil **A2c** wird in der unteren Führungsnut (am Boden) zwischen den Seitenständern **A2a** soweit eingeschoben, dass die Enden bündig abschließen.

Bitte achten Sie darauf, dass die Querstücke der Profilverbinder nach oben (zu Ihnen) zeigen (**Abb. 3.2-5**). Schrauben Sie nun die Profilverbinder fest (ca. 25 Nm).

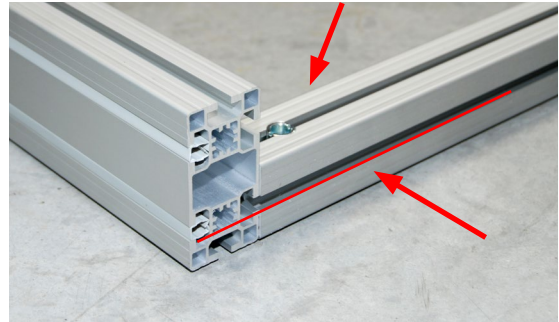


Abb. 3.2-5

Schritt ④ Die Blende **A2b** wird nun ebenfalls in die untere Nut zwischen den Seitenständern eingeschoben und sollte in die Führungsnut des langen Rahmenteils **A2c** einrasten.



Abb. 3.2-6

Schritt ⑤ Anschließend wird ein weiteres langes Rahmenteil **A2c** in der unteren Nut zwischen den Seitenständern angebracht, so dass es an der Blende einrastet (**Abb. 3.2-6**). Bitte achten Sie darauf, dass die Querstücke der Profilverbinder nach oben (zu Ihnen) zeigen. Diese sollten Sie nun festschrauben (ca. 25 Nm).

II. Anbau der Winkel an den Rahmen teilen:

Schritt ⑥ Für die Montage der 8 Winkel **A2e** benötigen Sie 16 x T-Nutensteine **M6** und 16 x Linsenflanschschrauben **M6x14**. Vermessen Sie das lange Rahmenteil **A2c**, welches Sie soeben an der Blende montiert haben. Von der Innenkante der Seitenständer bis zur Mitte der Schrauben sind es jeweils **930 mm**. Legen Sie 2 T-Nutensteine in die seitliche Führungsnut des langen Rahmenteils ein und richten Sie diese entsprechend aus (auf der anderen Seite des langen Rahmenteils ist die Blende eingerastet). Die T-Nutensteine sind mit der Feder nach unten durch eine Halbdrehung in die Führungsnuten einzulegen (**Abb. 3.2-7**).

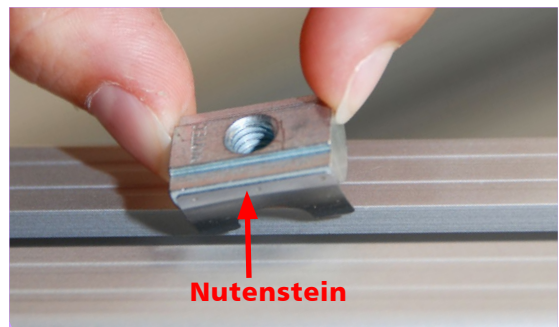


Abb. 3.2-7

Legen Sie nun 2 T-Nutensteine in die Nut des kurzen Rahmenteils **A2d** ein, 1 x unten links und 1 x unten rechts. Von der Innenkante bis zur Mitte der Führungsnut sind es 967 mm. Platzieren Sie nun das kurze Rahmenteil **A2d** mittig auf dem langen Rahmenteil **A2c** und befestigen Sie mit Hilfe der Schrauben jeweils links und rechts einen **A2e** Winkel (**Abb. 3.2-8**).

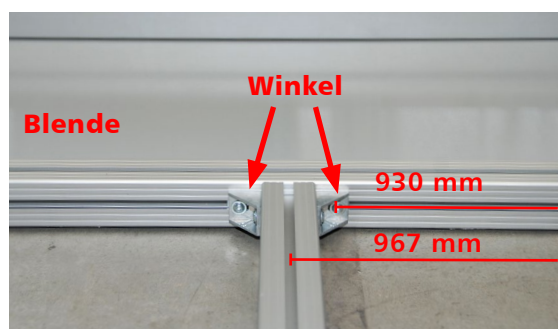


Abb. 3.2-8

Schritt ⑦ Legen Sie wieder 2 T-Nutensteine in das soeben montierte, kurze Rahmenteil ein, diesmal 1 x oben links und 1 x oben rechts. Anschließend schieben Sie das lange Rahmenteil **A2c** mit vormontiertem PVC-Installationskanal in der unteren Nut zwischen den Seitenständern ein, bis es auf dem kurzen Rahmenteil aufliegt. Bitte achten Sie darauf, dass der PVC-Installationskanal nach oben weist.

Legen Sie 2 T-Nutensteine in die seitliche Nut des langen Rahmenteils ein und richten Sie diese aus. Von der Innenkante der Seitenständer bis zur Mitte der Schrauben sind es jeweils **930 mm**. Befestigen Sie nun wieder 2 Winkel **A2e** am kurzen und am langen Rahmenteil (**Abb. 3.2-9**). Anschließend ziehen Sie die Profilverbinder des langen Rahmenteils mit einem passenden Inbusschlüssel an den Seiten fest.

Bitte achten Sie auf eine waagerechte Ausrichtung, damit ein exakter Sitz der Tastmodule gewährleistet ist.

Schritt ⑧ Wiederholen Sie die Schritte ⑥ und ⑦ mit den verbleibenden Rahmenteilen **A2c** und **A2d**.

Bitte achten Sie darauf, dass die Kanten des letzten Rahmenteils **A2c** bündig mit den Kanten der Seitenständer **A2a** abschließen (**Abb. 3.2-10**). Bitte prüfen Sie noch einmal, ob Sie alle Profilverbinder fest verschraubt haben (ca. 25 Nm).

Schritt ⑨ Stecken Sie nun die zwei schwarzen Abschlusskappen auf die oberen Enden der Seitenständer **A2a** (**Abb. 3.2-11**) und drücken Sie die 4 PVC Kombiprofile in die nach außen zeigenden Führungsnuten der Seitenständer (oberhalb der Querstücke der Profilverbinder, 2 x rechts und 2 x links).

III. Befestigung der Winkel für die Wandmontage:

Schritt ⑩ Um die Winkel **A2f** an den Seitenständern zu befestigen (**Abb. 3.2-12**), nehmen Sie bitte folgende Abmessungen vor: (Tabelle S.21)



Abb. 3.2-9



Abb. 3.2-10

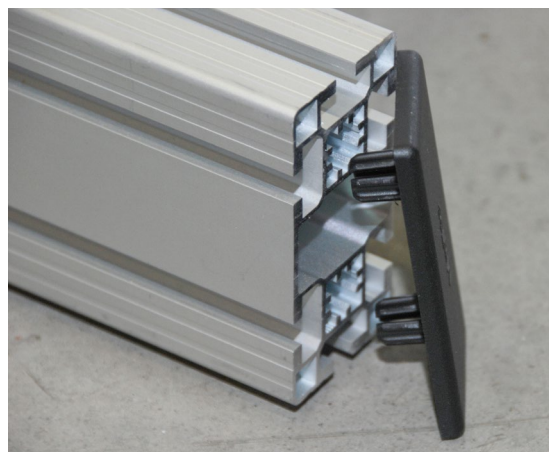


Abb. 3.2-11



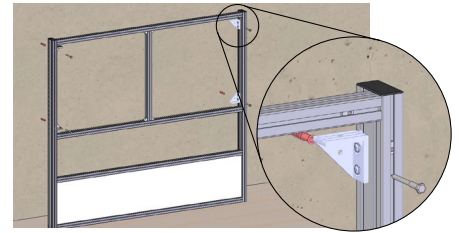
Abb. 3.2-12

Abstände am Rahmen:	twall®Premium64 stationär
Boden bis Unterkante der unteren Winkel (Nähe Blende)	635 mm
Unterkante untere Winkel bis Oberkante obere Winkel (Nähe Abschlusskappe):	1415 mm

HINWEIS: Grundsätzlich kann die Höhe der Winkel leicht variieren z.B. bei Hindernissen (Träger, Leitungen) in der Wand, an der das Gerät anschließend angebracht wird.

Schritt ⑩ Legen Sie 8 T-Nutensteine **M8** in die oberen Führungsnuten auf der Innenseite der Seitenständer (4 T-Nutensteine pro Seite) ein und positionieren Sie diese gemäß den vorgenommenen Abmessungen.

Schritt ⑪ Nun werden die Winkel **A2f** ebenfalls an den oberen Führungsnuten an den Innenseiten der Seitenständer montiert (**Abb. 3.2-12**). Verwenden Sie dazu bitte 2 Verbuss-Ripp-Schrauben **M8x20** pro Winkel und ziehen Sie diese fest an (ca. 25Nm).



IV. Aufbau des Universalgestells:

Schritt ⑫ Um das Universalgestell an einer Wand montieren zu können, benötigen Sie eine Schlagbohrmaschine, einen **12 mm** Schlagbohrer und entsprechende Arbeitsschutzmittel. Es müssen folgende Bohrungen an der Wand vorgenommen werden:

Abstände an der Wand	twall®Premium64 stationär
Boden bis Lochmitte untere Bohrung:	660 mm
Lochmitte untere Bohrung bis Lochmitte obere Bohrung:	1365 mm
Horizontaler Abstand von Lochmitte zu Lochmitte:	1883 mm

HINWEIS: Bei Gipskartonwänden sollte mindestens eine doppelte Beplankung vorhanden sein. Die sichere Befestigung ist regelmäßig zu kontrollieren.

Schritt ⑬ Setzen Sie die mitgelieferten Dübel in die Wandbohrungen ein.

Schritt ⑭ Heben Sie das Universalgestell **A2** (**Abb. 3.2-13**) am Kopfende an (Nähe Abschlusskappe) und stellen Sie es mit dem Unterteil gegen die Wand gerichtet auf. Befestigen Sie nun das Universalgestell an der Wand, indem Sie die Winkel **A2f** mit den 4 Wienerschrauben in den vorbereiteten Dübeln fest anschrauben. Hierzu verwenden Sie den **17er** Schraubenschlüssel.



Abb. 3.2-13

3.2.2.2 Montage der Tastmodule

I. Befestigung der Tastmodule:

(Abb. 3.2-14)

Verfahren Sie bitte genau wie in der Beschreibung der mobilen twall®Premium64 (Kapitel 3.1.3.3).

II. Verbinden der Tastmodule mit der Steuerung:

Verfahren Sie bitte genau wie in der Beschreibung der mobilen twall®Premium64 (Kapitel 3.1.3.3).

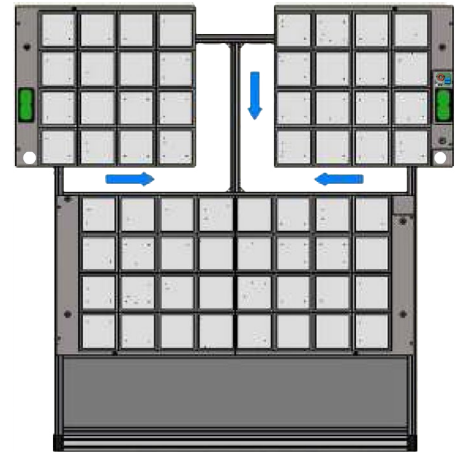


Abb. 3.2-14

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. Gleichzeitig überprüfen Sie bitte die mechanische Unversehrtheit der PVC-Abdeckungen (abgebrochene Verriegelungsnasen)

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". Im Downloadbereich (siehe Seite 28, Schritt ①, ②) stehen Ihnen die entsprechenden Dokumente zur konkreten Fehlersuche und Fehlerbehebung sowie Reklamation zur Verfügung.

6 Technische Daten

6.1 Datenblatt tWall®Premium64 mobil und stationär

- ▶ Autarkes, interaktives, mehrfarbiges Indoor Trainingsgerät tWall®Premium64
- ▶ Integrierte Steuer- und Bedieneinheit, 10 Trainingsprogramme
- ▶ Grafische Programmieroberfläche zur Erstellung eigener Spielprogramme
- ▶ 8 x 8 Tastelemente
- ▶ Aktive Trainingsfläche: (H x B): (1760 x 1760) mm
- ▶ Abmaße Gesamtgerät (mobil): (H x B x T): (2350 x 2030 x 1106) mm
- ▶ Abmaße Gesamtgerät (stationär): (H x B x T): (2300 x 2030 x 138) mm
- ▶ Gewicht in kg (mobil) ca. 231
- ▶ Gewicht in kg (stationär) ca. 116
- ▶ Insgesamt 7 Leuchtfarben möglich (rot, grün, blau und Mischfarben)
- ▶ Rahmen Edelstahl
- ▶ Tastflächen: Kunststoff, Farbe transluzent weiß
- ▶ Leistungsaufnahme: 120 W
- ▶ Spannungsversorgung: 24 V (Netzteil im Lieferumfang enthalten)
- ▶ Anschlussbuchse für Stromversorgung und Schalter
- ▶ Freistehend (mobil) bzw. Wandmontage (stationär)
- ▶ Wartungsintervalle:
 - 1x halbjährlich bzw. nach 10 Mieteinsätzen (mobil)
 - 1x jährlich (stationär)
- ▶ 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. 530g
 - 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.



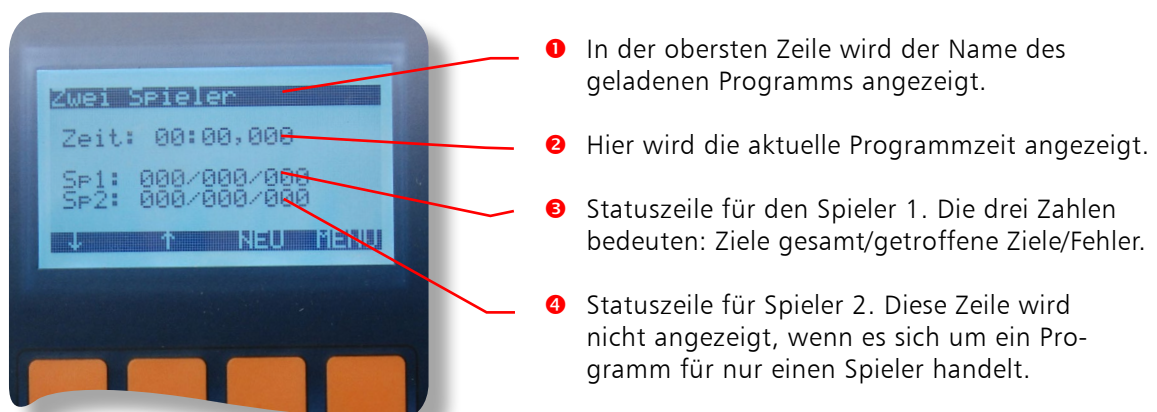
Bei der Navigation im Hauptmenü und seinen Untermenüs sind die Funktionen für die Bedientasten folgendermaßen vergeben:

- ▶ 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.

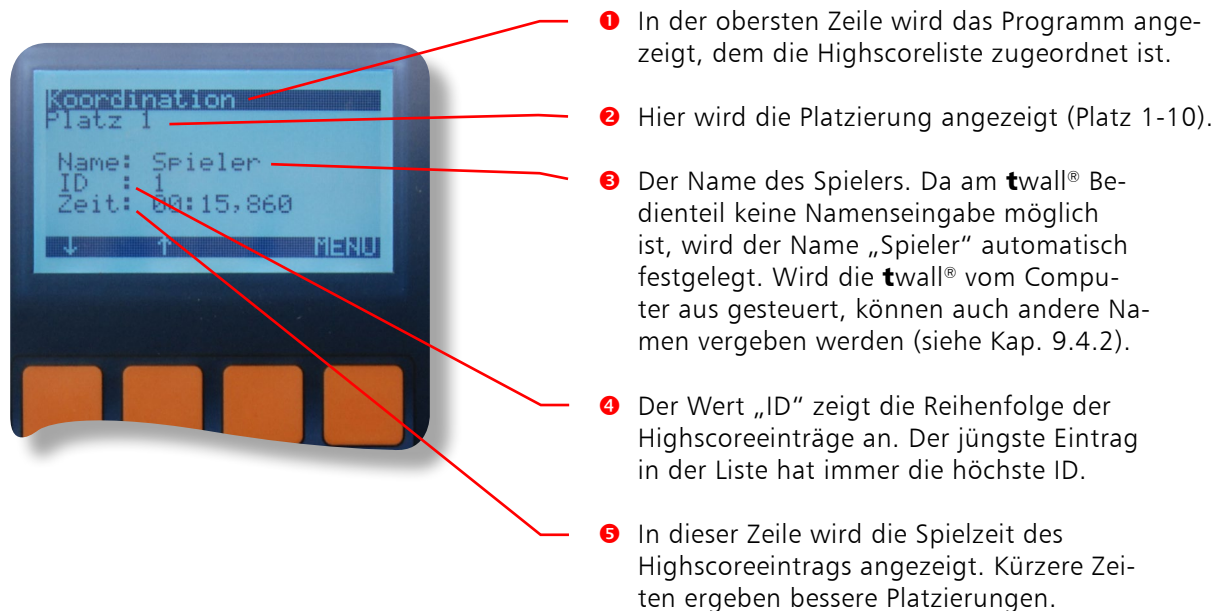


Die Belegung der Bedientasten ist weitestgehend identisch. Die Taste [ENTER] ist in diesem Bildschirm durch die Taste [NEU] ersetzt, mit der das Programm neu gestartet werden kann. Die Pfeiltasten laden das jeweils nächste/vorherige Programm in der Liste der twall® Programme.

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 herunterladen. Dazu benötigen Sie die Seriennummer Ihrer twall®, die auf der linken unteren Seite der twall® (Edelstahlabdeckung) angebracht ist.

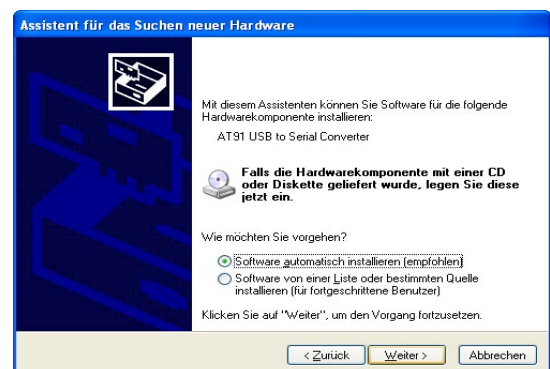
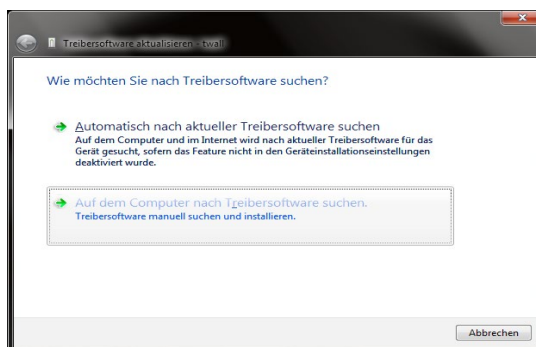
8.1 Anschluss an den Computer

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

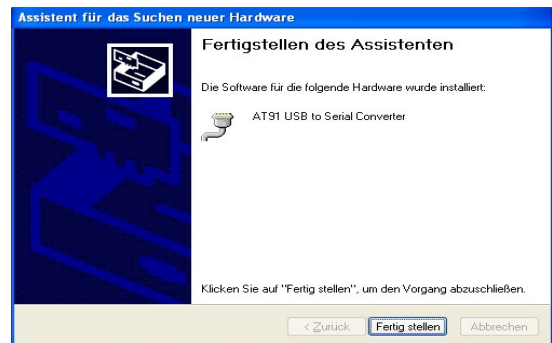
8.2.1 Treiberinstallation unter Microsoft Windows XP®



- 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.



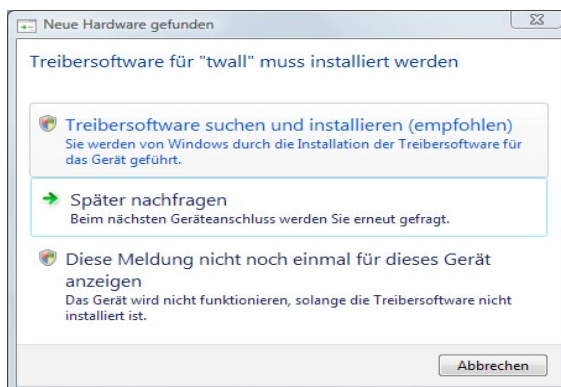
- 4 Wählen Sie in diesem Dialog „Installation fortsetzen“.



- 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.

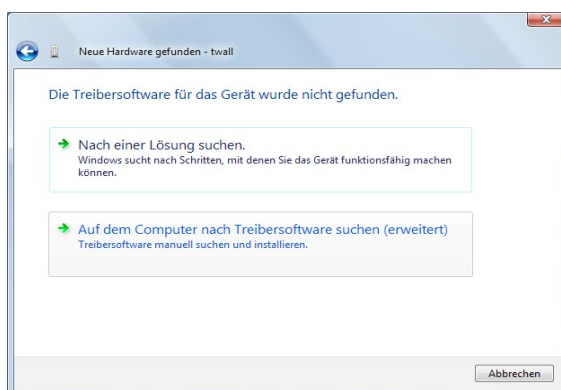
8.2.2 Treiberinstallation unter Microsoft Windows Vista®



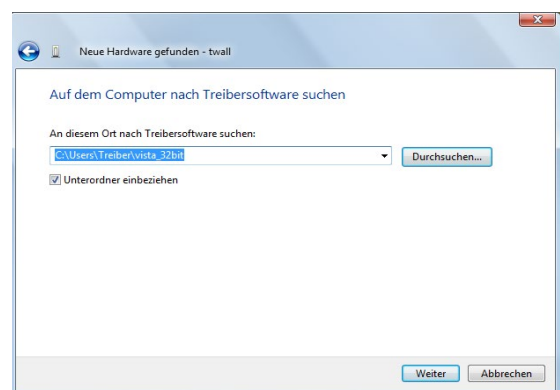
- 1 Im ersten Schritt der Installation wählen Sie „Treibersoftware suchen und installieren (empfohlen)“.



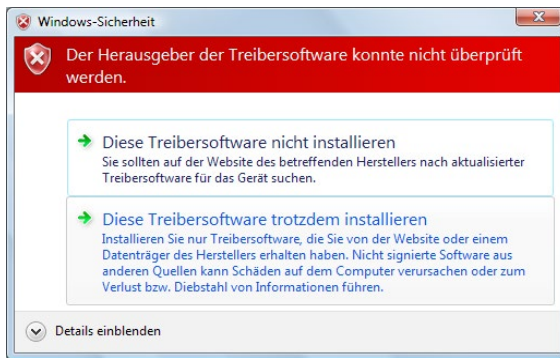
- 2 Falls dieser Dialog erscheint, wählen Sie unten den grünen Pfeil aus für „...Andere Optionen anzeigen“.



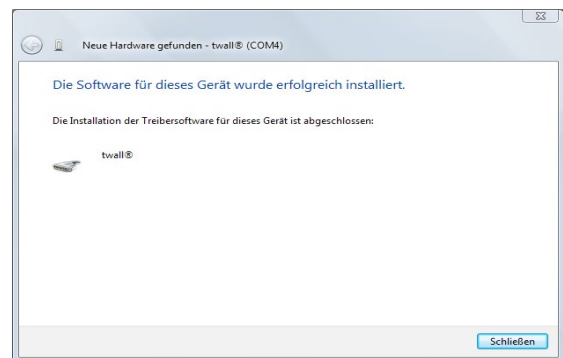
- 3 Wählen Sie „Auf dem Computer nach Treibersoftware suchen (erweitert)“.



- 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“.

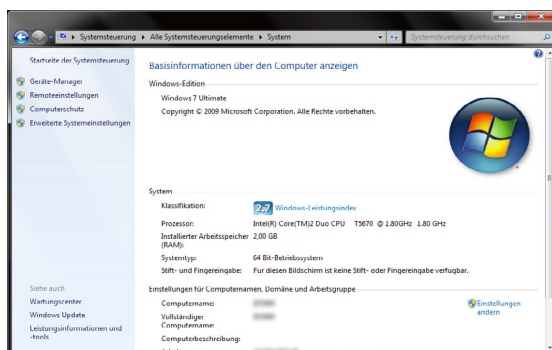
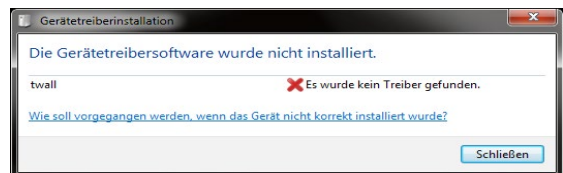


- 6 Die Installation des Treibers für die twall® wurde erfolgreich abgeschlossen. Die twall® kann jetzt verwendet werden.

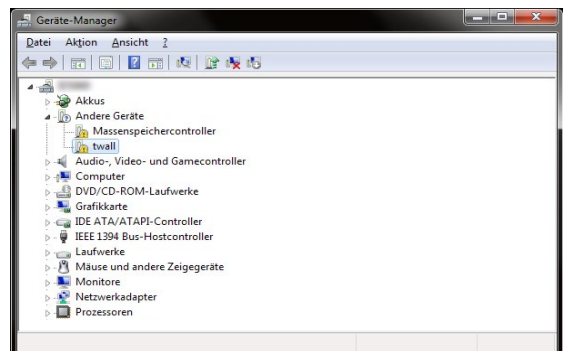
- 7 Wird die twall® an einen anderen USB Steckplatz angeschlossen, wird der Treiber erneut installiert. Das geschieht dann allerdings automatisch. Administrator-Berechtigungen sind dazu aber trotzdem notwendig.

8.2.3 Treiberinstallation unter Windows 7®

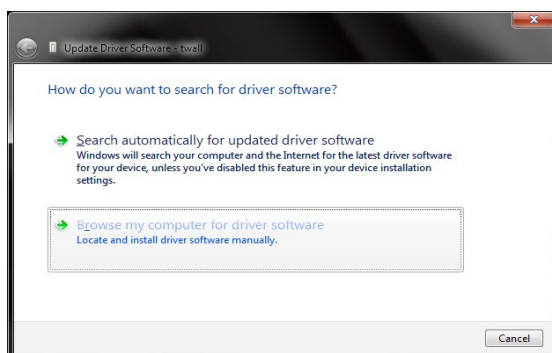
- 1 Windows versucht, den Treiber automatisch zu installieren. Wenn das nicht erfolgreich ist, wird folgende Meldung angezeigt. Fahren Sie fort bei Punkt 2.



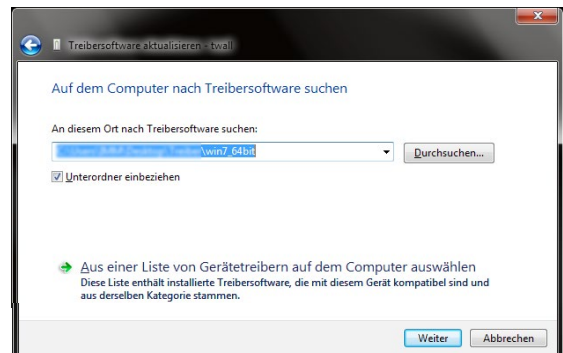
- 2 Starten Sie den Gerätemanager. Öffnen Sie dazu Start->Systemsteuerung ->System und Sicherheit->System. Es erscheint ein Fenster mit Systeminformationen. Klicken Sie in der linken Seitenleiste auf „Geräte-Manager“.



- 3 Im Gerätemanager 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“.

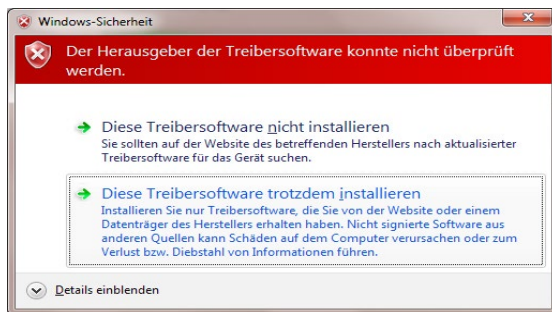


- 4 Der Assistent zur Treiberinstallation wird nun angezeigt. Wählen Sie im ersten Schritt „Auf dem Computer nach Treibersoftware suchen“.



- 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 einer 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“.

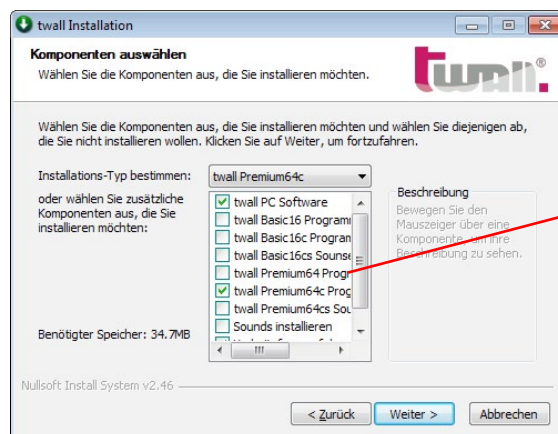


- 7 Die Treiberinstallation ist nun abgeschlossen.

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

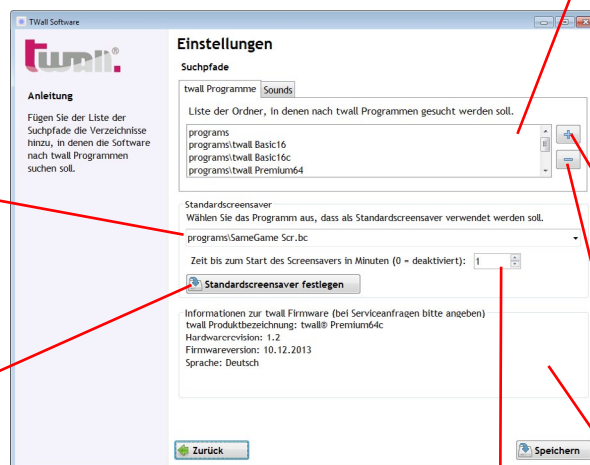
Nach dem ersten Programmstart der twall® Software sollten Sie die Programmeinstellungen anpassen.



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.

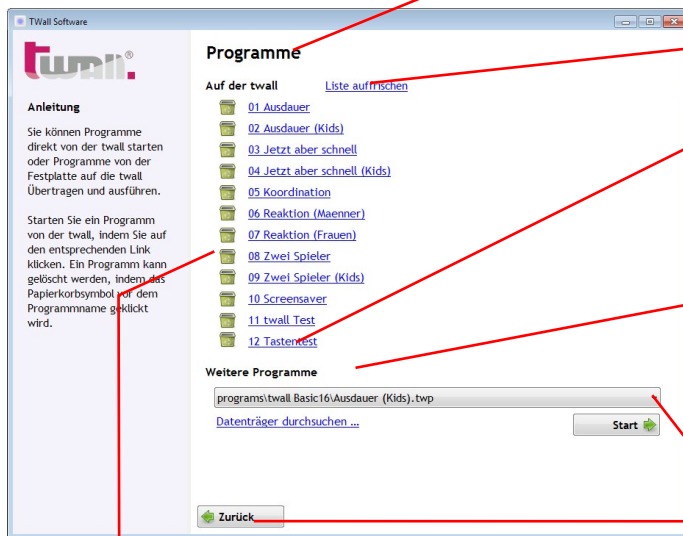
Fügen Sie deshalb der Liste ein Verzeichnis außerhalb des twall® Software Installationsordners (z. B. ein neues Verzeichnis in „Eigene Dateien“) hinzu, in dem Sie Ihre selbst erstellten Programme speichern.

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.

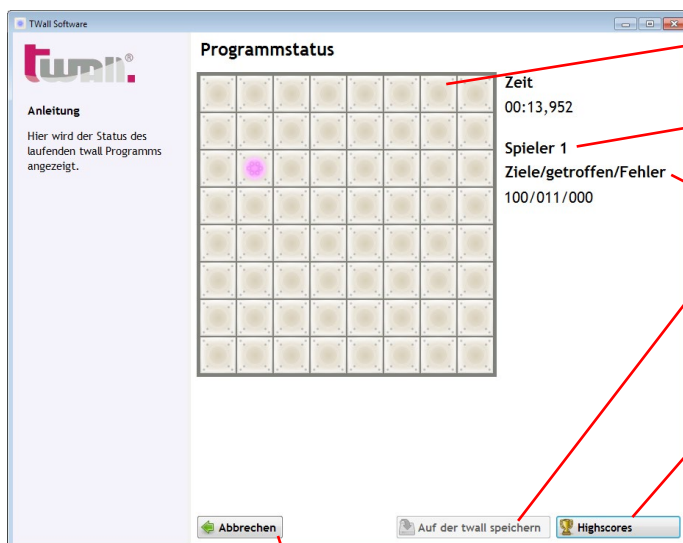
4 Über diesen Link können Sie eine einzelne Datei der Liste hinzufügen, die sich nicht in einem der durchsuchten Ordner befindet.

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.

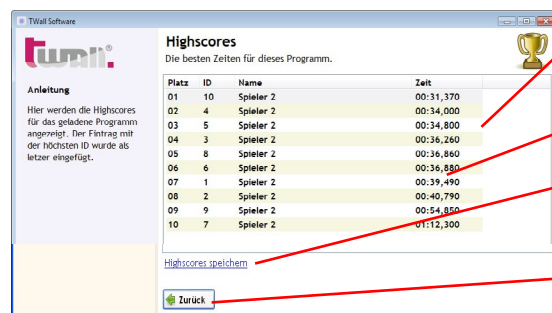
Dialog 'Programmnummer eingeben': Ein Textfeld für die Programmnummer und zwei Buttons 'Abbruch' und 'OK'.

Dialog 'Passwort benötigt': Ein Textfeld für das Passwort und zwei Buttons 'Abbruch' und 'OK'.

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.

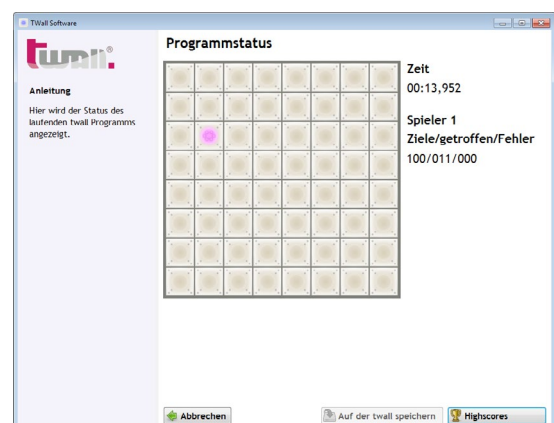
Ist das Programm direkt von der twall® gestartet worden, werden auch die Highscores ausgelesen. Wurde das Programm vom Computer an die twall® übertragen, werden die Highscores automatisch in einer „highscores“ Datei gespeichert. In diesem Fall ist auch eine Namenseingabe beim Erreichen eines Highscore-Platzes 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.

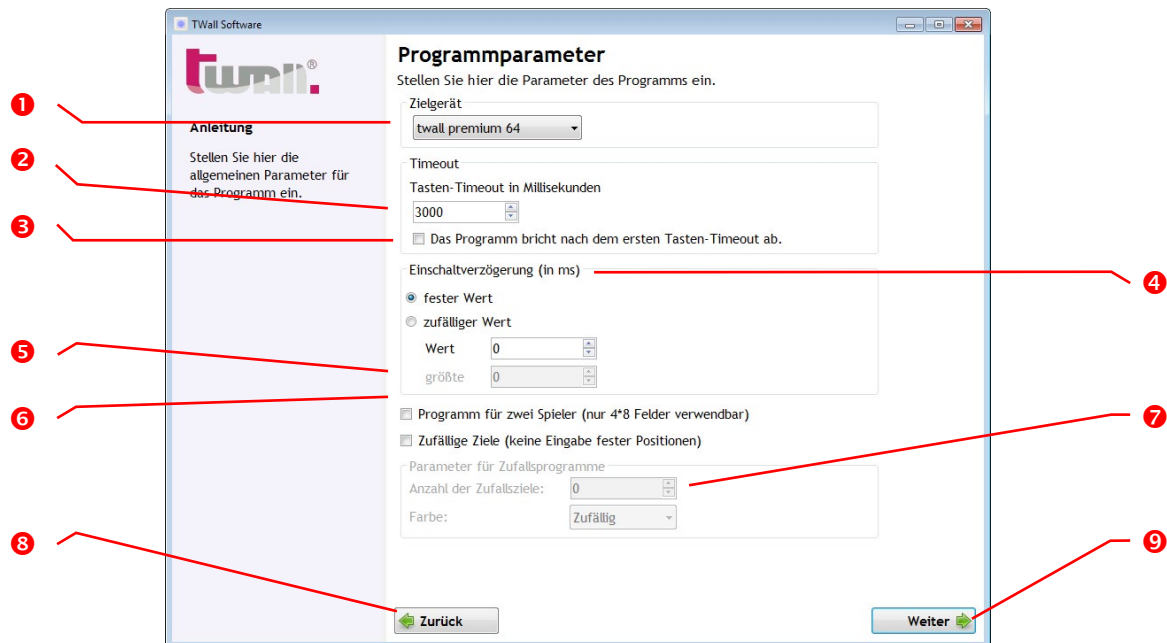
Nach der Auswahl des zu simulierenden Programms wechselt die Software in die Statusanzeige. Die Funktionen [Auf der twall® speichern] und [Highscores] sind bei der Simulation nicht möglich.

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

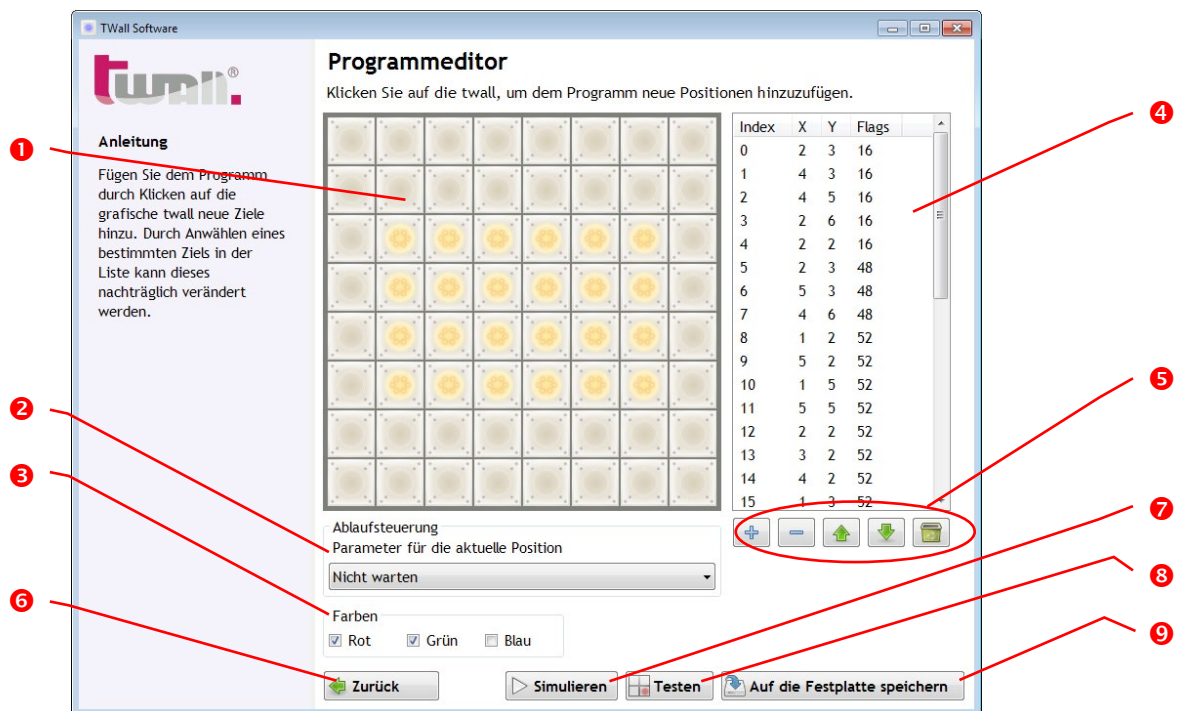
Mit dem Programmeditor der tWall® Software lassen sich neue tWall® Programme erstellen. Auf der ersten Seite des Programmeditors werden allgemeine Parameter eingestellt.



- ❶ In diesem Auswahlfeld wird der tWall® Typ eingestellt, für den das Programm gedacht ist.
- ❷ 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.
- ❸ 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.
- ❹ 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 um 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).
- ❺ 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.
- ❻ 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.
- ❼ 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.
- ❽ Zurück zur Startseite.
- ❾ 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 in 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 werden².

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).

Sound Sets bearbeiten
Wählen Sie hier das Programm, für das die Sound bearbeitet werden sollen.

Anleitung
Ordnen Sie hier einem twall Programm Sounds zu. Die Sounds werden abgespielt, wenn bestimmte Ereignisse eintreten.
Nachdem Sie das Sound Set gespeichert haben, muss das dazugehörige Programm nochmals von der Festplatte auf die twall übertragen und gespeichert werden. Beim Speichern werden dann die zugeordneten Sounds ebenfalls übertragen.

Ereignis	Sound
Standardereignisse	
Programmstart (Variante 1)	
Programmstart (Variante 2)	
Abbruch des Programms (Variante 1)	
Abbruch des Programms (Variante 2)	
Programmende (Variante 1)	sounds\fanfare1.mp3
Programmende (Variante 2)	
Tastenfeld getroffen (Variante 1)	sounds\LaserShot1.wav
Tastenfeld getroffen (Variante 2)	sounds\LaserShot2.wav
Tastenfeld verfehlt (Variante 1)	sounds\Buzzer1.wav
Tastenfeld verfehlt (Variante 2)	sounds\Buzzer2.wav
Timeout (Variante 1)	sounds\Bubble_reverse.wav
Timeout (Variante 2)	sounds\Bubble_reverse.wav
Tastenfeld leuchtet auf (Variante 1)	sounds\Bubble.wav
Tastenfeld leuchtet auf (Variante 2)	sounds\Bubble.wav

Zugeordneter Sound
sounds\Bubble.wav

[Datenträger durchsuchen ...](#)

Zurück **Speichern**

- 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

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 | 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.

Hersteller:

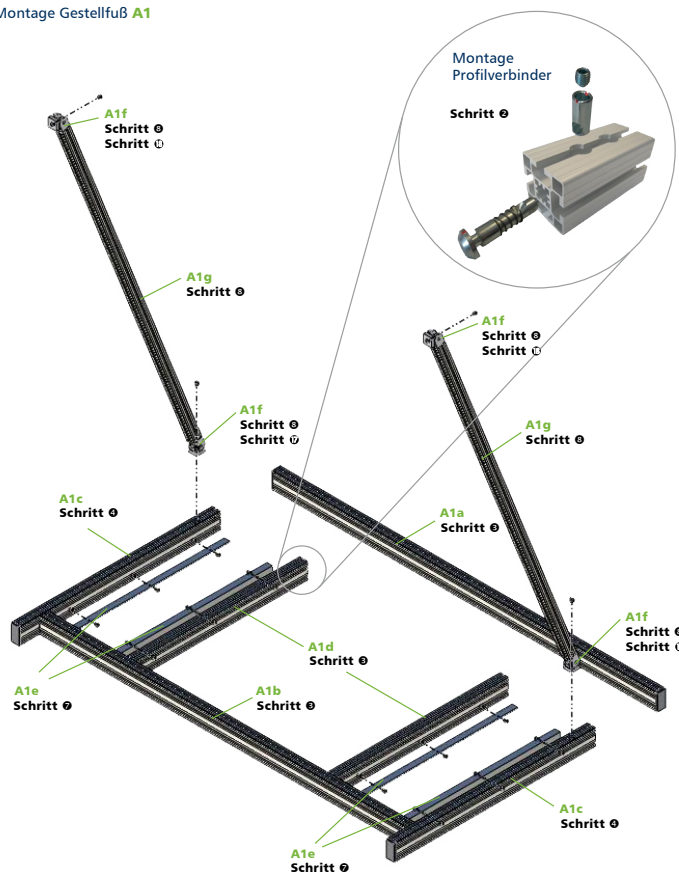
IMM electronics GmbH

Leipziger Straße 32
09648 Mittweida

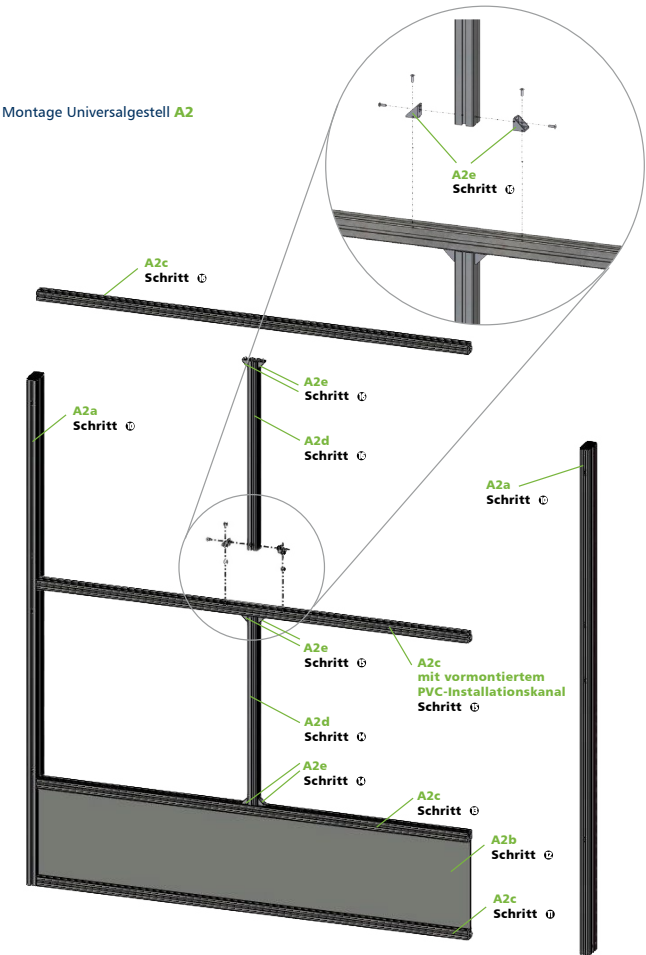
tel +49 3727 6205-90
fax +49 3727 6205-55
mail info@imm-electronics.de
web www.imm-electronics.de

Explosionsansicht - twall®Premium64 mobil

Montage Gestellfuß A1



Montage Universalgestell A2

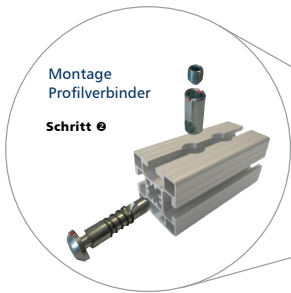


Explosionsansicht - twall®Premium64 stationär

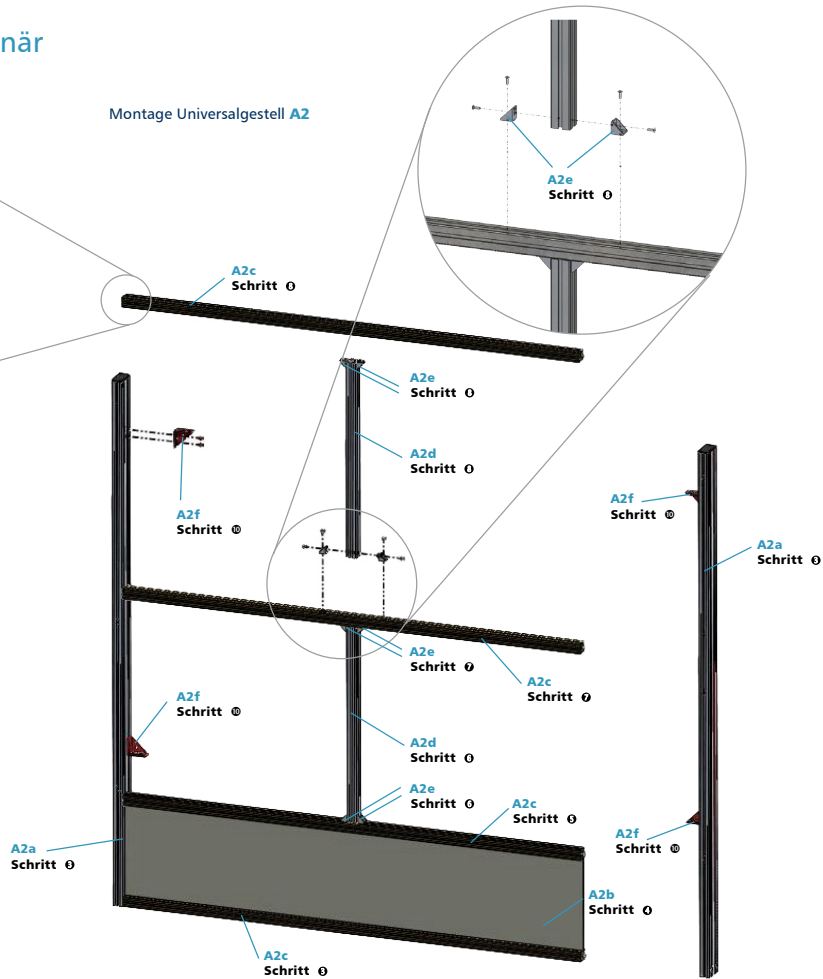
In eigener Sache

Wir hoffen, dass Sie mit diesem Benutzerhandbuch eine gute Dokumentation zum Aufbau und Inbetriebnahme der twall® erhalten haben. Sollten Sie dennoch Vorschläge oder Verbesserungsvorschläge finden, würden wir uns sehr freuen, wenn Sie uns diese per eMail mitteilen würden an: info@twall.de. Herzlichen Dank im Voraus! Ihr Serviceteam

Montage Profilverbinder Schritt 0



Montage Universalgestell A2



Abstände der Bohrungen an der Wand für die Wandmontage

