



## UEMWS

Überströmelement für hohe Luftmengen

### Inhalt

Wichtige Hinweise .....	2
Funktion und Einsatz .....	2
Anforderungen an den Schallschutz .....	2
Ausführungen .....	2
Verarbeitung.....	2
Zubehör .....	2
allgemeine Einbauhinweise .....	3
Instandhaltung.....	3
Einbau Beispiele .....	4
Gewichte .....	13

## WICHTIGE HINWEISE

### Sicherheit

Die Grundvoraussetzung für sicheres Arbeiten ist die Einhaltung sämtlicher Sicherheitshinweise in dieser Anleitung, lokaler Unfallverhütungsvorschriften und allgemeiner Sicherheitsbestimmungen.

### Haftung

SCHAKO übernimmt keine Haftung aufgrund von:

- bauseitigen Veränderungen
- Nichtbeachtung der Montagehinweise
- Einsatz von nicht qualifiziertem Personal

Als qualifiziertes Personal gilt, wer über fachliche Qualifikation, Kenntnisse und Erfahrungen verfügt und die ihm übertragenen Arbeiten bei der Montage ausführen, beurteilen und mögliche Gefahren erkennen kann.

### Transport und Lagerung

- Vorsicht beim Abladen und Transportieren der UEMWS
- beim Transport die UEMWS gegen Kippen und Herabfallen sichern
- für den Transport ausschließlich Hebe- und Transportmittel mit ausreichender Traglast verwenden
- Lagerung witterungsgeschützt in Originalverpackung bei einer Temperatur von  $-15^{\circ}\text{C}$  –  $90^{\circ}\text{C}$  nicht kondensierend.
- die Schmutzabdeckung am UEMWS sollte aus hygienischen Gründen erst kurz vor Inbetriebnahme entfernt werden.

## FUNKTION UND EINSATZ

Das SCHAKO UEMWS ist ein Überströmelement für große Luftmengen bei gleichzeitig hohen Schallschutzanforderungen. Es wird zur Entlüftung von Räumen eingesetzt, die Abluft strömt dabei in Nebenräume über und wird dort zentral abgesaugt. Dabei spielen der Schallschutz und die Schallübertragung eine große Rolle. Es findet sehr häufig in Schulen, Kitas, Großraumbüros oder Besprechungsräumen Anwendung. Das UEMWS kann sichtbar als Wandüberströmelement oder in verdeckter Ausführung in Möbel und Decken eingebaut werden.

Mit dem Einsatz des SCHAKO Überströmelements UEMWS werden Luftkanäle und Luftführsysteme auf ein Minimum reduziert, dadurch können erhebliche Kosteneinsparungen erzielt werden.

Das SCHAKO Überströmelement UEMWS minimiert das Kanalsystem, eine Überströmung bis  $1175\text{ m}^3/\text{h}$  bei höchstem Schallschutz ist möglich. SCHAKO setzt mit dem UEMWS auf ein Schalldämmsystem, kombiniert aus den Funktionen der Schalldämmung und Schalldämpfung.

## ANFORDERUNGEN AN DEN SCHALLSCHUTZ

Die Element-Normschallpegeldifferenz des Überströmelementes ist geprüft nach EN ISO 10140-2 im Prüfstand und der Einzahlwert bestimmt nach EN ISO 717-1.

Die Normreihe EN ISO 12354 beschreibt Berechnungsverfahren und gibt Hinweise zur Verbesserung des Schallschutzes in Gebäuden.

Der resultierende Schallschutz im Raum wird maßgeblich über das schwächste Glied in der Kette definiert.

Wichtig bei der Dimensionierung der Schalldämmung von Raum zu Raum ist deshalb, alle flankierenden Bauteile zu berücksichtigen.

## AUSFÜHRUNGEN

UEMWS-D-...	zum Einbau in Decken
UEMWS-S-...	zum Einbau in Schränken, Möbeln und Trockenbausystemen
UEMWS-W-...	zum Einbau in Wänden
UEMWS-...-0-0	ohne Lochblechgitter (Standard bei -D / -S)
UEMWS-W-...-1-1	mit Lochblechgitter im Außenkasten (nur möglich bei -W) - wandbündiger Einbau

## VERARBEITUNG

### Grundkörper

- Stahlblech verzinkt (-SV)

### Außenkasten

- Stahlblech verzinkt (-SV-0000) (nur für -W, Standard)
- Stahlblech lackiert (-SB) (nur für -W)
  - lackiert im RAL-Farbton 9010 (-SB-9010)
  - lackiert im RAL-Farbton, frei wählbar (-SB-xxxx, immer 4-stellig)

### Luftgitter 1 / 2 (nur für -W)

- Stahlblech verzinkt (-SV-0000) (nur für -W, Standard)
- Stahlblech lackiert (-SB) (nur für -W)
  - lackiert im RAL-Farbton 9010 (-SB-9010)
  - lackiert im RAL-Farbton, frei wählbar (-SB-xxxx, immer 4-stellig)

## ZUBEHÖR

### Jalousieklappe Typ UNK (nur für -S)

- luftdichte Ausführung (-SL) (Standard)
- Stahlblech verzinkt (-SV)
- Stellantrieb
  - ohne Stellantrieb, mit Feststellvorrichtung montiert (Standard) (-0000)
  - mit elektrischem Stellantrieb (2/3-Punkt), 5 Nm, 24 V AC/DC (-E044)
  - mit elektrischem Stellantrieb (2/3-Punkt), 5 Nm, 230 V AC (-E045)
- mit Rahmenbohrung

## ALLGEMEINE EINBAUHINWEISE

Die Wirksamkeit der Schalldämmung hängt von der sorgfältigen Montage ab, deshalb sind unbedingt folgende Hinweise zu beachten.

- Einbau nach „anerkannter Regel der Technik“
- Einhausung UEMWS mit Materialien, die der Mindestanforderung der Wand entsprechen
- Alle Flanken und Schallnebenwege müssen beim Einbau des Überströmelementes entsprechend den Vorgaben berücksichtigt werden
- Schalleinflüsse über flankierende Bauteile ausschließen
- Einhausung / Befestigung siehe Seite 6
- Die Aus- und Einströmflächen dürfen nicht durch bauseitige Anpassung z.B. Einhausung abgedeckt werden
- Indirekte Einhausung möglich, zum Beispiel durch Nischeneinbau, Wandanforderungen beachten!
- Körperschall entkoppelt einbauen. Zur Entkoppelung kann Dichtungsband Dicke 3-4 mm aus dem Trockenbau verwendet werden. (Bsp. Trennwandband zur Schallentkoppelung, kein Lieferumfang)
- für Reinigungsarbeiten muss eine Zugänglichkeit zum UEMWS vorhanden sein
- die Schmutzabdeckung erst kurz vor Inbetriebnahme entfernen
- Einhaltung der örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen
- Materialien zur Einhausung, Befestigung und Entkoppelung gehören nicht zum Lieferumfang und müssen bauseits gestellt werden.

## INSTANDHALTUNG

### Inspektion / Reinigung

Die Inspektion und Reinigung des Überströmelementes ist periodisch durchzuführen (Intervall: 12 Monate).

Für die Reinigung können folgende Verfahren eingesetzt werden:

- Trockenreinigung
- Nassreinigung

Bei der Auswahl von Reinigungsmitteln ist auf deren Eignung zu achten.

### Desinfektion

Vor der Desinfektion sollte das Produkt zuerst gründlich gereinigt werden. Für die Desinfektion sind Mittel zu verwenden, welche in der Desinfektionsmittelliste der Desinfektionsmittel-Kommission der VAH bzw. in der Liste des Robert-Koch-Instituts aufgeführt sind.

**Achtung: Nach der Verwendung von Desinfektionsmitteln ist die für das Desinfektionsmittel vorgeschriebene Abluftzeit vorzusehen.**

### **Gerät vor Verschmutzung schützen**

Vor dem Einbau ist sicherzustellen, dass die Verschmutzung der luftführenden Komponenten durch bauliche Aktivitäten ausgeschlossen ist. Ist dies nicht möglich, sind Maßnahmen zum Schutz vor Verschmutzung durchzuführen, z.B. durch Abdecken der Geräte. In diesem Fall muss der Gerätebetrieb ausgeschlossen sein. Die Sauberkeit der Komponenten ist vor dem Einbau zu prüfen und gegebenenfalls eine gründliche Reinigung durchzuführen. Bei Montageunterbrechungen sind alle Geräteöffnungen vor dem Eindringen von Staub oder Feuchtigkeit schützen.

## EINBAUBEISPIELE

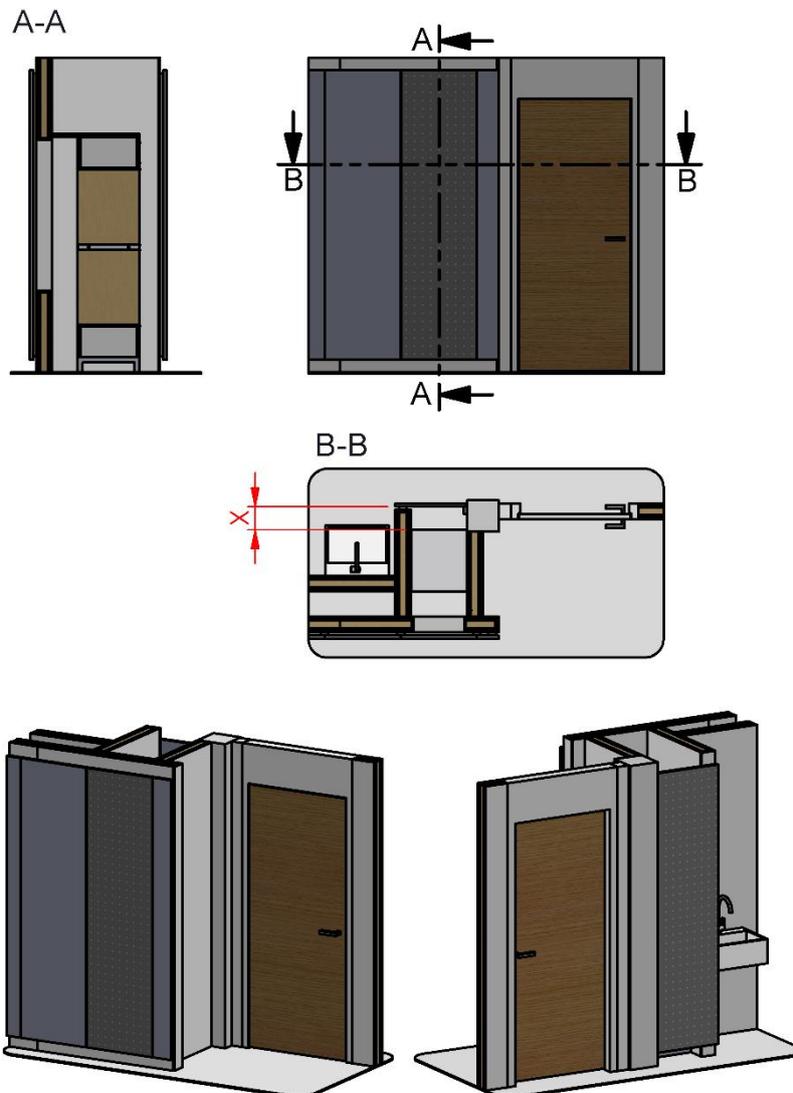
Für sämtliche Einbaubeispiele grenzen keine Aufenthaltsbereiche an die Überströmelemente.

### UEMWS-S-..., mit indirekter Einhausung

- verdeckter Einbau in Trockenbausysteme
- Einhausung durch Trockenbausystem (Gips Bauplatten, Dämmschichten)
- Auswahl der Bauplatten und Dämmschichten, unter Berücksichtigung des geforderten Schallschutzes

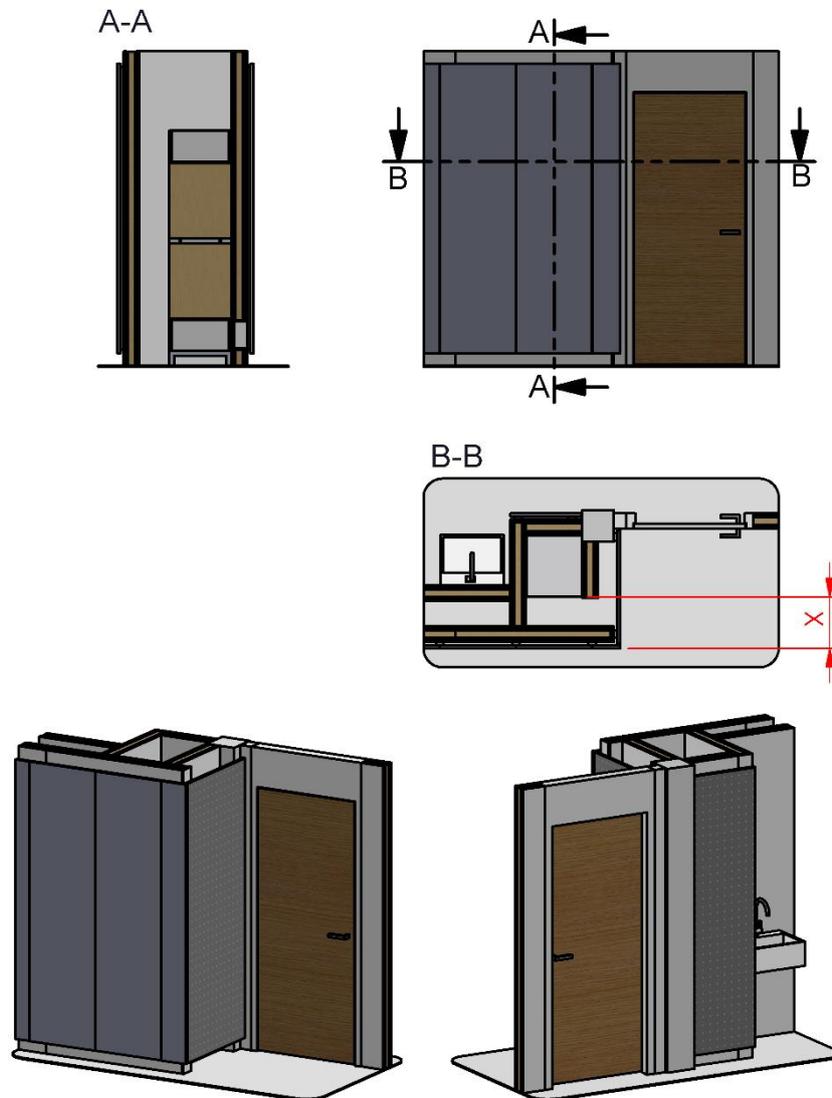
#### Beispiel 1 mit indirekter Einhausung UEMWS-S-...

- Alle Flanken, Schallnebenwege müssen beim Einbau des Überströmelementes entsprechend den Vorgaben berücksichtigt werden
- Für die bauseitige Verkleidung empfehlen wir eine Ausströmfläche  $F_Q > 50\%$  entsprechend den Abmessungen Breite x Länge des ausgewählten UEMWS. Der Abstand **X** muss mindestens **120 mm** betragen.



**Beispiel 2 mit indirekter Einhausung UEMWS-S...**

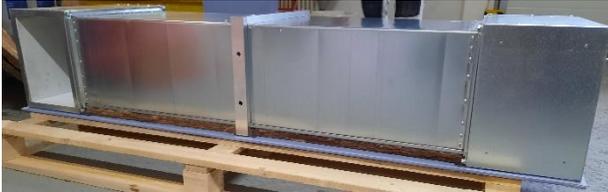
- Alle Flanken, Schallnebenwege müssen beim Einbau des Überströmelementes entsprechend den Vorgaben berücksichtigt werden
- Für die bauseitige Verkleidung empfehlen wir eine Ausströmfläche  $F_Q > 50\%$  entsprechend den Abmessungen Breite x Länge des ausgewählten UEMWS. Der Abstand **X** muss mindestens **120 mm** betragen.



## UEMWS-D/-S-..., mit direkter Einhausung

- verdeckter Einbau in Möbel oder Trockenbausysteme
- Einhausung durch Trockenbausystem (Gips Bauplatten, Dämmschichten)
- Auswahl der Bauplatten und Dämmschichten, unter Berücksichtigung des geforderten Schallschutzes
- Alle Flanken, Schallnebenwege müssen beim Einbau des Überströmelementes entsprechend den Vorgaben berücksichtigt werden

### 1. Lieferzustand des UEMWS-...



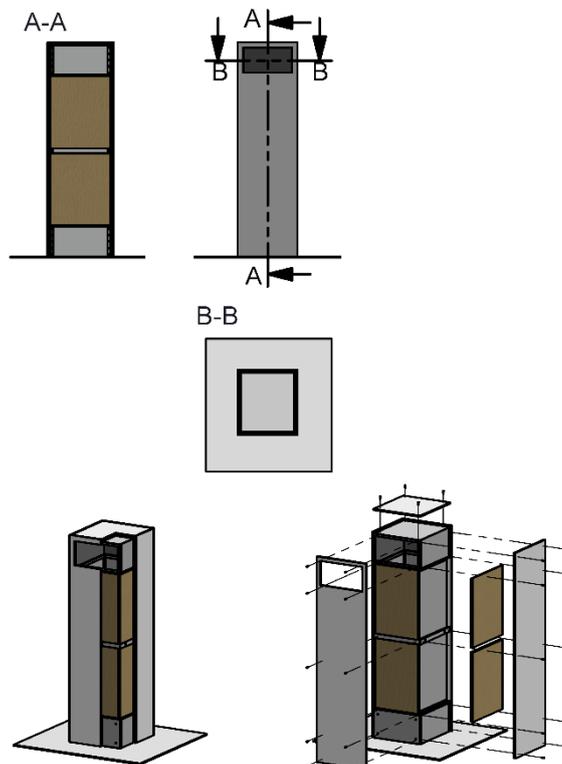
### 2. Anbringung der Gipsplatten



### 3. Verspachtelung der Gipsplatten

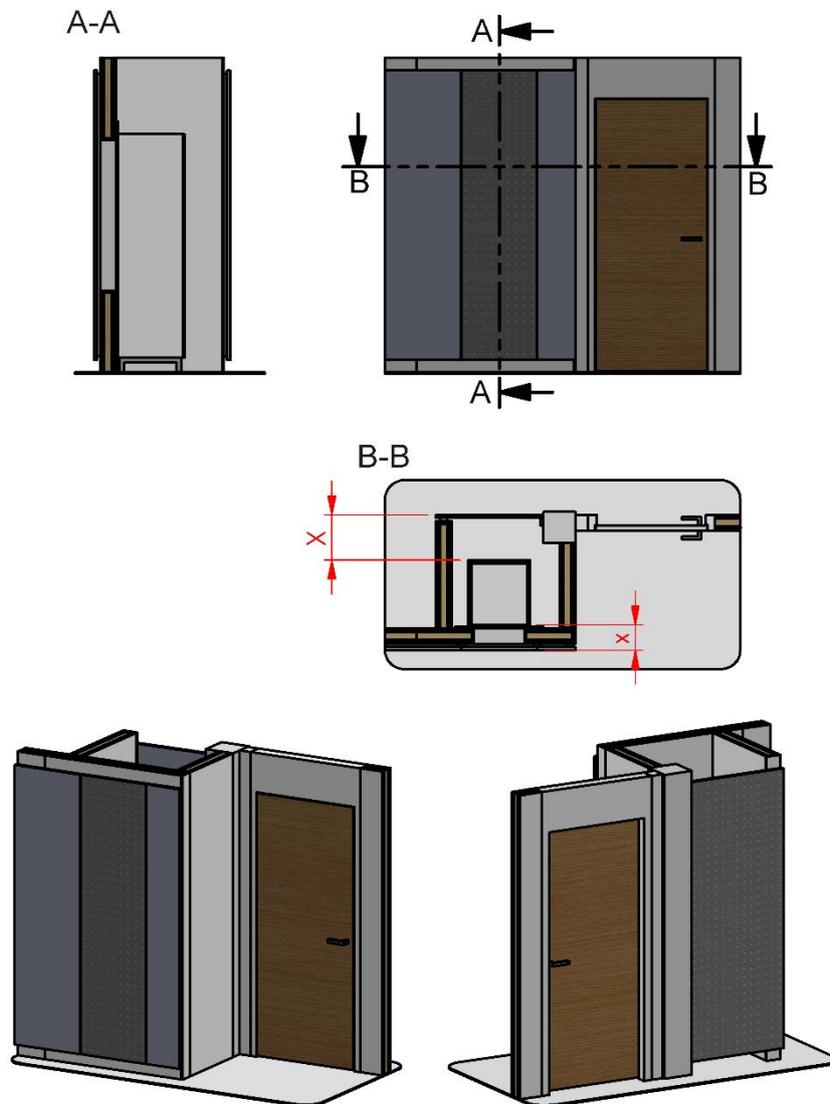


### 4. Fertig eingehauster UEMWS-D/-S-...



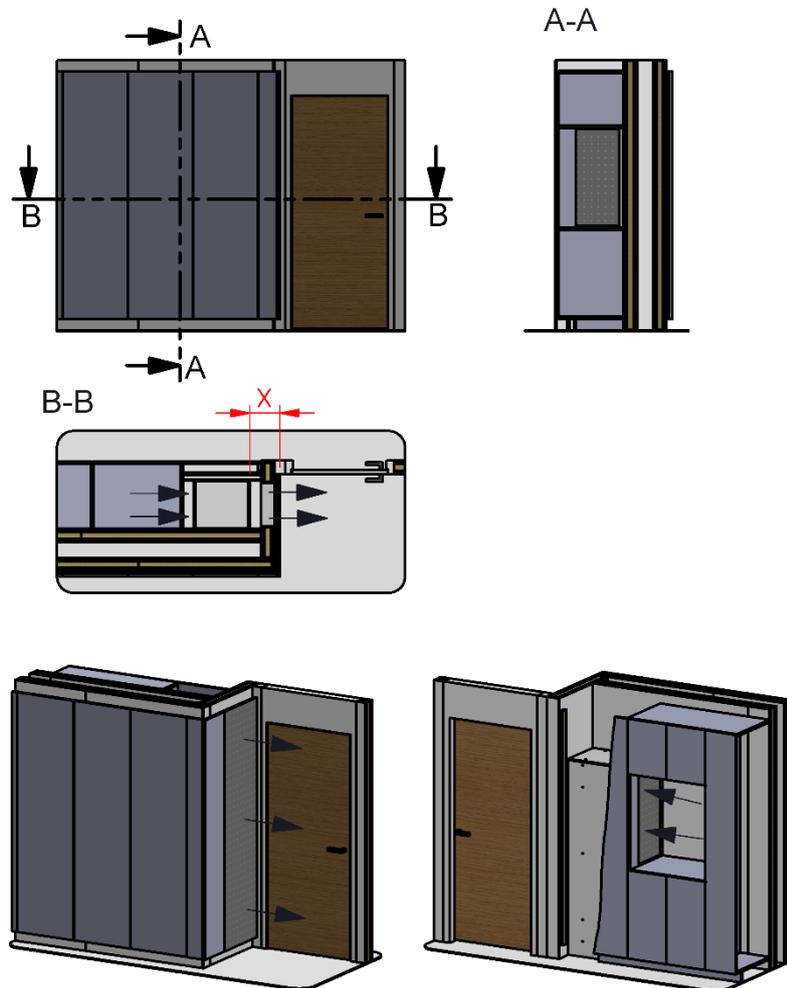
**Beispiel 1 mit direkter Einhausung für UEMWS-S...**

- Alle Flanken, Schallnebenwege müssen beim Einbau des Überströmelementes entsprechend den Vorgaben berücksichtigt werden
- Für die bauseitige Verkleidung empfehlen wir eine Ausströmfläche  $F_Q > 50\%$  entsprechend den Abmessungen Breite x Länge des ausgewählten UEMWS. Der Abstand **X** muss mindestens **120 mm** betragen.



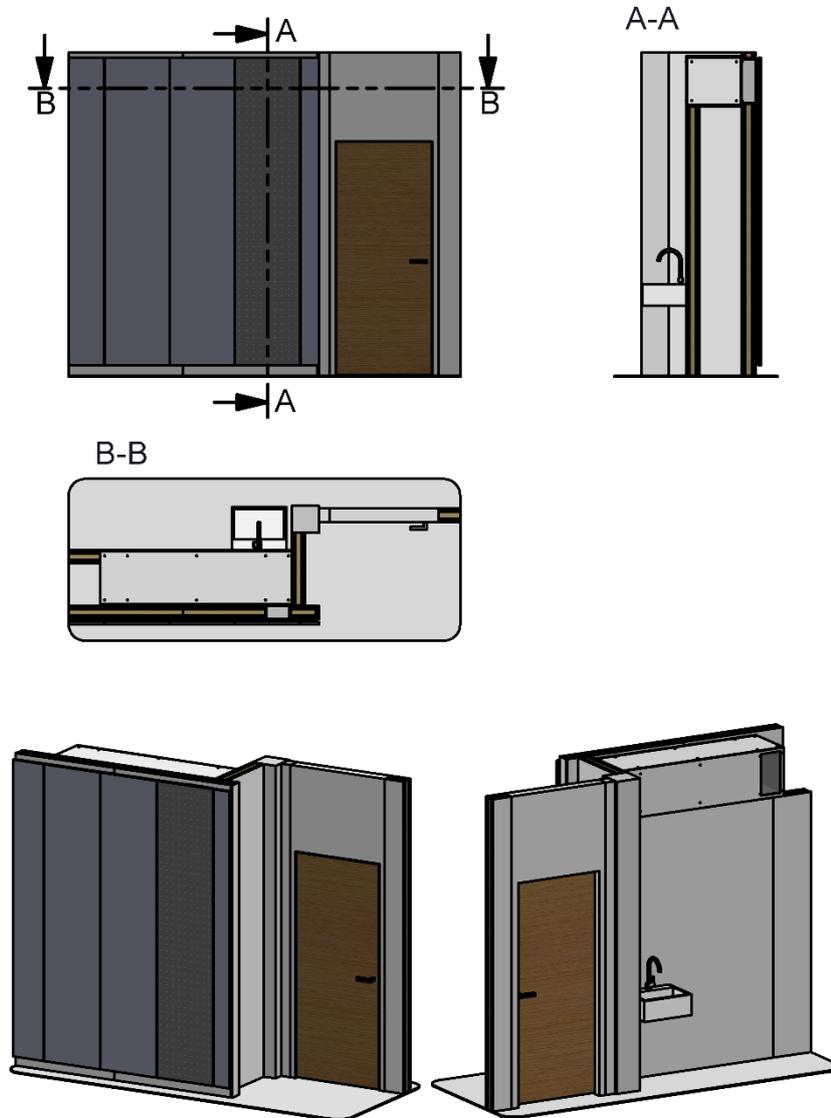
**Beispiel 2 mit direkter Einhausung für UEMWS-S...**

- Alle Flanken, Schallnebenwege müssen beim Einbau des Überströmelementes entsprechend den Vorgaben berücksichtigt werden
- Für die bauseitige Verkleidung empfehlen wir eine Ausströmfläche  $F_Q > 50\%$  entsprechend den Abmessungen Breite x Länge des ausgewählten UEMWS. Der Abstand **X** muss mindestens **120 mm** betragen.



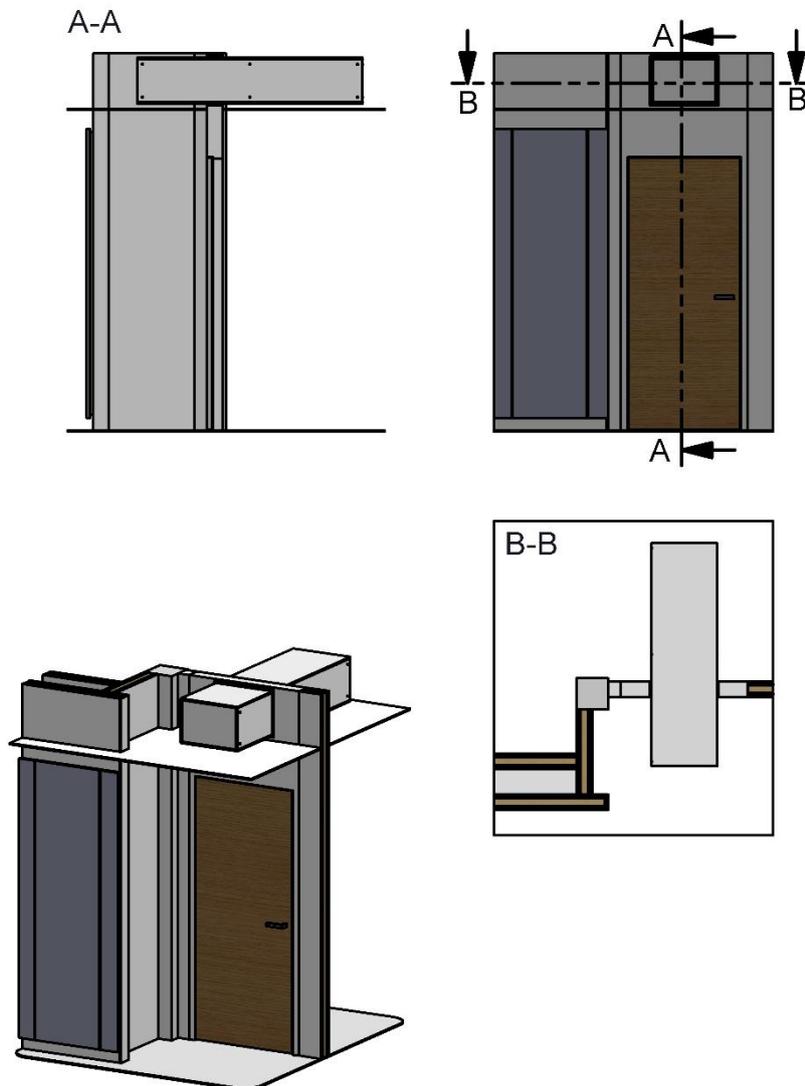
**Beispiel 3 mit direkter Einhausung für UEMWS-S-..., als Deckeneinbau**

- Einbau für bauseitigen Deckenkoffer
- Einbau 180° zur Trennwand
- Alle Flanken, Schallnebenwege müssen beim Einbau des Überströmelementes entsprechend den Vorgaben berücksichtigt werden



**Beispiel 1 mit direkter Einhausung für UEMWS-D-...**

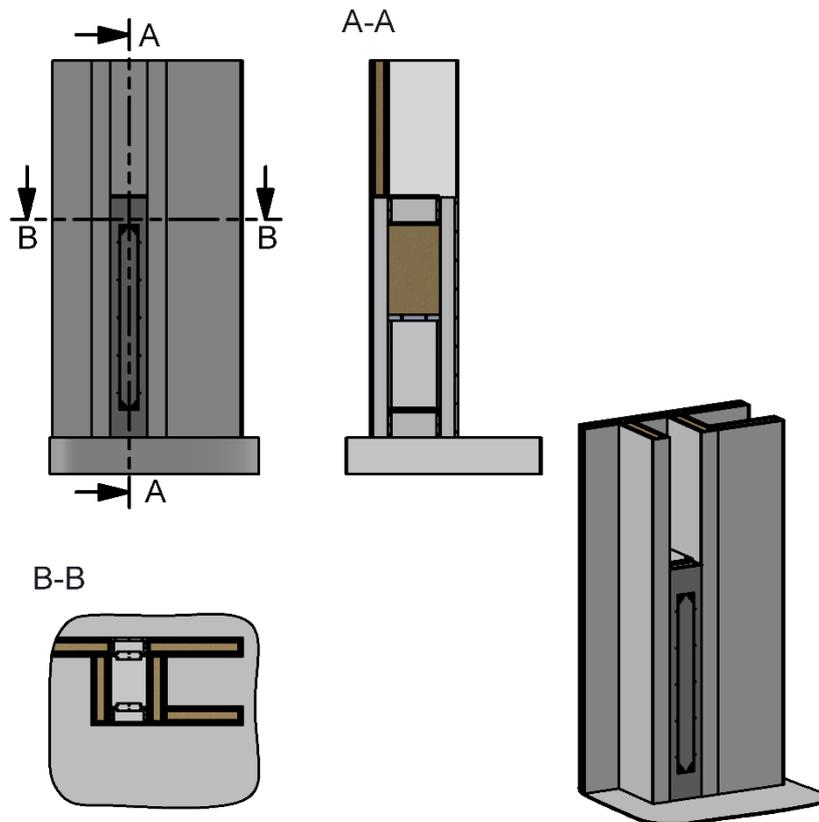
- Alle Flanken, Schallnebenwege müssen beim Einbau des Überströmelementes entsprechend den Vorgaben berücksichtigt werden



### UEMWS-W-..., mit indirekter Einhausung

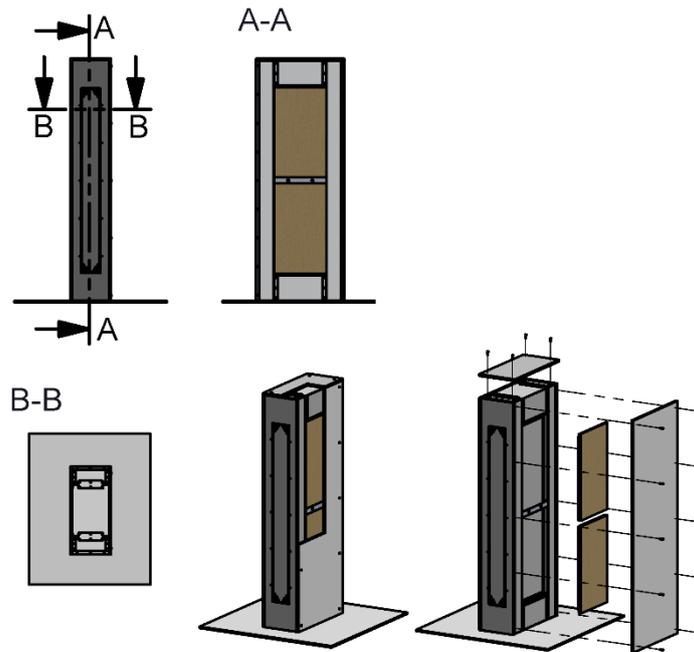
- sichtbarer Einbau in Trockenbausysteme
- Einhausung durch Trockenbausystem (Gips Bauplatten, Dämmschichten)
- Auswahl der Bauplatten und Dämmschichten, unter Berücksichtigung des geforderten Schallschutzes
- Alle Flanken, Schallnebenwege müssen beim Einbau des Überströmelementes entsprechend den Vorgaben berücksichtigt werden

#### Beispiel 1 mit indirekter Einhausung für UEMWS-W-...

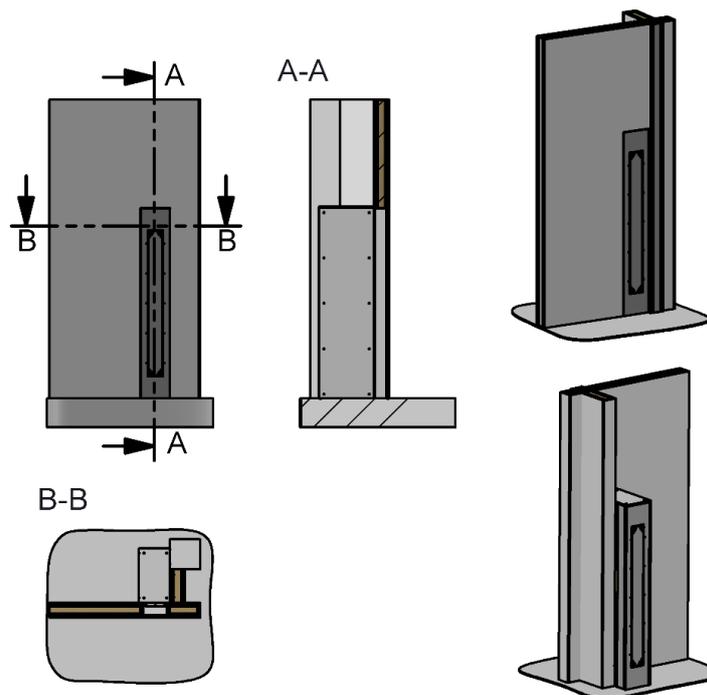


### UEMWS-W-..., mit direkter Einhausung

- sichtbarer Einbau in Trockenbausysteme
- Einhausung durch Trockenbausystem (Gips Bauplatten, Dämmschichten)
- Auswahl der Bauplatten und Dämmschichten, unter Berücksichtigung des geforderten Schallschutzes
- Alle Flanken, Schallnebenwege müssen beim Einbau des Überströmelementes entsprechend den Vorgaben berücksichtigt werden



### Beispiel 1 mit direkter Einhausung für UEMWS-W-...



**GEWICHTE**

---

Type	Gewicht in kg
UEMWS-S-2-1-...	ca. 23
UEMWS-S-2-2-...	ca. 28
UEMWS-S-3-1-...	ca. 33
UEMWS-S-3-2-...	ca. 39
UEMWS-S-3-3-...	ca. 45
UEMWS-S-4-1-...	ca. 43
UEMWS-S-4-2-...	ca. 50
UEMWS-S-4-3-...	ca. 57
UEMWS-D-2-1-...	ca. 23
UEMWS-D-2-2-...	ca. 28
UEMWS-D-3-1-...	ca. 32
UEMWS-D-3-2-...	ca. 38
UEMWS-D-3-3-...	ca. 45
UEMWS-D-4-1-...	ca. 41
UEMWS-D-4-2-...	ca. 49
UEMWS-D-4-3-...	ca. 56
UEMWS-W-2-1-...	ca. 49
UEMWS-W-2-2-...	ca. 60
UEMWS-W-3-1-...	ca. 62
UEMWS-W-3-2-...	ca. 75
UEMWS-W-3-3-...	ca. 88
UEMWS-W-4-1-...	ca. 77
UEMWS-W-4-2-...	ca. 92
UEMWS-W-4-3-...	ca. 106