Zusätzliche Installationen für Haustechnik

Für Falt- und Schiebwände

Mobile Trennwandsysteme greifen häufig in mehrere haustechnische Gewerke ein. Bereits in der Planungsphase sind Elektro-, Lüftungs-, Sanitär-, Brandschutz-, Beleuchtungs- und Medientechnik-Schnittstellen zu berücksichtigen, damit die Wandanlage kollisionsfrei in die Unterkonstruktion und den Deckenbereich integriert werden kann.

Diese Zusatzleistungen sind nicht im Grundumfang der Wandlieferung enthalten und werden objektspezifisch ausgewiesen. Grundlage bildet die NPK-Normposition 631.200.280 „Mehrleistungen und Zubehör", welche die Verrechnung dieser projektspezifischen Anpassungen und Zusatzinstallationen regelt.

Inhaltsverzeichnis

1. Übersicht nach Gewerk — Seite 1
2. Koordinationshinweise — Seite 3
3. Design Switch – Endschalter für Schiebewände — Seite 3
4. Schallschutz bei Leitungsdurchdringungen der Unterkonstruktion — Seite 3
5. Steuerschränke für automatisierte Anlagen — Seite 4
6. Nachströmklappen — Seite 5
7. Luft-Überströmelemente — Seite 6

---

1. Übersicht nach Gewerk

Elektroinstallationen

Leistung	Beschreibung / Koordinationshinweis
Kabeldurchführungen	Durchführungen durch Abschottung für Lichtschalter, Steckdosen und Präsentationstechnik bei Raumtrennung mit eigenen Stromkreisen.
Antriebsvorbereitung	Steuer- und Netzleitungen (230 V) für motorisierte Schiebewandantriebe, inkl. Vorbereitung für Bus-Anbindung (z. B. KNX/EIB) an die Gebäudeautomation.
Bedienelemente	Anschluss von Wandtastern, Funkfernbedienungen oder zentraler Gebäudesteuerung zur Ansteuerung der Wandanlage.

Lüftung / HLK

Leistung	Beschreibung / Koordinationshinweis
Koordination Lüftungsauslässe	Abstimmung der Deckenauslässe mit der Laufschiene der Unterkonstruktion zur Vermeidung von Kollisionen.
Raumklimatisierung	Planung einer getrennten Belüftung/Klimatisierung je Raumteil, da bei geschlossener Wand der Luftaustausch zwischen den Zonen unterbrochen wird.
Heizkörper- / Konvektorpositionierung	Lage von Heizkörpern oder Bodenkonvektoren so festlegen, dass keine Kollision mit Wandelementen oder Laufschiene entsteht und dass keine unnötigen Schallübertragungen stattfinden.

Brandschutz

Leistung	Beschreibung / Koordinationshinweis
Rauchmelder / Sprinkler	Freiraum für Auslöseelemente im Bereich der Laufschiene sicherstellen; Abstimmung mit Brandschutzplaner.
Brandmeldeanlage	Bei brandschutzrelevanten Trennwänden Integration in die Brandmeldeanlage inkl. Zwangsschliessung im Alarmfall, sofern gefordert.

Sanitär

Leistung	Beschreibung / Koordinationshinweis
Sondierung und Kennzeichnung	In seltenen Fällen führen Sanitärleitungen in flankierenden Bauteilen durch unsere Schiebewandachse. In diesen Fällen sind Sondierungen und anschliessende Kennzeichnung nötig, um unnötige Garantiefälle zu vermeiden.
Befestigung Unterkonstruktion	Unsere Unterkonstruktion und die seitlichen Wandanschlüsse werden partiell gebohrt und mit Schwerlastankern befestigt.

Akustik- und Medientechnik

Leistung	Beschreibung / Koordinationshinweis
Lautsprecher- / Mikrofonverkabelung	Für Konferenz- und Schulungsräume mit Trennwänden, inkl. Kabelführung durch oder entlang der Wandelemente.
AV-Durchführungen	Vorbereitung für Durchführungen von HDMI-/LAN-Kabeln im Wand- oder Bodenbereich nach Bedarf.

Beleuchtung

Leistung	Beschreibung / Koordinationshinweis

Deckenleuchten-Layout	Abstimmung des Leuchtenrasters mit der Laufschiene, um eine gleichmässige Ausleuchtung beider Raumteile im geöffneten Zustand sicherzustellen.

2. Koordinationshinweise

- Frühzeitige Einbindung aller Fachplaner (Elektro, HLK, Sanitär, Brandschutz, Akustik) bereits in der Vorprojekt- bzw. Bauprojektphase.
- Abstimmung der Schnittstellen mit der Unterkonstruktions-Planung (siehe separates Dokumentationskapitel «Unterkonstruktion»).
- Definitive Mehrleistungen werden erst nach Vorliegen der Fachplaner-Unterlagen (Elektro-, HLK- und Sanitärpläne) verbindlich festgelegt.
- Verrechnung projektspezifischer Anpassungen gemäss NPK 631.200.280 „Mehrleistungen und Zubehör".

3. Design Switch – Endschalter für Schiebewände

Zubehörprodukt

Der Design Switch ist ein Endschalter, der in die Schiebewand integriert wird, um der Haustechnik die aktuelle Position der Wand zu melden. Damit kann der Elektriker die Signale des Endschalters in die Steuerung der Licht- oder Lüftungsanlage einbinden, sodass diese automatisch an die neue Raumaufteilung angepasst wird.

Technische Daten

Leistung	Beschreibung / Koordinationshinweis
Typ	Mikroschalter mit Druckstift, stiftbetätigt
Schaltleistung	250 V, 16 A, 1 CO (Wechsler)
Gewinde	M10 x 0.75
Anschluss	Flachstecker 6.3 mm

Einbau

Der Design Switch wird im Wandanschlag der Design-Schiebewand eingebaut, zentrisch auf der Achse, 300 mm ab Unterkante Schienenprofil.

4. Schallschutz bei Leitungsdurchdringungen der Unterkonstruktion

Entwicklungsprojekt – aktuell projektbezogene Lösung

H&T Raumdesign AG trägt Mitverantwortung dafür, dass die Schiebewandanlage inklusive Unterkonstruktion auch im Bereich von Haustechnikdurchbrüchen schallentkoppelt und schalldämmend geschlossen ausgeführt wird. Vor diesem Hintergrund entwickelt H&T eine schalldichte Manschette für Leitungsdurchdringungen in der Unterkonstruktion.

Konzept

Ziel ist die vorgängige Planung der Durchdringung anstelle einer nachträglichen Anpassung der Unterkonstruktion an bereits verlegte Rohre und Kanäle: Der Haustechnikinstallateur definiert die benötigte Normgrösse, H&T sieht

dafür eine passende Flanschkopplung in der Unterkonstruktion vor. Damit kann der Installateur beidseitig der abgeschotteten Unterkonstruktion anschliessen, ohne dass die Schalldämmung der Wandanlage beeinträchtigt wird.

Produktangebot

- Schalldichte Manschetten in den gängigsten Normgrössen für den Standardfall.
- Abweichende bzw. projektspezifische Durchdringungsgrössen werden auf Anfrage gefertigt.
- Aktuell werden Lösungen projektbezogen angeboten; eine Standardisierung des Normgrössen-Sortiments ist in Entwicklung.

Koordination

- Frühzeitige Angabe der erforderlichen Normgrösse durch den Haustechnikplaner, damit die Flanschkopplung in der Unterkonstruktion vorgesehen werden kann.
- Abstimmung mit der Unterkonstruktions-Planung analog Kapitel 3 dieser Dokumentation.
- Für vertiefte fachtechnische Grundlagen zur Schalldämmung von Leitungsdurchdringungen wird auf einschlägige Fachliteratur der technischen Isolierung verwiesen; diese wird im Rahmen dieser Dokumentation nicht weiter vertieft.

5. Steuerschränke für automatisierte Anlagen

Zubehörprodukt

Steuerschrank – automatische Verspannung der Schiebewandelemente

Ansteuerung der automatischen Verspannung der Senkschwelle: Sobald das Element seine Endposition erreicht hat, wird die Senkschwelle über den Steuerschrank automatisch verspannt.

Abmessungen Steuerschrank: Breite 510 mm, Tiefe 240 mm, Höhe 420 mm.

Steuerschrank – vollautomatische mobile Anlage «Design i-Core»

Design i-Core ist das vollautomatische Mobilwand-System von H&T. Die Elemente verfahren automatisch und verspannen sich gleichzeitig, ausgelöst über einen bauseitigen Schlüsselschalter oder ein Touchpanel.

Leistung	Beschreibung / Koordinationshinweis
Bedienbefehle	Der Schlüsselschalter bzw. das Touchpanel muss die vier Befehle „Auf“, „Zu“, „Stopp“ und „Reset“ enthalten.
Betätigungsanzeige	Eine Betätigungsanzeige ist Pflicht und liegt in der Verantwortung des bauseitigen Programmierers.
Bedienungsfehler	Eine doppelte Schaltung eines Befehls gilt als Bedienungsfehler und kann zu Schäden an der Anlage führen.
Bauseitige Leistungen	Elektrische Zuleitungen, Schalter/Touchpanel und Leerrohr sind bauseits zu erstellen.
Abmessungen Steuerungskasten	ca. 500 x 400 x 300 mm.

Installationsanforderungen

Die folgenden Anforderungen gelten für beide Steuerschrank-Varianten:

Leistung	Beschreibung / Koordinationshinweis
Montageort	Trockener, staubfreier Raum. In den meisten Fällen findet der Steuerschrank Platz in der abgehängten Decke; für die Zugänglichkeit ist eine Revisionsklappe zu installieren.
Stromversorgung	230-V-Steckdose in max. 1 m Abstand zum Steuerschrank zur Sicherstellung der Stromversorgung.
Leerrohr	Bauseitig verlegtes Leerrohr, mindestens Grösse 16, vom Steuerschrank bis zur mobilen Wandanlage. Das Rohrende liegt oben im Bereich der Schienenanlage, auf der der Parkierung gegenüberliegenden Seite. Maximale Distanz Steuerschrank–Schiebewandanlage: 40 m.
Schlüssel-/Drehschalter	Bauseitige Installation auf der Wandseite der Parkierung, z. B. Feller AG Typ 7412.FMI.61 EDIZIOdue colore.
Terminierung	Diese bauseitigen Installationen müssen vor der Montage der Schiebewand-Elemente durch H&T abgeschlossen sein. Am Montagetag sollte zusätzlich der Elektriker vor Ort sein.

6. Nachströmklappen

Zubehörprodukt

Im Element integrierte Klappen, die im Brandfall bei Rauchbildung über die Brandmeldeanlage angesteuert automatisch öffnen, um Luft bzw. Überdruck aus dem Raum abzuführen.

Dimensionierung

Massgebend für die Grösse der Flächenöffnung ist die Vorgabe des Brandschutz- bzw. Fachplaners: Er berechnet, welches Raumluftvolumen entweichen muss. Anhand dieser Angabe definiert H&T die Klappenöffnung im Element. Da dabei auch der Aufbau der Schiebewandelemente und deren Beschlagstechnik berücksichtigt werden müssen, ist für jede Klappendimensionierung eine projektspezifische Planung erforderlich.

Stromversorgung und Funktionsprinzip

Die Nachströmklappen sind stromlos, solange sich die Elemente verfahren. Zur Ansteuerung der Elektromagnete in den Klappen wird ein Stromimpuls benötigt; sobald die Elemente ihre Endposition erreicht haben, wird der Strom über Kontakte an die Klappen im Element weitergegeben. Aus diesem Grund muss das Gebäude über eine Notstromversorgung verfügen. Soll die Rückhaltung der geschlossenen Klappen mit permanentem Strom erfolgen, ist dies projektbezogen zu entwickeln.

Verhalten bei Stromausfall

Kommt es im Gebäude zu einem Stromausfall, öffnen die Nachströmklappen automatisch. Die Anlage ist damit im spannungslosen Zustand sicherheitsgerichtet ausgelegt, da die Entrauchungsfunktion im Störfall Priorität hat.

7. Luft-Überströmelemente

Zubehörprodukt

Einbau von Luft-Überströmelementen, in der Regel in der Unterkonstruktion, in speziellen Fällen auch in Schiebeelementen. Bei Anwendung in Schiebewänden werden projektbezogene Überströmer angeboten. Als Hersteller kommen unter anderem Durrer Technik AG oder Erich Keller AG zum Einsatz.

Luftvolumen-Vorgabe

Analog zu den Nachströmklappen gibt der Fachplaner das erforderliche Luftvolumen vor. Auf dieser Basis werden die Luft-Überströmelemente dimensioniert.

Funktionsprinzip

In der Regel werden keine zusätzlichen Luftsog-Ventilatoren eingebaut. Die Luftzirkulation durch das Überströmelement erfolgt passiv aufgrund von Über- oder Unterdruck im Raum; die bestehende Hauslüftung unterstützt diesen Luftaustausch.

Schallschutz

H&T ist bei diesen Elementen vor allem auf die Schallabsorption spezialisiert: Der Luftstrom, der durch das Überströmelement strömt, überträgt grundsätzlich auch Schall zwischen den Räumen. Ziel ist es, dass die Wand trotz des notwendigen Luftdurchlasses weiterhin eine spürbare Pegelreduktion von einem Raum zum anderen gewährleistet.

Fazit

Zusätzliche Installationen zu Haustechnik sind fester Bestandteil einer erfolgreichen Realisierung von Falt- und Schiebewandanlagen. Elektro-, Lüftungs-, Brandschutz-, Sanitär-, Akustik- und Beleuchtungsschnittstellen sowie ergänzendes Zubehör wie Design Switch, Steuerschränke, Nachströmklappen und Luft-Überströmelemente müssen frühzeitig mit den Fachplanern koordiniert werden, damit die Wandanlage funktional und schalltechnisch einwandfrei in das Gebäude integriert werden kann.

Die vorliegende Übersicht bildet die Grundlage für die Ausschreibung und Verrechnung dieser Zusatzleistungen gemäss NPK 631.200.280 „Mehrleistungen und Zubehör" und wird laufend um neue Produkte sowie Entwicklungsprojekte – wie die schalldichte Manschette für Leitungsdurchdringungen – ergänzt.

H&T Raumdesign AG,
Aarau, 04. Juli 2026