PANEL MONTAGE

BIBLIOTHEK FÜR GENERALUNTERNEHMER / 01

Vorbereitung des Bauvorhabens

für die Montage von Sandwichpaneelen

Von der vollständigen Anfrage bis zur Abnahme der Hülle.
Fragen, Zeichnungen und Arbeitsblätter zur Klärung des Umfangs vor dem Teameinsatz.



16 SEITEN | 7 LEISTUNGSBEREICHE | CHECKLISTEN | AUSGABE DEUTSCHLAND

PANEL MONTAGE
Sandwichpaneelmontage in ganz Europa
10.2026 · panelmontage.de



SO NUTZEN SIE DEN LEITFADEN

Zuerst der Umfang. Dann Termin und Angebot.

Nutzen Sie dieses Material im Vorbereitungsgespräch. Jeder offene Punkt sollte einen Verantwortlichen und eine Antwortfrist erhalten.

01
Daten sammeln
Unterlagen und Aufmaß
SEITEN 03-04

02
Umfang aufteilen
Verantwortung und Logistik
SEITEN 05-07

03
Gebäude prüfen
Technische Gesprächsblätter
SEITEN 08-13

04
Vereinbarungen abschließen
Abnahme und Anfrage
SEITEN 14-15

Drei Ergebnisse eines gut vorbereiteten Gesprächs

Vereinbarter Montageumfang. Liste der Voraussetzungen für den Baustart. Je eine Person auf jeder Seite, die Änderungen freigibt und ausgeführte Arbeiten abnimmt.

Für wen?

Generalunternehmer, industrielle Bauherren und Projektleiter, die Montageleistungen beauftragen.

Wie sind die Zeichnungen zu lesen?

Schemata unterstützen das Gespräch über Umfänge. Ausführungslösungen bestimmen die Unterlagen des Bauvorhabens.



01 / EINGANGSDATEN

Ein Paket.
Ein aktueller Revisionsstand.

> Verbinden Sie Zeichnungen mit Mengenliste und Zeitplan. Dateien ohne Aktualitätskennzeichnung lassen unterschiedliche Interpretationen zu.

A **Projektbeschreibung**
Ort, Land, Nutzung, Neubau oder Modernisierung. Benennen Sie Bereiche, deren Freigabetermine und die entscheidungsbefugte Person.

B **Zeichnungen für das Angebot**
Grundrisse, Ansichten, Schnitte, Anschluss- und Öffnungsdetails. In jeder Datei: Nummer, Datum, Revision und Freigabestatus.

C **Systemübersicht**
Hersteller und Paneelbezeichnung, Kern, Dicke, Beschichtungen, Verlegerichtung und Bauteilanforderungen. Parameter müssen aus der Planung hervorgehen.

D **Liste zusätzlicher Elemente**
Kantteile in laufenden Metern oder Stück, Zuschnitte, Durchführungen, Demontagen, Etappenarbeiten und Bedingungen im laufenden Betrieb.

Beispiel für die Ablage

01_Baubeschreibung / 02_Pläne_aktuell / 03_Leistungsverzeichnis / 04_Bauzeitenplan / 05_Fotos. Legen Sie ein Revisionsverzeichnis und eine Fragenliste bei. Ersetzte Pläne kennzeichnen Sie als archiviert.

ABZUSTIMMEN: Wer bestätigt, dass das übergebene Paket die Angebotsgrundlage bildet?



02 / AUFMASS

Verwechseln Sie die Fläche nicht mit dem Gesamtumfang.

02

Trennen Sie Paneelflächen in m², Kantteillängen und Öffnungsanzahl. Die Nettofläche beschreibt nicht die Zeit für sämtliche Anschlüsse.

E-01 / AUFMASSBEISPIEL / MASSE NUR ZUR VERANSCHAULICHUNG	
Bruttowandfläche	**20 × 6 = 120 m²**
Zwei Öffnungen	**2 × 4 × 4 = 32 m²**
Geometrische Nettofläche	**120 - 32 = 88 m²**

88 m² sind nicht automatisch das Abrechnungsaufmaß

Der Öffnungsabzug muss vertraglich geregelt sein. Zuschnitte, Laibungen und Kantteile separat erfassen. In diesem Beispiel haben zwei Öffnungen insgesamt 24 lfm seitliche und obere Laibungen, ohne Schwellen. Dies ist ein Geometriebeispiel, keine Kalkulationsnorm.

Das Dach nach der tatsächlichen Dachfläche berechnen. Bestellmaterial, Reserve und Verschnitt getrennt vom Montageaufmaß erfassen. Das Angebot soll angeben, auf welche Mengenliste es sich stützt.



03 / VERANTWORTUNG

Bei jeder Aufgabe eine konkrete Partei eintragen.

03

Nutzen Sie die Matrix vor Unterzeichnung des Leistungsumfangs. „Bauseits gestellt“ ist zu allgemein: Erforderlich sind Firma, Ansprechperson und Bereitschaftsdatum.

UMFANG UND BEREITSCHAFTSBEDINGUNG	PARTEI / TERMIN
Planung und Details Aktuelle Revision, Kollisionen geklärt.	
Material und Zubehör Vollständige Lieferung, Erklärungen, Kennzeichnung.	
Entladung und Lagerung Geräte, Bediener, Termin, Fläche.	
Zugangstechnik Auswahl, Verfügbarkeit, Bedienung und Prüfungen.	
Tragkonstruktion / Untergrund Kontrolle und Übergabe des bereitgestellten Arbeitsbereichs.	
Hüllenmontage Wände, Dach, Anschlüsse und Kantteile.	
Andere Gewerke Durchführungen, Türen, Installationen und Auflager.	
Abnahme und Aufmaß Befugte Person, Unterlagen, Termin.	

Zusammenarbeitsmodell von Panel Montage

Wir sind spezialisiert auf die Montage von Sandwichpaneelen, Bekleidungen und zugehörigen Kantteilen sowie Hüllen für Kühl- und Tiefkühlräume. Material und Zugangstechnik stellt in der Regel der Auftraggeber. Änderungen erfordern eine gesonderte Vereinbarung.



04 / LOGISTIK

Planen Sie den Materialweg. Nicht nur den Liefertermin.

Die Verfügbarkeit von Paneelen, Zubehör und Geräten soll der Reihenfolge der Bereiche entsprechen. Markieren Sie im Plan, was in jeder Schicht benötigt wird.

ENTLADUNG
Zufahrt und Lieferzeitfenster

→

PAKETE A
Elementkennzeichnung

→

ARBEITSBEREICH A
Zugang für Team und Geräte

- [ ] **Lieferungen sind nach Bereichen aufgeteilt.**
  Pakete sind eindeutig gemäß Unterlagen gekennzeichnet. Vereinbaren Sie das Vorgehen bei fehlenden oder beschädigten Teilen.
- [ ] **Für Entladung und Lagerung gibt es Verantwortliche.**
  Bestätigen Sie Zufahrt, Rangierfläche und Annahmeperson. Die Lieferanweisungen bestimmen den Umgang mit den Paneelen.
- [ ] **Der Plan berücksichtigt andere Auftragnehmer.**
  Wer hat Vorrang im Bereich? Wann wird der Untergrund freigegeben? Wo können Verpackungen und Abfälle abgelegt werden?

Praktischer Eintrag für die Besprechung

Bereich A / Material vollständig: JA oder NEIN / Zugang ab: … / Geräte: … / verantwortlich: … / offene Punkte: … . Für jeden Bereich wiederholen, bevor die Mobilisierung bestätigt wird.



05 / ÜBERGABE DES ARBEITSBEREICHS

Die Montagebereitschaft muss bestätigt sein.

Gehen Sie die Liste vor Anreise des Teams mit der Bauleitung durch. Die Antwort „in Arbeit" erfordert einen Termin und die Klärung der Folgen für den Arbeitsbeginn.

- [ ] **Aktuelle Planung und geklärte Details.**
  Ein freigegebenes Unterlagenpaket liegt vor; blockierende Fragen sind geklärt.
- [ ] **Vorbereitete Tragkonstruktion und Untergrund.**
  Geometrie, Auflager und Öffnungen wurden mit den Unterlagen abgeglichen. Abweichungen sind dokumentiert.
- [ ] **Material und Zubehör für den ersten Bereich.**
  Kennzeichnung, Menge und Zustand sind geprüft. Fehlteile haben Verantwortliche und Liefertermin.
- [ ] **Zugang, Geräte und Arbeitsorganisation.**
  Arbeitsplätze, Arbeitsbereiche, Stromversorgung, aufgabengerechte Geräte und Teamüberschneidungen sind abgestimmt.
- [ ] **Zutritts- und Ausführungsbedingungen.**
  Baustellenanforderungen, Unterweisung, Personalunterlagen und Sicherheitsregeln sind vor der Mobilisierung bekannt.
- [ ] **Abnahmen und Entscheidungsweg.**
  Es ist geklärt, wer Abschnitte abnimmt, Änderungen freigibt und ausgeführte Arbeiten bestätigen darf.

In Deutschland vor Arbeitsbeginn

Wir übergeben vorab die A1-Bescheinigungen, die Freistellungsbescheinigung nach § 48b EStG und, soweit erforderlich, die Bestätigung der Meldung beim Zoll. Von Ihnen benötigen wir: Bauherr und Baustellenadresse, Kontakt zum SiGeKo mit SiGe-Plan, den Termin der Baustelleneinweisung und den Namen der Person, die Stundenzettel und Aufmaß abzeichnet. Gilt die VOB/B, melden wir Bedenken und Behinderungen schriftlich (§ 4 Abs. 3, § 6 Abs. 1).

Entscheidung nach der Prüfung

BEREIT / BEDINGT BEREIT / NICHT BEREIT. Bedingungen um Verantwortliche, Termin und Auswirkungen auf den Zeitplan ergänzen. Geräteauswahl und Arbeitsfreigabe erfordern eine aufgabenspezifische Bewertung.



06 / LEISTUNGSBLATT: AUSSENWÄNDE UND DÄCHER

Hallenhülle. Jeder Anschluss zählt.

Fassen Sie Fassaden, Sandwichpaneeldach, Öffnungen und Kantteile in einer Liste zusammen. So wird sichtbar, wo der Umfang eines Gewerks endet und der nächste beginnt.

01 Wände → **02** Dach → **03** Kantteile

Außenwände

Stimmen Sie Paneelanordnung und -ausrichtung, Öffnungen, Auflager und Sockelanschluss ab. Die Kantteilliste sollte Ecken, Laibungen und Abschlüsse enthalten.

Sandwichpaneeldach

Senden Sie Dachaufsicht und Schnitte, Auflageranordnung, Entwässerung, Oberlichter und Durchführungen. Bestätigen Sie First-, Trauf- und Fassadenanschlüsse.

Frage vor der Kalkulation

Betrifft der Dachumfang tatsächlich Sandwichpaneele? Andere Dachaufbauten, Abdichtungen und Stahltragwerke erfordern gesonderte Vereinbarungen. Sie ergeben sich nicht allein aus der Bezeichnung „Hallenhülle“.



07 / LEISTUNGSBLATT: INNENWÄNDE

Raum abtrennen. Öffnungen koordinieren.

07

Ein Sandwichpaneel ist ein vollständiges Verbundbauteil. Vor der Montage sind Auflager, Öffnungen, Boden- und Deckenanschlüsse sowie Raumanforderungen abzustimmen.

Funktion des Trennbauteils

Welche Räume trennt es? Gibt es Unterschiede bei Temperatur, Feuchtigkeit oder Hygieneanforderungen? Nennen Sie die Anforderungen aus der Planung.

Öffnungen und Einbauteile

Erfassen Sie Türen, Verglasungen und Durchführungen mit Kontur und zuständigem Gewerk. Die Montage spezieller Bauelemente bedarf gesonderter Bestätigung.

Anschlüsse an das Gebäude

Stimmen Sie obere und untere Wandkante sowie den Anschluss an die bestehende Hülle ab. Abstützung und Befestigung legt die Planungslösung fest.

Arbeitsreihenfolge

Bestätigen Sie Bodenbereitschaft, Gerätezugang und Termin der Installationsdurchführungen. Halten Sie fest, wer jede Durchführung schließt und abnimmt.

Für das Angebot

Raumgrundriss + Schnitt + Öffnungsliste + Anschlussdetails.



08 / LEISTUNGSBLATT: KÜHLRÄUME

Kühlraum als Gesamtsystem. Definierter Hüllenumfang.

08

Übergeben Sie Lagerbedingungen und Systemunterlagen. Wände und Decke müssen mit Türen, Boden und Kälteanlage abgestimmt werden.

01 / Nutzungsbedingungen

Temperatur, Feuchtigkeit, Produktart und Reinigungsverfahren sind Grundlagen für Bauteil- und Beschichtungsauswahl. Sie werden vom Bauherrn oder Prozessplaner vorgegeben.

02 / Durchgängige Hülle

Markieren Sie Wand-, Decken- und Bodenanschlüsse sowie Durchführungen. Abdichtungs- und Abstützungslösungen sollen sich auf das gewählte System beziehen.

03 / Türen und Transport

Nennen Sie lichte Öffnung, Öffnungsart und Nutzungsintensität. Prüfen Sie Kollisionen mit Palettenverkehr, Schutzelementen und Ausstattung.

04 / Installationen

Koordinieren Sie Luftkühler, Abläufe und Leitungen. Geräteabstützung und Wartungszugang sind in der Planung gesondert festzulegen.

Festzulegender Leistungsumfang

Trennen Sie Paneelhüllenmontage von Kälteanlage, Boden, Automatisierung und Inbetriebnahme. Die Hüllenabnahme ist keine Funktionsabnahme des gesamten Kühlraums.



09 / LEISTUNGSBLATT: TIEFKÜHLRÄUME

Prüfen Sie die Bereiche, an denen Gewerke zusammentreffen.

Bei Tiefkühlräumen erfordern die Anschlüsse der Hülle an Untergrund, Türen und Druckausgleichssystem besondere Koordination. Lösungen werden nach Betriebsbedingungen ausgewählt.

01 / Bauteile und Anschlüsse

Bestätigen Sie Dämmaufbau und Dichtheitslösung auf der warmen Seite. Legen Sie die Anschlusskontrolle vor dem Verdecken fest.

02 / Druckausgleich

Legen Sie Lösung, Position und Verantwortung für Auswahl und Ausführung fest. Koordinieren Sie die Durchführung mit der Paneelaufteilung.

03 / Boden und Untergrund

Die Planung muss den Schutz des Untergrunds gegen Durchfrieren klären. Koordinieren Sie dieses Gewerk mit dem Hüllenanschluss und den Bodenschichten.

04 / Türen und Inbetriebnahme

Bestätigen Sie Türsystem, gegebenenfalls Rahmenheizung und Anlagenabnahme. Stimmen Sie die Abkühlbedingungen mit Kälteplaner und Kälteanlagenbauer ab.

Was der Anfrage beizufügen ist

Wand-Boden-Schnitt, Türdetail, Durchführungsplan und Aufgabenverteilung. Dämm-, Heiz- und Geräteparameter legen die Projektunterlagen fest.



10 / LEISTUNGSBLATT: REINRÄUME

Beginnen Sie mit dem Prozess. Erst danach mit der Paneelaufteilung.

10

Ein Reinraum benötigt eine abgestimmte Hülle, Installationen und Nutzungsregeln. Klasse und Abnahmekriterien werden für den konkreten Prozess festgelegt.

Oberflächen und Anschlüsse

Nennen Sie Reinigungsanforderungen, Beschichtungen und Anschlussoberflächen. Stimmen Sie bündige Fugen und prozessgeeignete Systemelemente ab.

Decke und Installationen

Erfassen Sie Filter, Leuchten, Durchführungen und Wartungszugang. Jedes Element sollte einen abgestimmten Rahmen, eine Abstützung und ein zuständiges Gewerk haben.

Personen- und Materialfluss

Bestätigen Sie die Funktion der Zugänge und Türen. Zusammenhänge zwischen Räumen, Automatisierung und Lüftung müssen aus der Prozessplanung hervorgehen.

Hüllenabnahme und Validierung

Trennen Sie die Montageprüfung von Messungen im gesamten Bereich. Legen Sie fest, wer Prüfungen durchführt, nach welchem Verfahren und in welcher Phase.

Voraussetzung für ein verlässliches Angebot

Senden Sie Prozessanforderungen, Grundriss, Schnitt und Systemspezifikation. Die Paneelmontage allein bestätigt weder Reinheitsklasse noch Konformität des gesamten Prozesses.



11 / LEISTUNGSBLATT: RECHENZENTRUM

Hülle des IT-Bereichs. Klare Verantwortungsgrenze.

11

Bei IT-Infrastruktur ist die Montage von Trennbauteilen ein Teilbereich. Sie muss mit der Planung der Installationen, Schutzanforderungen und Gerätezugänglichkeit verbunden werden.

Anforderungen an Trennbauteile

Die Planung bestimmt Abtrennungsfunktion sowie Brand-, Zugangs- und Umgebungsanforderungen. Stimmen Sie den Systemtyp und seine Anschlüsse ab.

Durchführungen und Öffnungen

Erstellen Sie ein Verzeichnis von Kabeldurchführungen, Kanälen und Türen. Für jede Position Standort, Abmessungen, Ausführungsphase und Verschlussart erfassen.

Kollisionen und Wartungszugang

Prüfen Sie Gerätetransportwege, Installationsorte und Zugang zu Verschlüssen. Stimmen Sie die Montagefolge mit den Infrastrukturlieferanten ab.

Abnahme der Leistungsbereiche

Legen Sie getrennte Abnahmen für Hülle, Durchführungen und Installationen fest. Dokumentieren Sie Anschlüsse, die nach dem Schließen des Bereichs nicht mehr zugänglich sind.

Was das Gespräch mit Panel Montage umfasst

Wir vereinbaren die Montage der Paneelhülle und der beauftragten Anschlüsse. Stromversorgung, Kühlung, IT-Infrastruktur, Brandschutz und deren Inbetriebnahme bleiben separate Bereiche.



12 / KONTROLLE, ÄNDERUNGEN UND ABNAHME

Abschnitte abnehmen. Vereinbarungen laufend abschließen.

Legen Sie Prüfpunkte vor Arbeitsbeginn fest. Besonders wichtig sind Anschlüsse, die später durch weitere Elemente oder andere Gewerke verdeckt werden.

Vor der Montage

Materialidentifikation, Übereinstimmung des Arbeitsbereichs mit den Unterlagen, aktuelle Revision und Umfang des ersten zu prüfenden Abschnitts.

Während der Arbeiten

Systemvorgesehene Kontrollen, Dokumentation verdeckter Arbeiten und Meldung von Abweichungen vor der Fortsetzung.

Nach Abschnittsabschluss

Gemeinsame Prüfung, Anmerkungsliste und Umfangsbestätigung. Jede Anmerkung einem Ort, einer Person und einem Termin zuordnen.

Bei der Schlussabnahme

Aufmaß nach vereinbarter Methode, Protokoll, Änderungsunterlagen und Nachweise erledigter Anmerkungen.

Änderungsregister: ein Eintrag, vollständiger Kontext

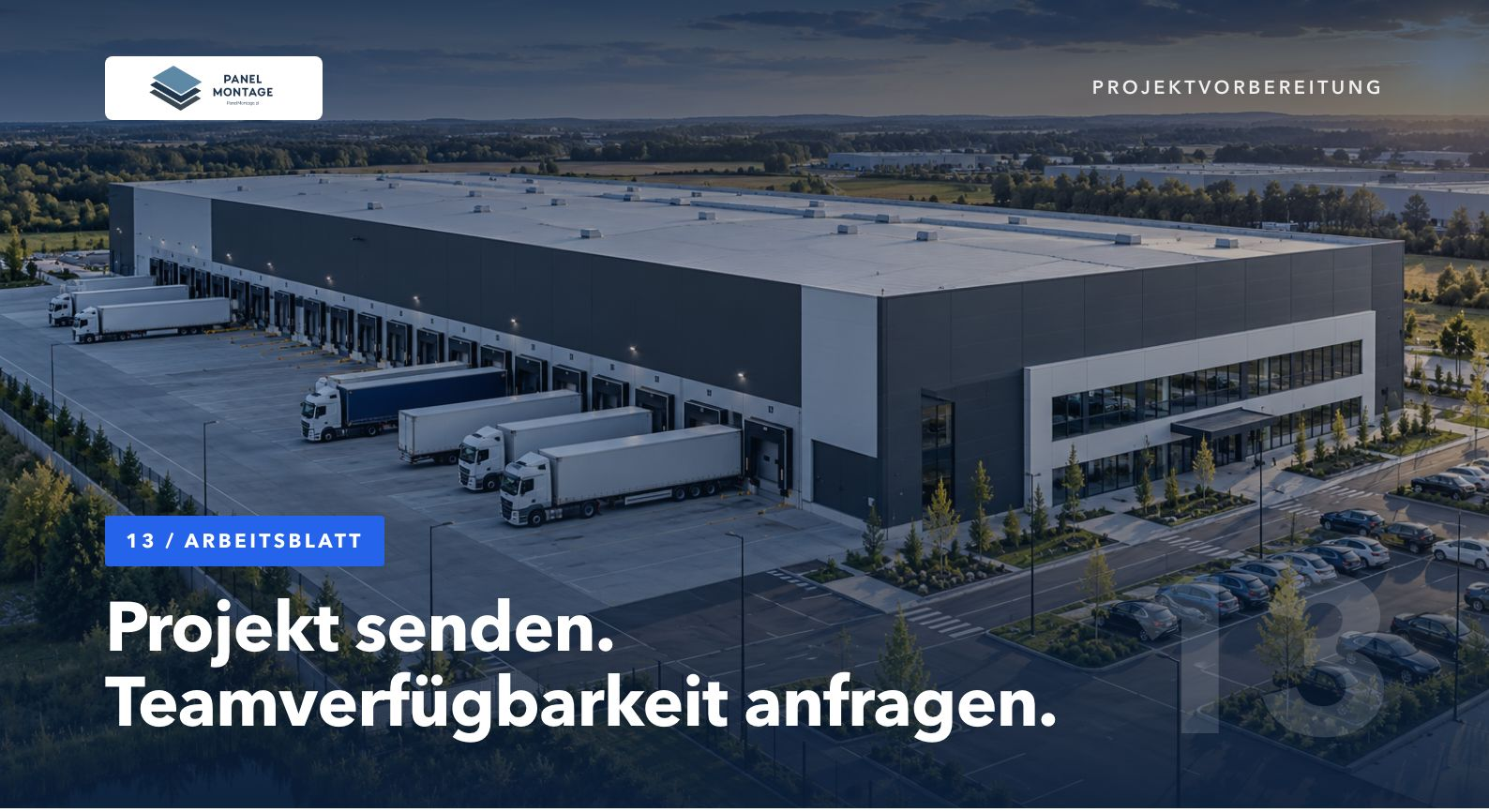
Standort	Bereich / Achse / Zeichnungsnummer und Revision
Beschreibung / Grund	Was weicht vom vereinbarten Umfang ab?
Auswirkung	Einfluss auf Menge, Kosten, Termin und andere Gewerke
Freigabe	Person, Datum und Bestätigung vor Ausführung

Abnahme in Deutschland

Bei VOB/B-Verträgen beantragen wir die Abnahme in sich abgeschlossener Teile unserer Leistung und ein gemeinsames Abnahmeprotokoll (§ 12 Abs. 2 und 4). Das Aufmaß erstellen wir laufend gemeinsam mit Ihnen (§ 14).

Nützliche Abnahmefotos

Gesamtansicht des Bereichs, Detail mit Ortskennzeichnung und Foto der erledigten Anmerkung. Datum und Zeichnungsbezug beibehalten. Montageanmerkungen von Materialschäden und Eingriffen anderer Gewerke trennen.



13 / ARBEITSBLATT

Projekt senden. Teamverfügbarkeit anfragen.

> Füllen Sie die Felder aus und fügen Sie Unterlagen bei. Wir klären Umfang, organisatorische Bedingungen und die für das Angebot benötigten Angaben.

Ort und Land / Gebäudetyp

Umfang: Wände / Dach / Innenräume / Kühlräume / Sonstiges

Flächen, Kantteile, Öffnungen / vereinbarte Aufmaßmethode

Hersteller und System / aktuelle Revisionsnummer

Termin / Bereichsfolge / Bereitschaft der Tragkonstruktion

Material, Entladung und Zugangstechnik stellt

Entscheidungsbefugte Person / Telefon / E-Mail

Beifügen: ☐ Zeichnungen ☐ Mengen ☐ Zeitplan ☐ Fotos

PROJEKTE IM AUSLAND

Maciej Stępień
Leiter internationale Projekte · Kontakt auf Polnisch und Englisch

+48 722 306 870
maciej@panelmontage.pl

GESCHÄFTSLEITUNG UND PARTNERSCHAFTEN

Paweł Reutt
Prokurist, Geschäftsentwicklung · Kontakt auf Polnisch

+48 513 002 413
pawel@panelmontage.pl

ALLGEMEINER KONTAKT

Panel Montage
Anfragen und Unterlagen

panelmontage.de
kontakt@panelmontage.pl



ZU DIESEM LEITFADEN

Gute Vorbereitung beginnt mit guten Fragen.

> Der Leitfaden strukturiert das Gespräch zwischen Auftraggeber und Montagebetrieb. Lösungsauswahl und technische Kriterien verbleiben in den Unterlagen des konkreten Bauvorhabens.

Inhaltlicher Umfang

Organisatorischer Leitfaden von Panel Montage. Die Fotos dienen der Veranschaulichung: Sie sind weder Ausführungsplanung noch vom Planer freigegebene Zeichnung oder Herstellerdetail. Das Aufmaßbeispiel erläutert nur die Rechenweise.

Quellen richtig nutzen

Prüfen Sie vor der Ausführung die Anleitung für das genaue Produkt, den Markt und die Systemversion. Die Veröffentlichung dieses Leitfadens bedeutet keine Partnerschaft, Zertifizierung oder Autorisierung von Panel Montage durch die genannten Hersteller.

Herstellerunterlagen zur weiteren Prüfung

01 **Kingspan / Installation guide: Walls & ceiling**
Organisation, vollständige Paneele und unterschiedliche Einsatzbedingungen. Quelle öffnen

02 **Kingspan / UltraTech Precision: Cleanroom Systems**
Hülle und Koordination von Reinraumelementen. Quelle öffnen

03 **Danfoss / Cold storage room: part 2**
Funktionselemente von Kühlräumen und Koordinationsfragen. Quelle öffnen

Ausgabe 10.2026 / Stand 24.10.2026

Vorbereitung der Montage von Sandwichpaneelwänden und -dächern, Innenwänden, Kühlräumen, Tiefkühlräumen und Spezialhüllen nach Projektprüfung. Panel Montage Sp. z o.o. / kontakt@panelmontage.pl