

### Material, Prüfung, Lieferung

#### Baustoffe

- KARPHOS® DIE WAND besteht aus hochverdichtetem, stranggepreßtem Stroh – ohne Bindemittel, ca. 19 kg/m<sup>2</sup>.
- Das Wandelement ist allseitig mit einem grobmaschigen Gewebe und einer Vollpappe ca. 430 g/m<sup>2</sup> kaschiert.

#### Lieferung

KARPHOS® DIE WAND wird durch ausgewählte Händler vertrieben. Die Wandelemente werden so verladen, daß sowohl eine maschinelle wie manuelle Entladung möglich ist. Entsprechende Transporthilfen (Griffe) werden auf Wunsch bereitgestellt.

Die Wandelemente werden auf Wunsch in Schutzfolie angeliefert, die für einen kurzen Witterungsschutz sorgt.

### Einbaubedingungen

#### Transport und Lagerung

KARPHOS-Wandelemente werden hochkant getragen oder mit geeigneten Transportmitteln (z.B. Hubwagen, Plattenroller) zum Einbauort befördert. Tragegriffe können auf Anforderung bereitgestellt werden.

Beim Transport, bei der Lagerung und Montage ist darauf zu achten, daß Ecken und Kanten nicht beschädigt werden.

Es wird empfohlen, die Wandelemente auf einer ebenen Unterlage (Paletten) oder auf Palettenstreifen im Abstand von ca. 40 cm zu lagern. Eine unsachgemäße Lagerung, z.B. Hochkantstellen, kann zu Verformungen führen, die eine mängelfreie Montage beeinträchtigen.

Auf die Tragfähigkeit des Lageruntergrundes ist zu achten.

Wandelement 2500/1200 = 57 kg. Beliebige Längen lieferbar.

Die Wandelemente sind vor Feuchtigkeit und Witterungseinflüssen zu schützen.

#### Bauklima

Eine Montage bei länger andauernder Luftfeuchte von mehr als 80 % im Gebäude sollte nicht ausgeführt werden. Naßputze sollten vor dem Ausbau mit KARPHOS-Wandelementen ausgeführt werden, da sich ansonsten die relative Raumluftfeuchte drastisch erhöhen kann.

#### Bäder und Naßbereiche

KARPHOS-Wandelemente sind zum Einbau in Bädern, Duschen bei fachgerechter Ausführung geeignet und wirtschaftlich herzustellen. Die

Wandelemente sind hierzu vor der Montage mit handelsüblichen Imprägnierungen zu behandeln.

Bei der Verarbeitung ist auf eine ausreichende Lüftung der Räume zu achten, damit sichergestellt wird, daß das Einbauelement vorübergehend gespeicherte Feuchtigkeit wieder abgeben kann.

In Räumen mit ständig erhöhter relativer Luftfeuchte, wie z.B. Gemeinschaftsduschen, öffentliche Bäder, Großküchen usw., wird vom Einbau des Wandelementes abgeraten.

### Verarbeitung

#### Zuschnitt

Das Wandelement ist mit Handkreissägen, Stich- oder Fuchsschwanzsägen leicht zu schneiden. Die Bearbeitung sollte auf einer ebenen Unterlage, auf dem Plattenstapel oder auf Zuschnideböcken flach aufliegend erfolgen.

#### Kantenfassung

Alle Schnittkanten sind mit einem feuchtigkeitsabweisenden, selbstklebenden, handelsüblichen Klebeband oder mit flüssigen Isoliermitteln zu isolieren. Bei beplankten Wandelementen ist lediglich der Horizontalschnitt (längs der Strohlage) abzukleben.

#### Plattenaussparungen

Löcher, Installationsaussparungen und sonstige Durchdringungen sind einzumessen und mit einer Loch/Stichsäge oder einem Oberflächenbohrer auszuschneiden. Der Aussparungsdurchmesser sollte vorlaufend ca. 10 mm größer als das Durchführungselement sein.

Türausschnitte sind aus einem Wandelement herzustellen.

Bei beplankten Wandelementen kann dieser besondere Hinweis entfallen, soweit die Beplankung den Sturzbereich abdeckt.

#### Trenn- und Dehnungsfugen

Bauteiltrennfugen von Gebäuden sind zu übernehmen. Trennfugen sind dauerelastisch oder mit einem Dehnungsprofil zu schließen.

#### Fugenausbildung

Die Wandelemente sind dicht zu stoßen. Es wird angeraten, bei einschaligen Wandelementen ein handelsübliches Fugendichtungsband einzusetzen. Geschnittene waagerechte oder Kreuzfugen sind unzulässig.

Bei der zweischaligen Bauweise sind die senkrechten Stoßfugen gegeneinander zu versetzen.

## KARPHOS® DIE WAND

Fugenausbildungen im Türsturzsbereich sind zu vermeiden. Es wird angeraten, Türausschnitte aus einem Wandelement herzustellen.

Es wird grundsätzlich angeraten, vor dem Elementzuschnitt und Montage auf eine geringe Fugenausbildung zu achten.

### Befestigungen

Die Wandelemente werden senkrecht untereinander (Wand/Wand) mit den Verbindungsclips oder mit der Klammertechnik befestigt. Siehe Montageanleitungen und Zubehör.

Nägels oder Schrauben sind rechtwinklig zur Materialebene einzutreiben und nur so tief zu versenken, daß eine einwandfreie Verspachtelung möglich ist.

Befestigungen an Decken, Fußböden und Wänden erfolgen mittels handelsüblicher Winkel, U-, L- oder T-Profile sowie geeigneter Konstruktionshölzer. Auf die Detaildarstellungen wird im einzelnen hingewiesen.

Gleitende Wand- und Deckenanschlüsse sind zwingend vorzusehen, wenn eine Durchbiegung der angrenzenden Bauteile von mehr als > 10mm zu erwarten ist. Die Befestigung von Beplankungen darf die Elementbewegungsfreiheit nicht behindern.

Es wird angeraten, insbesondere im Rohdeckenbereich einen Gleitanschluß auszubilden.

### Schrauben, Nägel und Klammern

Grundsätzlich sind nur DIN-geprüfte, korrosionsgeschützte Schrauben, Nägel und Klammern zu verwenden.

Es wird empfohlen, nur handelsübliche, chromierte Spanplattenschrauben oder Alugewindennägel zu verwenden. Siehe Zubehör.

Für Verbindungen mit höheren Konsollasten wird die Verwendung von galvanisch verzinkten Spezialschrauben mit Gewindeeinsatz empfohlen. Siehe Zubehör.

L-förmig gebogene, verzinkte Stahllaschen (z.B. Holzverbinder) sind zur Befestigung an Holzunterkonstruktionen zulässig. Die Längen und Breiten sind von der Art des Einsatzbereiches abhängig.

### Einbauhöhen

Die Wandelemente werden mit einer Standardhöhe von 2,50 m gefertigt.

Darüber hinausgehende Einbauhöhen sind fertigungstechnisch möglich. Andere Einbauhöhen, als in den Montageanleitungen angegeben, erfordern je nach Ausführung eventuell gesonderte Konstruktionsaufbauten (z.B. zweischalig). Die Ausführung ist mit dem Hersteller abzusprechen.

Einstände im Fußbodenaufbaubereich sind zulässig, soweit die bauklimatischen Voraussetzungen eingehalten werden können und der Einstandsbereich feuchtigkeitsgeschützt wird.

### Wandlängen

Von freistehenden Wandeinbaulängen über 3,60 m bei einschaliger Bauweise ohne aussteifende Beplankung wird abgeraten. Siehe auch Montageanleitung.

### Oberflächenbehandlung

#### Fugenverspachtelung

Grundsätzlich sind die Bauelementfugen mit einer handelsüblichen Bewehrungseinlage zu verspachteln.

Die Fugen bzw. die abgeflachten Elementkanten sind mittels eines Spachtels oder Traufel mit einem Fugenfüller, die Schrauben oder Nägelköpfe abdeckend, abzuziehen. Der Bewehrungsstreifen ist in einer Mindestbreite von ca. 10 cm in das frische Fugenbrett einzulegen und zu glätten. Nach dem Abbinden der Spachtelmasse ist nachzuspachteln bis eine übergangslose Fläche hergestellt ist.

Eventuell erforderliche Schnittkanten sollten möglichst an die Wand gesetzt werden, so daß die werkseitigen Verjüngungen für eine planebene Verspachtelung aneinanderstoßen.

#### Putze

Zur Erhöhung der Stabilität, des Schall- und Brandschutzes und zur Erlangung einer toleranzfreien Oberflächenebenheit sind -Wände mit einem 5 mm starken handelsüblichen Spachtelputz aus Gips/Kalkbasis maschinell oder von Hand ganzflächig in malerfertiger oder streichfertiger Oberfläche auszuführen.

Vor der Ausführung entsprechender Putzsysteme ist den Herstellerangaben entsprechende Grundierung/Haftanstriche notwendig.

Bei der Verwendung von Dekorputzen ist ein Grundanstrich mit Dispersionsfarbe vorzunehmen. Etwaige Verletzungen der Pappe der KARPHOS-Elemente sind ausreichend zu isolieren. Die Herstellerhinweise sind zu beachten.

Für eine ausreichende Belüftung der Räume ist Sorge zu tragen.

#### Beplankungen

KARPHOS-Wandbauelemente können zur Erlangung einer toleranzfreien ebenen Oberfläche, zur Erhöhung der Stabilität und des Schall- und Brandschutzes auch mit handelsüblichen Gips-Kartonplatten nachträglich beschichtet werden. Diese können geschraubt, geklammert oder mit Ansetzbinder verarbeitet werden. Siehe hierzu den F60/F90-Wandaufbau.

Es ist darauf zu achten, daß sich die Fugenbilder nicht stoßgleich überdecken. Beplanungen aus Paneelen oder sonstigen Plattenmaterialien sind zulässig soweit die bauphysikalische Eigenarten auf das Kernwandelement abgestimmt werden können.

Die Herstellerhinweise sind zu beachten.

### Fliesen

KARPHOS-Wandelemente, die mit keramischen Fliesen belegt werden, sind zu grundieren. Die wasserbeanspruchten Flächen sind vor dem Verkleben der Fliesen mit einer handelsüblichen Spezialbeschichtung wasserdicht und flexibel abzudichten.

Auf die spezielle Abdichtung von Rohrdurchführung, Decke, Wand und Fußbodenanschlüssen ist gesondert zu achten.

Der Fliesenauftrag kann mit Dünnbettklebverfahren mittels eines Zahnspachtels erfolgen.

Für die Verlegung, Abdichtung und Verklebung gelten grundsätzlich die Richtlinien der Fliesen- und Kleberhersteller.

Die befliesenen Flächen sind mit wasserabweisenden, rißfrei-abbindenden Materialien dauerhaft und feuchtigkeitsundurchlässig zu verfugen.

Sämtliche Anschlußfugen, Ecken, Fugen zwischen Wand und Boden, Belagsdehnungsfugen sowie alle Durchdringungen sind mit dauerelastischem Fugenmaterial wasserdicht zu schließen.

### Elektroinstallationen

#### Allgemeines

Bei den Elektroinstallationsarbeiten sind die Bestimmungen des VDE, der DIN 18015 und 18016 sowie sonstige Vorschriften zu beachten.

#### Kabelverlegung

KARPHOS-Wandbauelemente sind zur Elektromontage vorgefertigt.

Jedes Wandelement ist mit 4 Doppelkabelkanälen (Durchmesser 22 mm) ausgestattet. Die Position der Kabelkanäle befindet sich jeweils links und rechts der auf dem Element grün markierten Linie.

Querschlitz sind zu vermeiden, soweit sie die Stabilität des Wandelementes beeinträchtigen.

Querverlegung von Kabeln, insbesondere bei einschaligen Wänden, sollten im Sockelholzprofil mit Kabelnut erfolgen. Siehe Zubehör.

### Installationsmaterial

Als Installationsmaterial sind bei Montagewänden Hohlwand Dosen nach WDE 0606 H und Mantelleitungen (z.B. NYM) zu verwenden, die keinen zusätzlichen mechanischen Schutz benötigen.

Flachsysteme sind wegen der geringen Einbautiefe besonders geeignet.

Es sind grundsätzlich nicht rostende Befestigungsmaterialien zu verwenden.

### Werkzeuge

Öffnungen und Aussparungen sind leicht mit Lochfräsen für Elektrodosen, Stichsägen oder Oberflächenfräsen herzustellen.

Insbesondere bewährt haben sich hierbei Oberflächenfräsen, die in Aussparungslehren geführt werden.

### Sanitärinstallationen

#### Abdichtungsmaßnahmen

Die Montagewände sind im Bereich von Wannen und Duschen über dem Wannenboden mit einem ausreichenden seitlichen Abstand über den Wannenbereich hinaus gegen Spritzwasser abzudichten > 200 mm. Im Bereich der Standbrausen ist die Abdichtung über den Duschkopf hinaus zu führen > 300 mm.

Der gesamte Sockelbereich von Montagewänden ist gegen aufsteigende Feuchtigkeit abzudichten.

Auf die Vermeidung von Schallübertragungen in Verbindung mit Wanne und Dusche durch Verwendung von Anschlußdichtungen wird hingewiesen.

#### Befestigung von Sanitärobjekten

Bei der Befestigung von Sanitärobjekten (z.B. Waschtisch / Hänge-WC) sind handelsübliche Tragständerkonstruktionen zu verwenden, die auf der tragenden Decke befestigt werden (nicht auf schwimmendem Estrich). Leichte Waschtische, Heizkörper und Armaturen sind problemlos mit geeigneten Schrauben an KARPHOS-Wandelementen zu befestigen. Auf die Einhaltung der möglichen Konsollasten wird hingewiesen. Siehe Datenblatt und Zubehör.

Sämtliche Rohrleitungen und Befestigungen sind gegen Körperschallübertragungen und Fließgeräusche mit Gummi oder Filzstreifen von der Unterkonstruktion zu trennen. Kaltwasserrohre sind zu isolieren.

Es wird empfohlen, Installationswände grundsätzlich in zweischaliger Ausführung zu montieren.