



# VariTEC-Installationssysteme

Werkseitig vorgefertigt direkt an die Baustelle

VariTEC



# Universell einsetzbar – werkseitig vorgefertigt



## VariTEC – Zeit entscheidet

Wer kennt nicht die ständigen Probleme der Baustelle, mit denen sich der Chef eines Sanitärbetriebes herumschlagen muss: Verzögerungen und Behinderungen durch andere Gewerke, unklare Vorgaben durch die Bauleitung, mangelnde Leistungsbereitschaft der eigenen Monteure, widrige Witterungsverhältnisse, längere An- und Abfahrzeiten durch hohes Verkehrsaufkommen und, und, und.

Keine Frage: Die Monteurstunden auf der Baustelle müssen runter, denn die hat man oft nicht „im Griff“.

Die Devise lautet daher:

**Material leicht rauf –  
Löhne deutlich runter!**

Und die Lösung heißt: MEPA VariTEC – das Installationssystem, das werkseitig fix und fertig vormontiert ist, direkt zu Ihnen auf die Baustelle kommt; und dann heißt es nur noch:

**Aufstellen – ausrichten – andübeln – fertig.**

## Die Vorteile des VariTEC-Systems

### ■ Schnelle Montage

Durch die werkseitige Vorfertigung reduziert sich die Montage vor Ort auf ein Minimum, das bedeutet eine erhebliche Einsparung von wertvollen Facharbeiterstunden.

### ■ Kalkulationssicherheit

Der Montageaufwand lässt sich genau kalkulieren und es besteht eine klare Preisbasis. Eine Anfrage mit Grundrisszeichnung genügt, um ein konkretes Angebot auszuarbeiten.

### ■ Termingerechte Anlieferung

Pünktlich zum vereinbarten Termin werden die VariTEC Installationssysteme direkt auf die Baustelle geliefert. Die Einheiten sind deutlich gekennzeichnet und können so jedem Raum sofort und leicht zugeordnet werden.

### ■ Maßgenau und doch flexibel

Die exakte Einhaltung der Planungsvorgaben ist genauso garantiert wie die Möglichkeit, auf Änderungen vor Ort zu reagieren.

### ■ Vielseitig einsetzbar

Mit MEPA VariTEC sind größere Objekte wie z. B. Schulen, Krankenhäuser, Alten- und Pflegeheime, Hotels, größere Wohn- und Wirtschaftsgebäude schnell zu realisieren.

# Ihr Wettbewerbsvorteil – zeitsparend, kostengünstig

VariTEC ist ein weiterer Baustein im Bereich vorgefertigter Sanitärinstallation von MEPA.



**VariTEC gibt es als:**

## ■ VariTEC-Vorwand

Vormontierte Vorwandelemente werden in Teillängen von 2,40 m geliefert und können unbegrenzt verlängert werden.



## ■ VariTEC-Trennwände

Trennwände in Bauhöhen bis zu 3,20 m, Teillängen von 2,40 m in unbegrenzter Gesamtlänge und der erforderlichen Bautiefe bieten Ihnen ausreichend Spielraum für die Planung Ihrer Projekte.



## ■ VariTEC-Raumteiler

Raumteiler geben dem Bad den besonderen „Pfiff“ und nutzen die Raumfläche optisch elegant und praktisch aus. Alle Sanitärelemente wie z. B. WC, Waschtisch, Urinal usw. können beliebig an beiden Seiten integriert werden.



# Exakte Kalkulation – schnelle Montage

Wenige Schritte von der Anfrage bis zur Auslieferung

## 1. Anfrage

Was immer Sie im Sanitärbereich auch realisieren wollen, das VariTEC-Installations-system bietet alle Möglichkeiten. Eine Anfrage mit Skizze oder Zeichnung mit Maßangaben genügt.

## 2. Angebot

Wir erstellen Ihnen ein maßgeschneidertes Angebot, mit dem Sie eine klare Preisbasis und einen kalkulierbaren Zeit-, Kosten- und Montageaufwand haben.

## 3. Auftrag

Für den Auftrag genügt es, das Angebot mit o.k. oder evtl. Änderungswünschen zurückzusenden, Fertigungstermin und Baustellenanlieferung werden mit Ihnen abgestimmt.

## 4. Produktion

Nach Auftragseingang startet die Produktion auf modernsten Fertigungsanlagen.

## 5. Anlieferung

Fix und fertig vom LKW direkt termingerecht an die Baustelle. Alle Sanitärwände sind nach Etagen und Räumen deutlich gekennzeichnet, und können direkt zugeordnet werden.

## 6. Montage

Die Befestigung und Montage der Bauteile vor Ort sowie die Verbindung miteinander ist optimal. Größere Aufträge lassen sich so auch mit wenig Personal bewerkstelligen.



# Perfekt bis ins Detail

Profitieren Sie von langjähriger Erfahrung

MEPA als einer der Pioniere in der Vorwandinstallation befasst sich mit diesem Thema bereits seit dem Jahr 1987. Oberflächlich gesehen gleichen sich fast alle Systeme der verschiedensten Hersteller.

Bekanntlich steckt „der Teufel im Detail“, und darin unterscheiden sich auch die Systeme.

In 17 Jahren konnte MEPA eine Menge an Know-how sammeln, nicht zuletzt auch, weil wir einerseits aus dem Installateur Handwerk kommen, andererseits stets mit dem Handwerk in Verbindung stehen, und auf dessen Ratschläge und Empfehlungen geachtet haben.



**Klick-Schnellverschlüsse**  
Überall Klick-Schnellverschlüsse als durchgängig patentiertes Schnellverschluss-System für alle Verbindungen, die der Installateur vor Ort ausführen muss. Eine Drehung um 90° – und die Verbindung steht.



**Stufenlos verstellbar**  
Höhenausgleich besonders einfach und bequem von vorne zu arretieren, Verstellbereich = 21 mm.



**Rationelle Beplankung**  
Mit dem MEPA-Speedtacker etwa 4x schneller als beim üblichen Verschrauben.



**Barrierefreie Lösungen**  
Behindertengerechte Sanitärräume von barrierefreien Bädern wie WC und Waschtische mit integrierten Stützgriffvorrichtungen bis hin zu Duschen mit Sitzgelegenheit.



**Die WCs der neuen Generation**  
- Step WC, im eingebauten Zustand bis zu 4 cm in der Höhe verstellbar  
- Air WC, mit eingebautem Ventilator – für saubere Luft auf dem stillen Örtchen  
- Eck WC, schafft Raum in der kleinsten Hütte



**Elektronische Spülsysteme**  
Neue elektronische Urinalspülung mit Steuerung im Geruchverschluss



**MEPA Werk Wien –  
Fertigung von elektronischen  
Spülsystemen und Armaturen.**

# Das MEPA Speedtacker-System

Schnelle und saubere Montage mit Luftdruck



Wer mit dem MEPA Speedtacker arbeitet, kann den Akkuschrauber getrost beiseite legen. Denn die Beplankung gelingt mit dem Speedtacker bis zu 4 mal schneller. Das spart Zeit und Geld. Benötigt wird außerdem ein handelsüblicher Kompressor und die speziell auf den Speedtacker abgestimmten Bolzen.

- Nach der Verlegung und Isolierung der Rohrleitungen die vorgestanzten Fermacellplatten auf das VariTEC-Element aufsetzen.
- Den MEPA Speedtacker mit den Systembolzen befüllen und an einen fahrbaren Kompressor anschließen. Der ideale Betriebsdruck beträgt 8 bar.
- Den Speedtacker bündig am Rand der Fermacellplatte ansetzen und in Abständen von 15-20 cm auslösen. Auch in luftigen Höhen auf der Leiter arbeitet man dabei immer schnell, sicher und bequem.
- Im Handumdrehen ist die Beplankung ohne abbrechende Schrauben fertig. Anschließend können gleich die Fliesen aufgeklebt werden.



*Bis zu vier mal schneller ist man mit dem innovativen MEPA-Speedtacker-System.*

# Jederzeit flexibel vor Ort

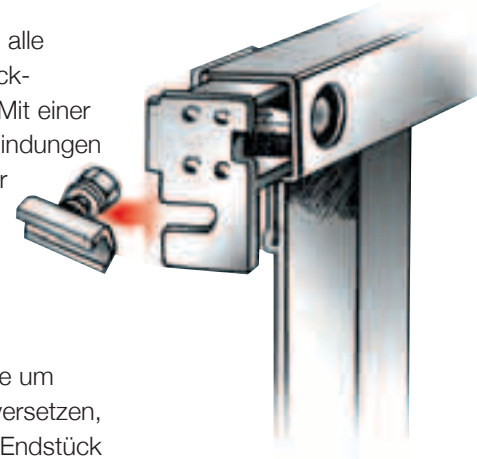
## So sieht die tägliche Praxis an der Baustelle aus:

Die tatsächlichen Baumaße stimmen trotz aller sorgfältiger Planung mit der Grundrißzeichnung nicht überein.

Der Bauherr oder Architekt ist der Meinung, das WC-Element müsste mehr Abstand von der Wand haben, oder der Waschtisch sollte

mehr nach links, oder WC und Waschtisch sollten die Plätze tauschen.

Mit MEPA-VariTEC kein Problem, weil alle Elemente, Stützen usw., mit dem „Klick-Schnellverschluss“ ausgerüstet sind. Mit einer Drehung um 90° lassen sich alle Verbindungen blitzschnell lösen und ebenfalls wieder arretieren.



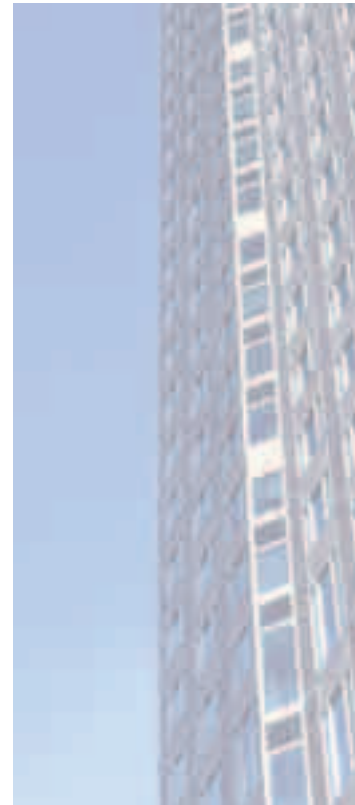
## 1. Elemente versetzen

Schnellverschlüsse lösen, die Elemente um das gewünschte Maß nach rechts oder links versetzen, Schnellverschlüsse wieder arretieren.



## 2. Wände verkürzen

Schnellverschlüsse lösen, Außenstütze um das entsprechende Maß nach innen versetzen, Schnellverschlüsse wieder arretieren, Endstück vom C-Profil abschneiden.



## 3. Wände verlängern

Endstütze entfernen, mittels Universalverbinder C-Profil entsprechend verlängern, Stütze am äußeren Ende wieder einsetzen und mit den Schnellverschlüssen arretieren.

## 4. Elemente vertauschen

Beide Elemente ausbauen, in neue Position setzen und mit den Schnellverschlüssen arretieren.

# Montage – VariTEC-Vorwand

Aufstellen, Ausrichten, Andübeln – fertig

Die Montage einer VariTEC-Vorwand erfolgt einfach und problemlos in kürzester Montagezeit. Bei Anlieferung an der Baustelle sind die VariTEC-Vorwände nach Etagen und Räumen gekennzeichnet und können sofort an den jeweiligen Aufstellungsort verteilt werden.



## 1.....

Zuerst die Einbauhöhe der Vorwand deutlich markieren (Normal 1,20 m über OKFB)



## .....2.

Vorwand vor die massive Wand stellen.

## 3.

Gewünschte Vorwandtiefe einmessen (Normal 20 cm). Zuerst eine Bodenlasche am äußeren Ende andübeln, danach die gegenüberliegenden und mittleren Laschen befestigen.



## 4.

Alle Arretierschrauben an den Stellfüßen lösen.



## 5.

Vorwand bis zur markierten Linie hochziehen, in Waage bringen und die oberen Laschen andübeln. Alle Schrauben wieder arretieren.



## 6.

Vorwand in der Senkrechten ausrichten und mit Flügelmuttern arretieren.



# Montage – VariTEC-Trennwand

Die ideale Art Räume zu teilen

1.

Die VariTEC-Trennwand besteht aus Unterteil und Oberteil. Die maximale Teillänge von 2,40 m lässt sich gut durch jede Tür transportieren.



2.

Die Unterteile werden ausgerichtet, miteinander verbunden und am Boden angedübelt.



3.

Das Oberteil besteht aus zwei „Halbschalen“. Zuerst wird eine Halbschale montiert.



4.

Die Halbschale wird mit einer Lasche am Unterteil kraftschlüssig verbunden.



5.

Jetzt können alle Rohrleitungen problemlos verlegt werden.



6.

Mit der zweiten „Halbschale“ wird an der gegenüberliegenden Seite begonnen. Die beiden „Halbschalen“ werden mit einem Distanzwinkel miteinander verbunden.



7.

Jetzt ist die Trennwand fertig und kann mit dem Speedtacker beplankt werden, das geht vier mal schneller als schrauben.



# VariTEC-Raumteiler

Variabel, elegant und formschön

MEPA VariTEC macht nicht nur an der Wand ein gutes Bild. Frei im Raum aufgestellt wird VariTEC zum gestalterischen Element, das außergewöhnliche Akzente ermöglicht.

Unkompliziert in der Montage, aber funktional und individuell im Ergebnis – das ist MEPA VariTEC.

Zukunftsweisende Komplettlösungen aus einer Hand liegen im Trend. MEPA stellt die Weichen für innovative Komplettlösungen.

In die Raumteiler können alle VariTEC-Elemente wie z. B. WC, Waschtisch, Urinal usw. an beiden Seiten integriert werden.



Beispiel eines Raumteilers mit WC- und Waschtisch-Element.

# Zertifizierte Sicherheit

DIN 4109 –Zertifizierte Sicherheit durch das Fraunhofer Institut Stuttgart

## „Vorwandssysteme von MEPA leisten einen entscheidenden Beitrag.“

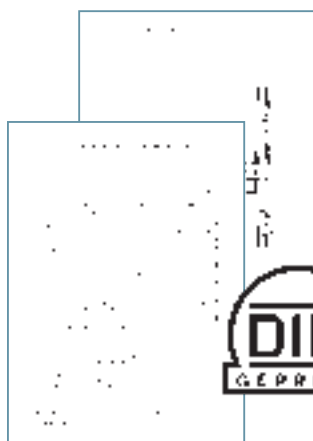
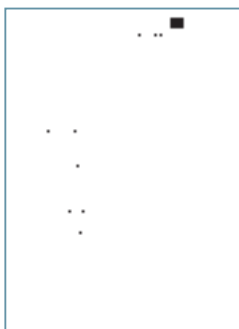
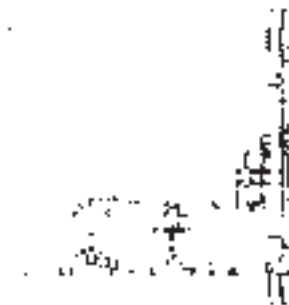
### MEPA-Geschäftsführer Reinhard Menden:

„Der Schallschutz in Gebäuden dient als Grundlage für konzentriertes Arbeiten wie auch zur Entspannung und Erholung. In der DIN 4109 sind Anforderungen an den Schallschutz festgelegt, die unter anderem auch den Schutz von Aufenthaltsräumen gegenüber Geräuschen der Wasserinstallation aus einem fremden Wohnbereich betreffen; dazu zählen beispielsweise Wohnräume, Schlaf- räume, Unterrichtsräume usw.

Der zulässige Schallpegel für Störgeräusche in Aufenthalts- räumen hat in der DIN 4109/A1, Entwurf IV.98 eine verschärfte Grundlage (s. hier- zu Tabelle 4, (DIN 4109). Da die Einhaltung der Schall- grenzen einklagbar ist, gilt für den Sanitärbereich, dass Pla- ner und ausführende Firmen im ureigenen Interesse ge- räuschkämmende Installati- onen sicherstellen.

**Die Vorwandssysteme MEPA VariVIT® und MEPA VariTEC leisten hierfür einen ent- scheidenden Beitrag.“**

*Schematische Darstellung der geprüften Vorwand- installation:*



**MEPA überzeugt mit leisen Tönen**

**Bestätigt durch Schallgutachten des Fraunhofer Institutes.**

Das ausführliche Gutachten senden wir Ihnen auf Wunsch gerne zu.

Tabelle 4 (DIN 4109)

Geräuschquelle	Art der schutzbedürftigen Räume	
	Wohn- und Schlafräume	Unterrichts- u. Arbeitsräume
<b>Wasserinstallationen</b> (Wasserversorgungs- und Abwasseranlagen gemeinsam)	≤ 30	≤ 30
<b>Sonstige haustechnische Anlagen</b>	≤ 30	≤ 35

Quelle: DIN 4109/Tabelle 4: Werte für die zulässigen Schalldruckpegel in schutzbedürftigen Räumen von Geräuschen aus haustechnischen Anlagen und Gewerbebetrieben

Die Anforderungen der Tabelle 4 der DIN 4109, Zeile 1, Spalten 2 und 3 sind von ≤ 35 dB(A) auf ≤ 30 dB(A) heraufgesetzt worden. Die Änderung des Wertes um ≤ 5 dB(A) bedeutet, gemessen am menschlichen Gehörempfinden, eine Verringerung der Geräuschkulisse um mehr als die Hälfte. Dieser Änderung tragen die Vorwand- systeme Varimont AS, VariVIT und VariTEC- Vorwand von MEPA voll Rechnung. Ein neues Gutachten des Fraunhofer Instituts Stuttgart belegt, dass der neue Grenzwert von ≤ 30 dB(A) eingehalten wird.

### Auszug der Messergebnisse aus dem Schall- gutachten des Fraunhofer Institutes Stuttgart:

Installations-Schallpegel  $L_{in}$  in dB(A) nach DIN 52219 und DIN 4109

Anregung	Schutzbedürftiger Raum*
<b>WC-Element mit Spülkasten</b> „Valsir Start/Stop-Spülkasten“: Spülvorgang mit 6 l Spülmenge	26 dB(A)
<b>WC-Element mit Spülkasten</b> „Valsir Zwei-Mengen-Spülkasten“: Spülvorgang mit 3 l Spülmenge	25 dB(A)
<b>Waschtisch-Element: Langsames Öffnen und Schließen in Stellung warm, misch und kalt</b>	21 dB(A)

\*Schutzbedürftiger Raum bezieht sich auf die im Schallgutachten dargestellte Prüfanordnung und entspricht dort dem Raum UG hinten.

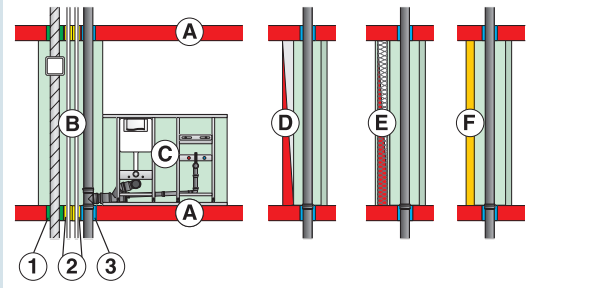
Alle schallschutzrelevanten Bauteile von VariTEC-Vorwand sind identisch mit Varimont AS. Deshalb ist dieses Gutachten auch auf VariTEC-Vorwand übertragbar.

# Brandschutzgutachten

## A. Brandschutztechnische Planung nach den baurechtlich eingeführten Leitungsanlagen-Richtlinien

Vorwandsysteme von MEPA entsprechen den brandschutztechnischen Anforderungen der baurechtlich eingeführten Leitungsanlagen-Richtlinien (MLAR / LAR / RbALei)

### Planung und Ausführung nach dem Deckenabschottungsprinzip



Die Bauteile:

- Ⓐ = F30-F90 Decke, z.B.
  - Massivdecken
  - Holzbalkendecken mit F30/F90 Verkleidung
  - Sonderdecken (Rippen-/Hohlkammerdecken)
- Ⓑ = Mepa Installationsregister Schacht ohne brandschutztechnische Klassifizierung
- Ⓒ = Mepa Installationsregister Vorwand oder raumhohes Register
- Ⓓ = Installationswand massiv mit/ohne Klassifizierung
- Ⓔ = Installationswand in leichter Ausführung mit/ohne Klassifizierung
- Ⓕ = Installationswand F30 als Trennwand zu notwendigen Fluren oder zu angrenzenden Räumen mit Anforderungen an die Feuerwiderstandsdauer, z. B. MEPA Raumteiler mit zugelassener F30-Schachtwand

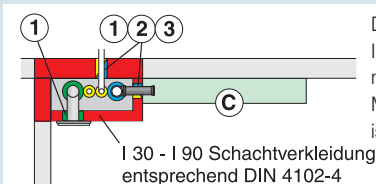
## B. Die Leitungsdurchführungen

- ① Raumlüftungssystem nach DIN 18017-3 mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung:
    - K90-18017 (Deckenschotts)
    - K90-18017 S (mit Systemzulassung)
  - ② Installationsleitungen Heizung, Trinkwasser, Gas:
    - mit R30-R90 klassifizierten Durchführungssystemen
    - nach den Erleichterungen der MLAR / LAR / RbALei
  - ③ Hausabflusssysteme entsprechend DIN EN 12056:
    - mit R30-R90 klassifizierten Durchführungssystemen
    - nach den Erleichterungen der MLAR / LAR / RbALei
- ①-③ Die Abschottungen müssen i. d. R. den Anforderungen des Brand-, Schall- und Wärmeschutzes entsprechen.

Die Restquerschnitte sind entsprechend den Vorgaben der Prüfzeugnisse und Zulassungen auszuführen.

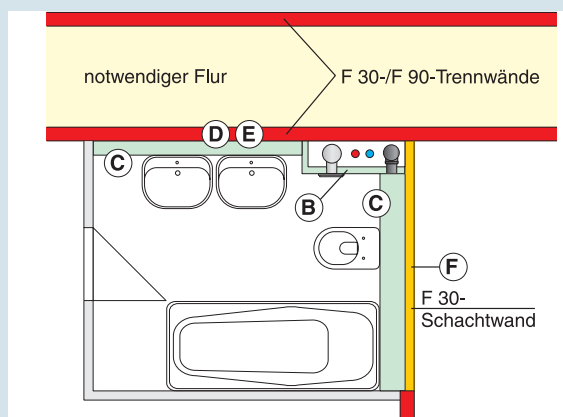
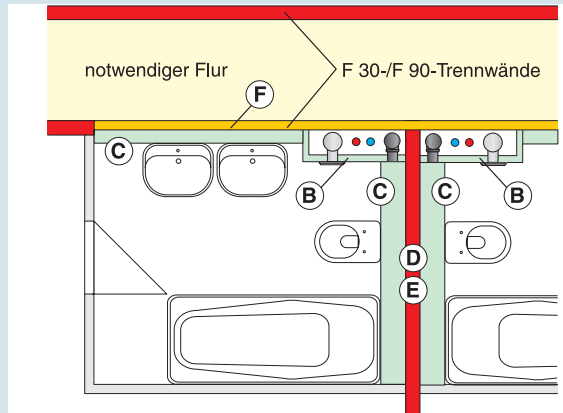
Die Abstände zwischen den Abschottungen müssen den Prüfzeugnissen und Zulassungen bzw. den MLAR / LAR / RbALei entsprechen.

### Planung und Ausführung nach dem Installationsschachtprinzip



Die Kombination von Installationsschächten nach DIN 4102-4 mit den MEPA Vorwandsystemen ist problemlos möglich

## C. Installationsbeispiele in Sonderbauten



z. B. Hotelbauten und andere Sonderbauten (siehe jeweilige Sonderbauordnungen bzw. das genehmigte Brandschutzkonzept)

## D: Sonderbauordnungen

In den Sonderbauordnungen sind je nach Gebäudenutzung und Bundesland unterschiedliche Anforderungen an die Trennwände zu finden, z. B.:

- F30-Trennwände zu notwendigen Fluren in Obergeschossen
- F90-Trennwände zu notwendigen Fluren in Kellergeschossen
- F30-Trennwände zwischen Hotelzimmern (> 12 Gästezimmer)
- F30-Trennwände zwischen Wohnräumen von Altenheimen (z. B. Brandenburg)
- F60-Trennwände zwischen Pflegezimmern (z. B. Brandenburg)

Die projektspezifischen Maßnahmen sind entsprechend dem genehmigten Brandschutzkonzept festzulegen. Grundlage der brandschutztechnischen Planung sind die gültigen baurechtlichen Bestimmungen

- Download der Mustervorschriften: [www.is-argebau.de](http://www.is-argebau.de)

### Literaturhinweise:

Kommentar zu den Leitungsanlagen-Richtlinien (MLAR / LAR / RbALei) inkl. der abweichenden Regelungen in den Bundesländern – Dipl. Ing. Manfred Lippe / Dr. Jürgen Wesche  
[www.MLPartner.de](http://www.MLPartner.de) > Download > Literaturhinweise

# Preisermittlung

VariTEC-Vorwand – teilhoch (Bauhöhe max 1,20 m)

Testen Sie hier Ihre Preisvorteile. Einfach die Materialpreise bei Ihrem Sanitärgrößhandel erfragen und in die jeweiligen Spalten eintragen. Die Montagezeiten sind schon eingedruckt. Klare Vorteile bei der Angebotsabgabe – schnell und kalkulierbar.

Trägersystem						Beplankung							
Pos.	Länge in Meter	Trägersystem in €	Montagezeit in Minuten	Montagekosten in €/Min	Trägersystem in € (Sp. 2+4)	Beplank. Fermacell in €	Montagezeit für Beplank. in Minuten	Montagekosten für Beplank. in €/Min	Preis/Wand für Trägersystem und Beplank. (Sp. 5+6+8)	Preis Elemente laut Tabelle	Wand komplett in € (Sp. 9+10)	Anzahl Wände	Gesamtpreis der Position in €
Spalte	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	0,50 m		15				25						
2	1,00 m		20				35						
3	1,50 m		25				44						
4	2,00 m		30				54						
5	2,50 m		35				63						
6	3,00 m		40				73						
7	3,50 m		45				82						
8	4,00 m		50				92						
9	4,50 m		55				101						
10	5,00 m		60				111						
<b>Beispiel</b>													
Gruppen-Minute = 1,20 €						Gruppen-Minute = 1,20 €							
5	2,50 m	114,50	35	42,00	156,50	87,00	63	75,60	319,10	435,60	754,70	3	2.264,10

## Technik + Service

Stets für Sie da



**Online rund um die Uhr:**  
**Internet [www. MEPA®.de](http://www.mepa.de)**

Hier finden Sie eine Fülle von Produktinformationen und technischen Details. Praxisgerecht auch zum Herunterladen.



**E-Mail:**  
**[produktservice@ MEPA®.de](mailto:produktservice@mepa.de)**

Stellen Sie jede Frage, wir melden uns rasch bei Ihnen.

Und natürlich steht Ihnen per Telefon unser Spezialisten-Team für alle MEPA Fachbereiche zur Verfügung.

**Technische Hotline**

Telefon: (0 22 24) 9 29 - 3 33

Telefax: (0 22 24) 9 29 - 3 34



Sämtliche Bild-, Produkt-, Maß- und Ausführungsangaben entsprechen dem Tag der Drucklegung. Modelländerungen, die dem technischen Fortschritt bzw. der Weiterentwicklung dienen, sind vorbehalten.

**MEPA – Pauli und Menden GmbH**

**Hauptwerk und Vertrieb**

Rolandsecker Weg 37  
53619 Rheinbreitbach  
Tel. 0 22 24 - 9 29 - 0  
Fax 0 22 24 - 9 29 - 1 49  
Internet [www.mepa.de](http://www.mepa.de)  
e-mail [info@mepa.de](mailto:info@mepa.de)

**Werk Leipzig**

Carsdorfer Höhe  
04523 Pegau  
Tel. 0 3 42 96 - 7 39 - 0  
Fax 0 3 42 96 - 7 39 - 40

**Werk und Vertrieb Österreich**

Lemböckgasse 47  
A-1230 Wien  
Tel. 01 - 8 14 15 - 0  
Fax 01 - 8 14 15 - 16  
Internet [www.mepa.at](http://www.mepa.at)  
e-mail [info@mepa.at](mailto:info@mepa.at)